

III
64-2-9(5)

Biblioteca de Ingenieros del Ejército	
Inscripción.....	Folio..... 208.
	Número..... 6180.
Clasificación.....	División..... B.
	Subdivisión..... q. 10.
Colocación.....	Estante..... T.
	Tabla..... 2 ^a .
	Número..... 9.

83/8808

5d4-10714

20
20
20

COLECCIÓN

DE

LÁMINAS DEL MATERIAL

DE LA

ARTILLERÍA ESPAÑOLA.

TOMO VIII



MADRID

IMPRESA DEL CUERPO DE ARTILLERÍA

SAN LORENZO, NÚM. 5

—
1901

ÍNDICE

del tomo 8.º de la Colección de láminas del Material de la Artillería española, que comprende las publicadas desde Enero de 1894 hasta fin de Mayo de 1901.

SERIE A

Piezas de artillería, proyectiles, municiones y alzas.

LÁMINA	104	Llave para espoletas de 18 y 25 tiempos modelo 1891, de percusión Md. 1882-90 y estopín obturador Md. 1885.
—	105	Granada de metralla para O. H. E. 15 cm.
—	106	Cañón H. S. E. 24 Cc. Md. 1891.
—	107	Idem íd. íd. íd. (Detalles.)
—	108	Idem íd. íd. íd. (Detalles.)
—	109	Idem íd. íd. íd. (Detalles.)
—	110	Granadas para C. H. S. E. 24 cm. Md. 1891.
—	111	Cartuchos para M. Bc. 9 cm.
—	112	Cargas para C. H. S. E. 24 cm. Md. 1891.
—	113	Obús H. S. 30'5 cm. Md. 1892.
—	114	Idem íd. íd. (Vistas del cierre.)
—	115	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	116	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	117	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	118	Proyectiles para O. 30'5 cm. Md. 1892.
—	119	Idem íd. íd.
—	120	Estopín obturador ordinario Md. 1895.
—	121	Estopín obturador eléctrico Md. 1896.
—	121	(bis) Estopín eléctrico obturador de tensión modelo 1896.
—	122	Espoleta de 25 tiempos Md. 1891.
—	123	Carga para C. H. E. 21 cm. Md. 1891.
—	124	Carga para O. H. S. 21 cm.
—	125	Obús Bc. 15 cm. Cc. Md. 1891. (Vista general.)
—	126	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	127	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	128	Modificaciones en el cierre del O. Bc. 15 Cc.
—	129	Cañón Bc. 15 cm. Cc. Md. 1891. (Vista general.)
—	130	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	131	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	132	Cañón Bc. 15 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	133	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	134	Granada de metralla para C. Bc. 14 cm.
—	135	Cargas para C. H. E. 30'5 cm. Md. 1892.
—	136	Proyectil para O. H. S. 21 cm. de avancarga.

SERIE B

Material de plaza, costa y sitio.

LÁMINA	104	Juegos de armas para C. H. S. E. 21 cm. modelo 1891.
—	105	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891.
—	106	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Vista horizontal.)
—	107	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	108	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	109	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	110	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	111	Montaje de marco alto y giro central para cañón H. S. E. 24 cm. Md. 1891. (Detalles.)
—	112	Juegos de armas para C. H. S. E. 24 cm. modelo 1891.
—	113	Juegos de armas para C. H. S. E. 24 cm. modelo 1891.
—	114	Afuste para M. Bc. 15 cm. (Vista general.)
—	115	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	116	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	117	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	118	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	119	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	120	Explanada para M. Bc. 15 cm.
—	121	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	122	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	123	Idem íd. íd. (Detalles.)
—	124	Juegos de armas para M. Bc. 15 cm.
—	125	Caja de respetos núm. 1 para íd. íd.
—	126	Idem íd. núm. 2 para íd. íd.
—	127	Idem de municiones para íd. íd.
—	128	Explanada de plaza para íd. íd.
—	129	Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Vista vertical.)
—	130	Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Vista horizontal.)

- LÁMINA 131 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Secciones.)
— 132 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 133 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 134 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 135 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 136 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 137 Montaje de marco bajo para O. H. S. 30'5 centímetros. (Detalles.)
— 138 Aparato para medir la posición del O. H. S. 30'5 cm.
— 139 Compresor de la cureña de marco bajo del O. H. S. 30'5 cm.
— 140 Compresor de la cureña de marco bajo del O. H. S. 30'5 cm. (Detalles.)
— 141 Juegos de armas para O. H. S. 30'5 cm.
— 142 Idem íd. íd.
— 143 Crik de 10 toneladas. (Vista general.)
— 144 Idem íd. (Detalles.)
— 145 Crik de 20 toneladas. (Vista general.)
— 146 Idem íd. (Detalles.)

- LÁMINA 147 Crik de 30 toneladas. (Vista general.)
— 148 Idem íd. (Detalles.)

SERIE C

Material de batalla.

- LÁMINA 70 Palanca saca-anillos para C. Ac. 8 cm. Rf.
— 71 Cureña de chapa Md. 1880. (Reforma en el aparato de puntería.)
— 72 Pechera y tirante para caballos de silla en tiro.

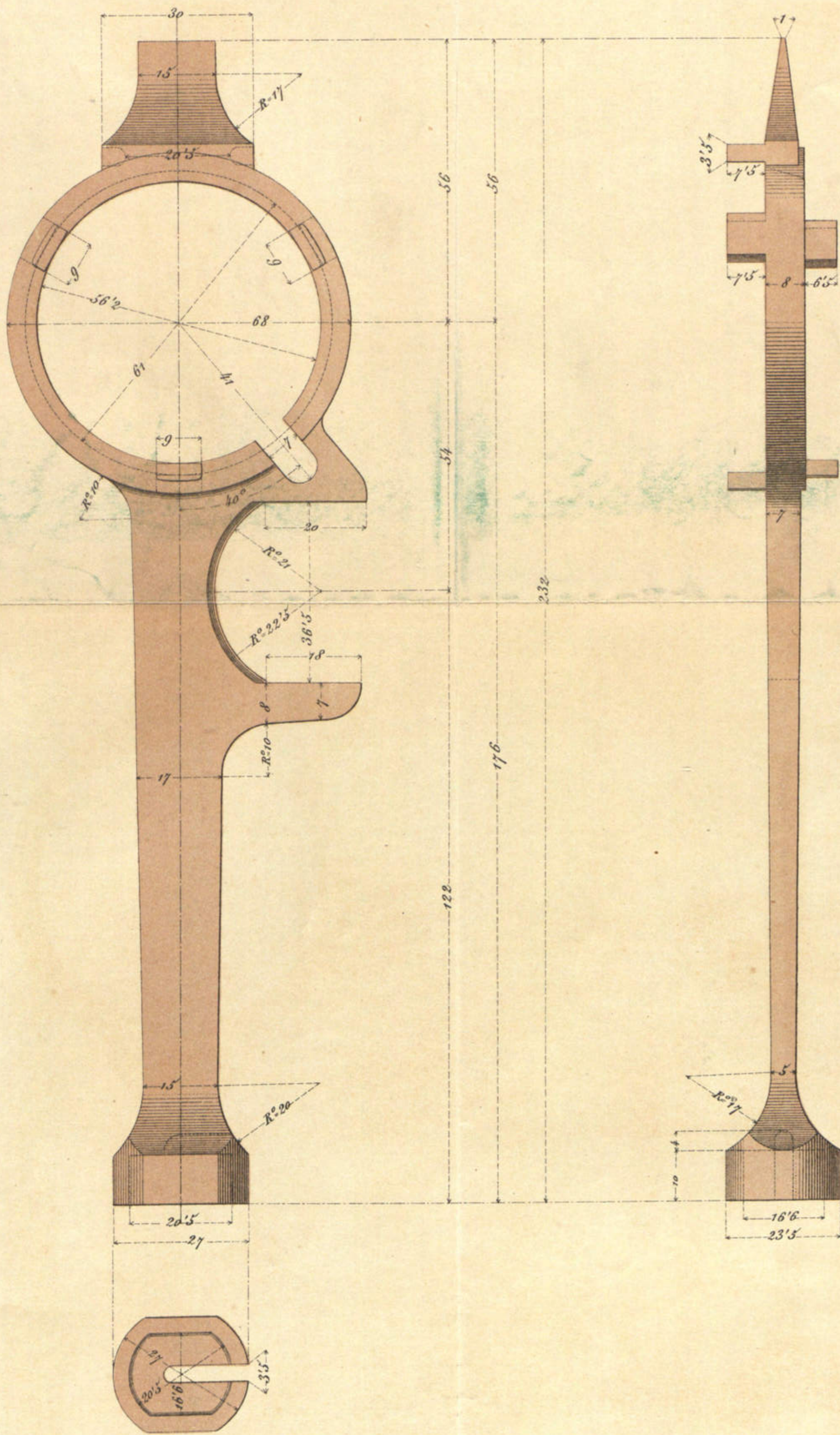
SERIE E

Armas portátiles, blancas, de fuego y sus municiones.

- LÁMINA 33 Machete Md. 1891 para la Infantería del ejército de Cuba.
— 34 Sable Md. 1895 para tropa de los institutos montados.

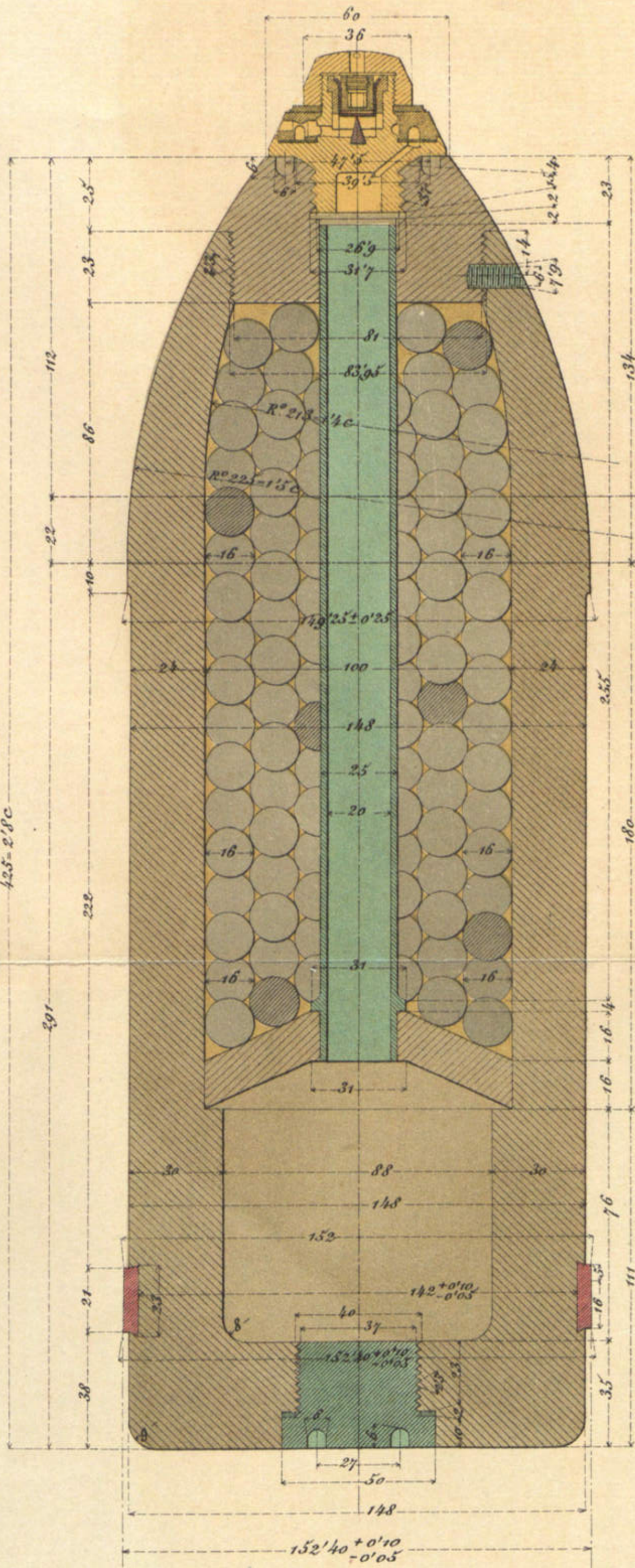
LLAVE PARA ESPOLETAS DE 13 Y 25 TIEMPOS MD. 1891.
DE PERCUSION MD. 1882-90 Y ESTOPIN OBTURADOR MD. 1885.

Escala 1/4

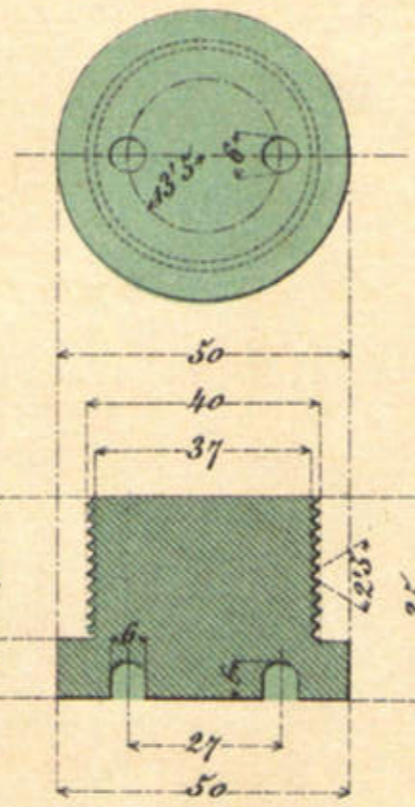


GRANADA DE METRALLA PARA C.H.E. DE 15 CM.

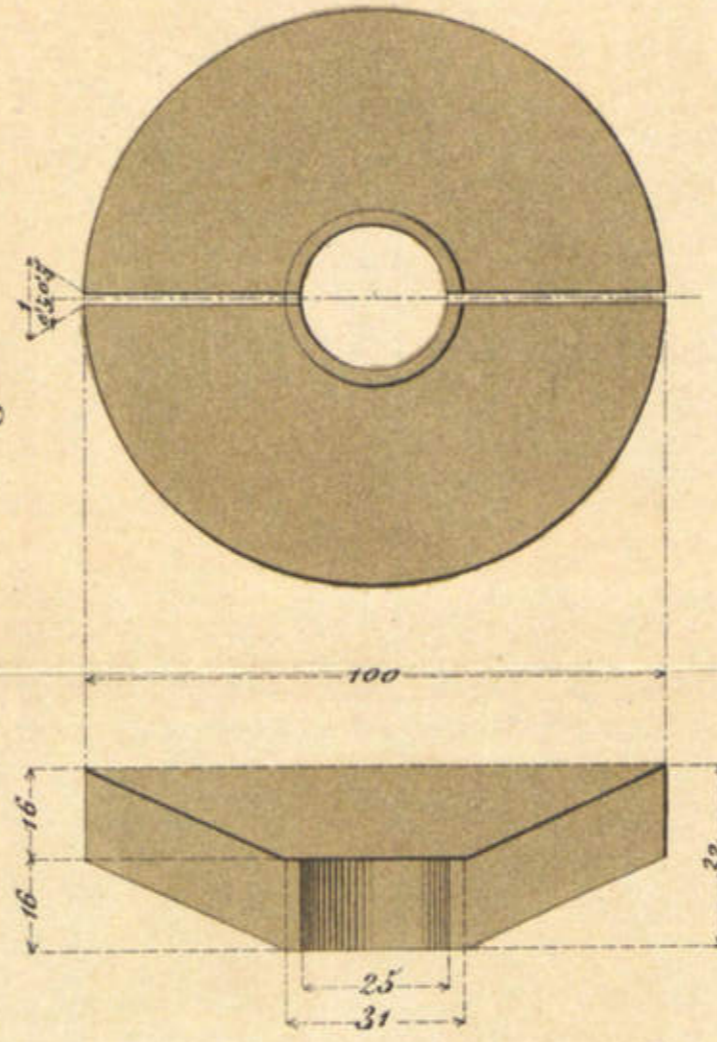
Escala 1/2.



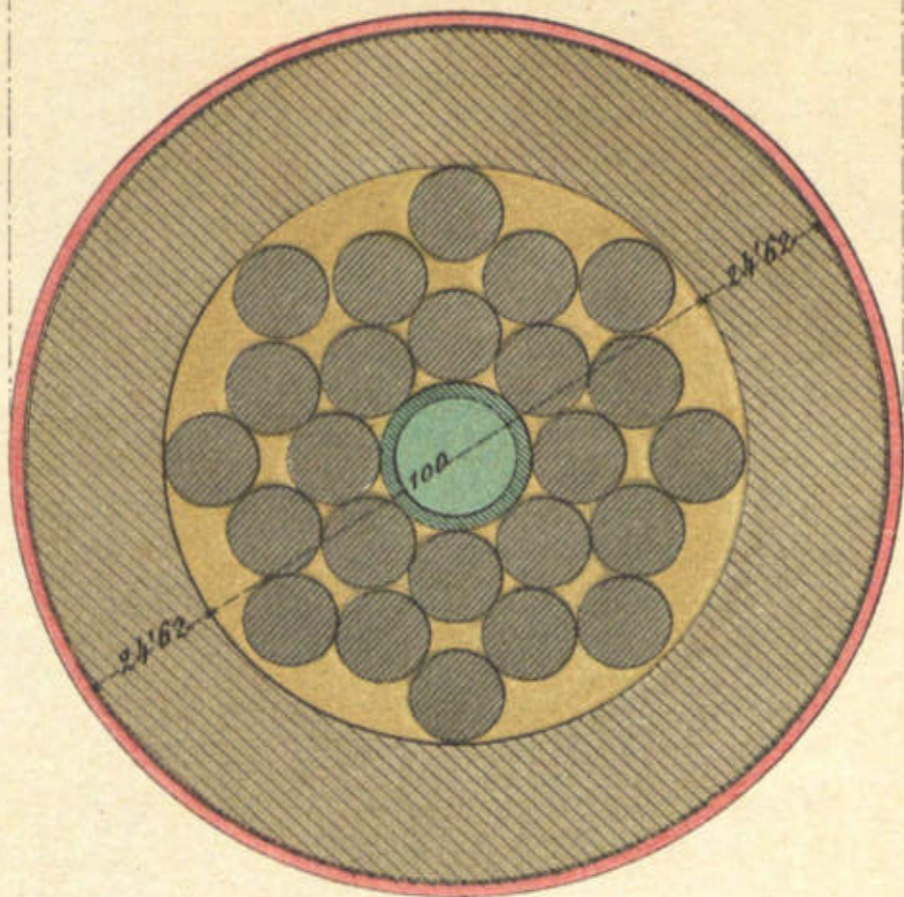
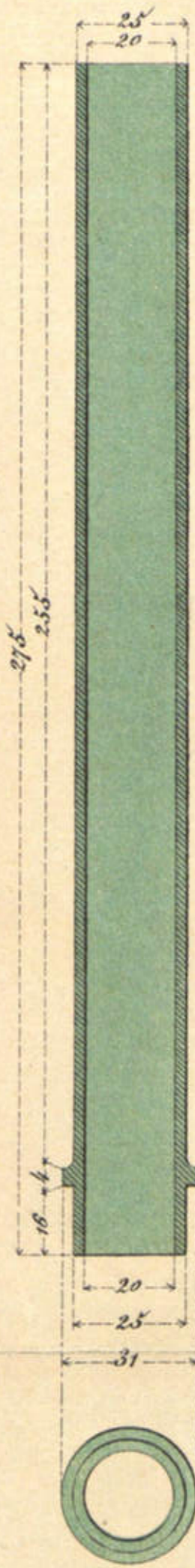
Tapón del culote.



Diafragma.



Tubo del diafragma.

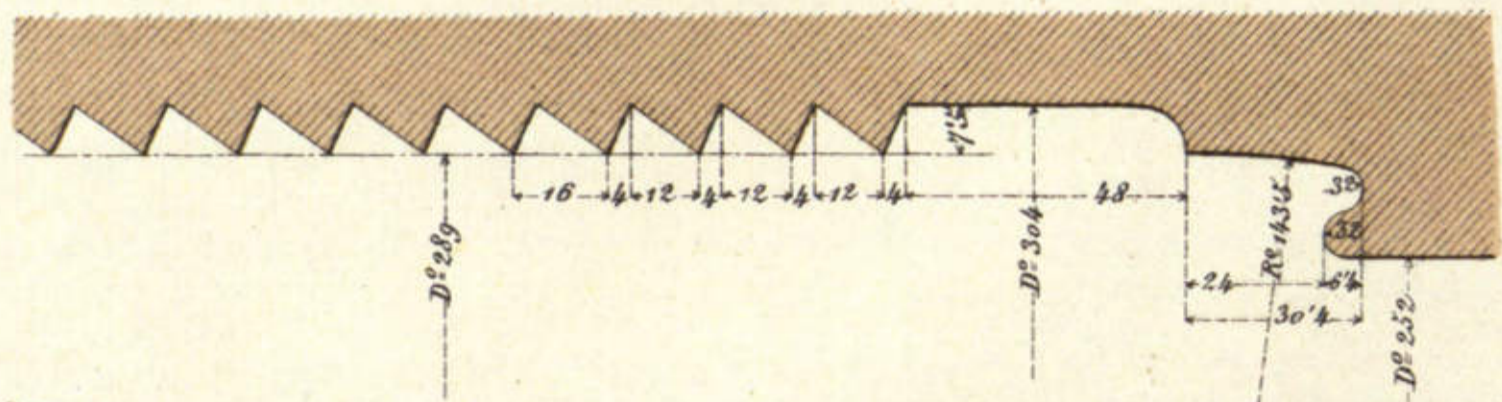
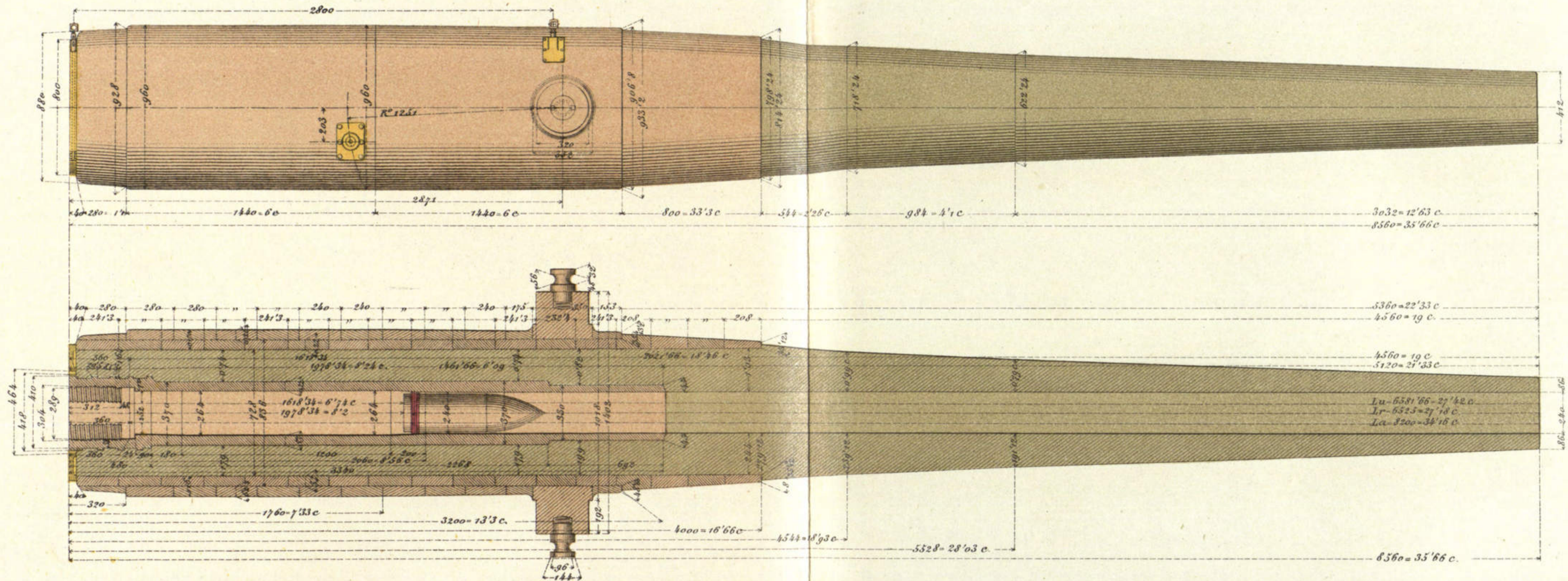


Peso de la granada cargada.....	42'00 Kg
Id. de la carga explosiva.....	0'500 "
Id. de los balines. (Plomo 98 p%. Antimonio 2 p%)	8'700 "
Número de balines.....	360.
Diámetro de id.....	16.

Peso de la envuelta de fundición.....	28'00 Kg.
Id. de la ojiva roscada.....	1'580 "
Id. del tubo de hierro forjado.....	0'350 "
Id. del diafragma.....	0'810 "
Id. del tapon del culote.....	0'380 "
Id. de la parte de yeso y sebo.....	1'300 "
Id. de la espoleta.....	0'450 "

CAÑÓN DE HIERRO SUNCHADO Y ENTUBADO DE 24 CARGADO POR LA CULATA MD.1891.

Escala 1/25



Número de rayas 48 (E. 1/2)

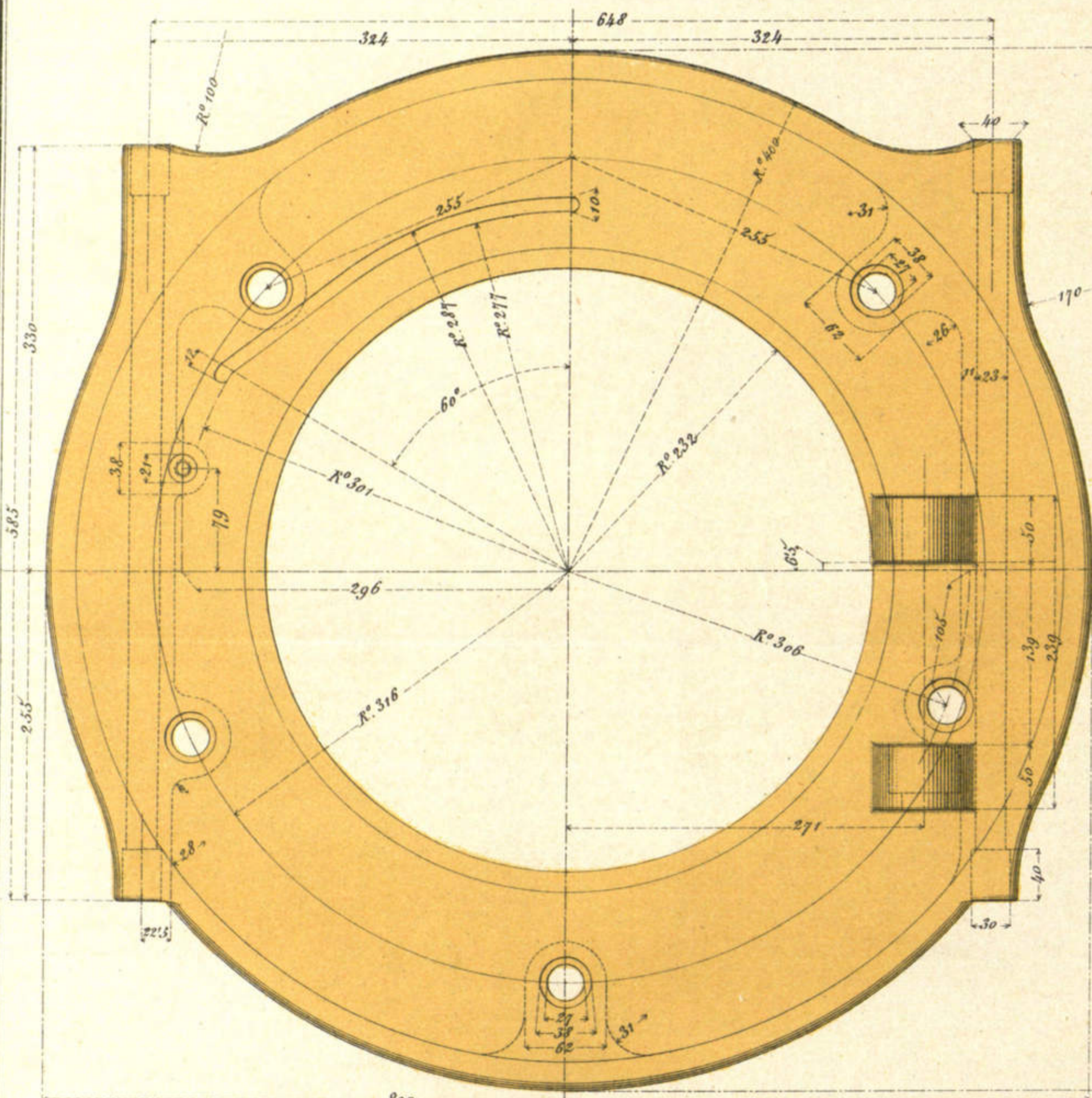
Calibre	240 mm.
Longitud total.	35 cal.
Peso del cañon	
Id. de la carga explosiva	65 Kg.
Id. del proyectil perforante	195 Kg.
Densidad de la carga	0,75.
Velocidad inicial	590 Kg.
Presion normal	2200 Kg. cm. ²
Resistencia elastica tangencial con 30 Kg 25 Kg. y 6 Kg. mm ²	3300 Kg. cm. ²

Energia inicial	2,690 tm.				
Penetracion en hierro a 200 mm.	37 cm.				
Alcance por 20 ^g	10,000 mm.				
Preponderancia	0.				
Número de rayas	48.				
Ancho de id.	5 mm.				
Profundidad de id.	1'5 mm.				
Inclinacion de id.	<table border="0"> <tr> <td>Inicial</td> <td>1 vuel en 50 cal.</td> </tr> <tr> <td>Final</td> <td>1 id en 25 cal.</td> </tr> </table>	Inicial	1 vuel en 50 cal.	Final	1 id en 25 cal.
Inicial	1 vuel en 50 cal.				
Final	1 id en 25 cal.				

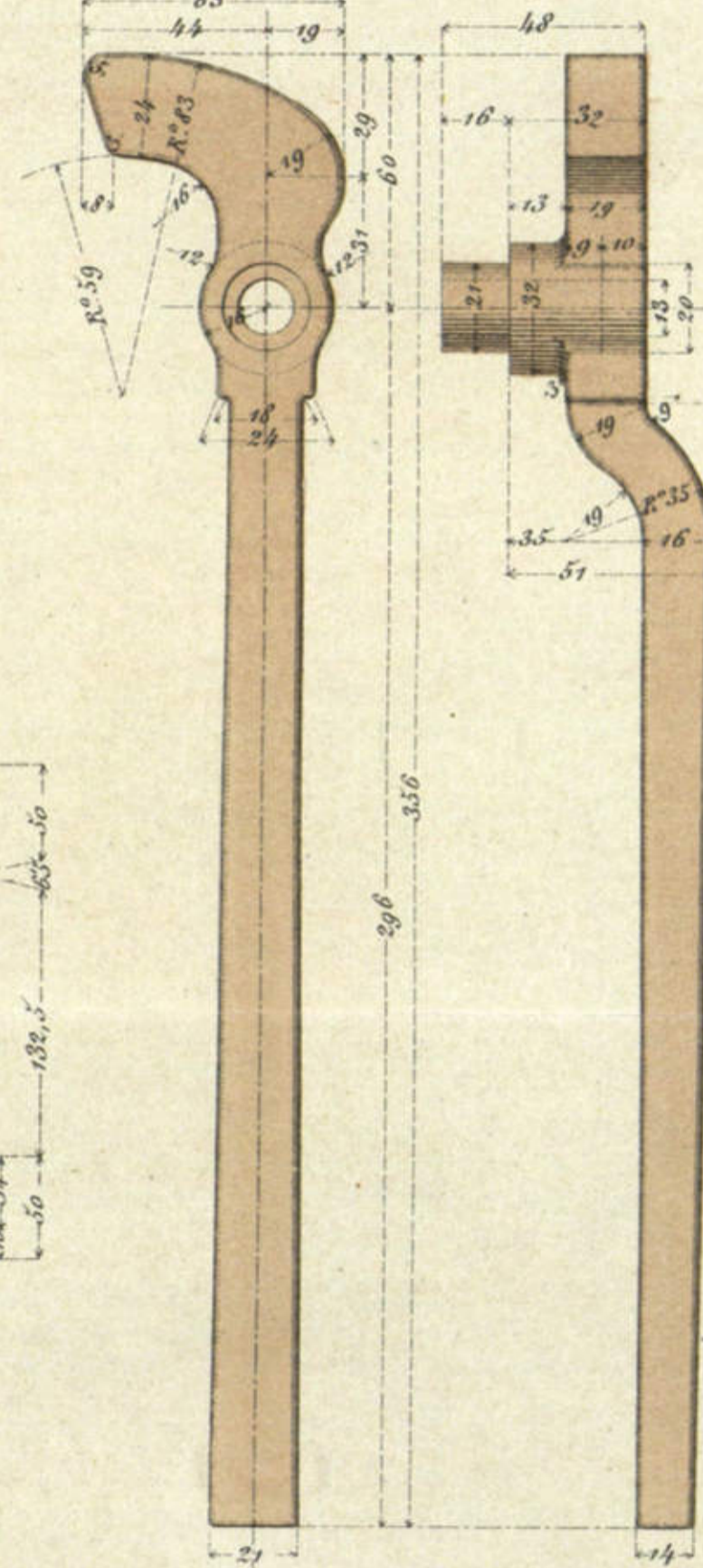
CAÑÓN DE HIERRO SUNCHADO Y ENTUBADO DE 24 CARGADO POR LA CULATA MD. 1891.

DETALLES.

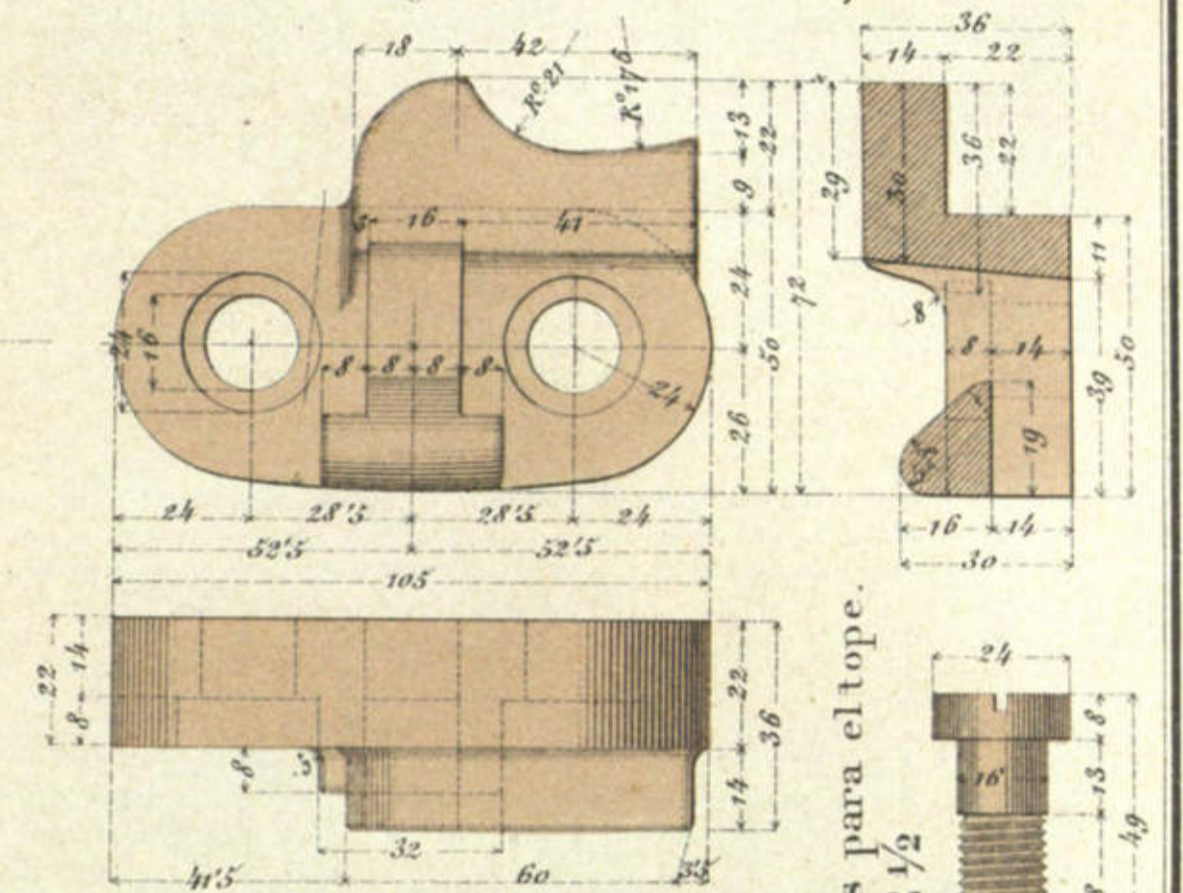
Placa de Culata. E 1/5



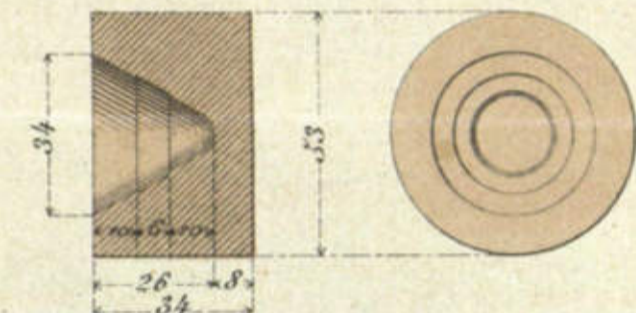
Palanca excentrica para abrir el cierre. E 2/5



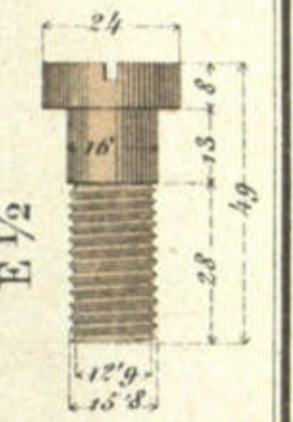
Tope para la palanca de seguro de cierre. E 1/2



Casquillo para el eje de la teja. E 2/5



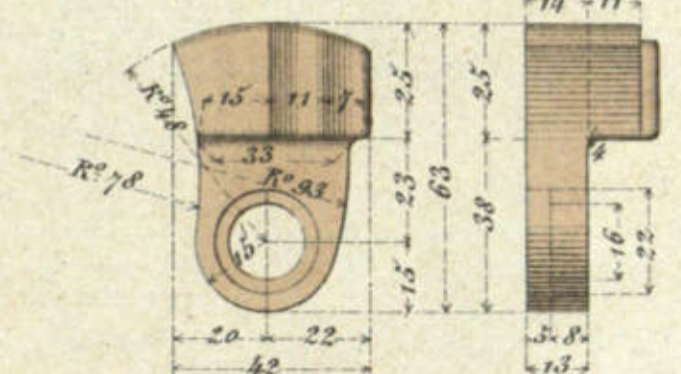
2-Tornillos para el tope. E 1/2



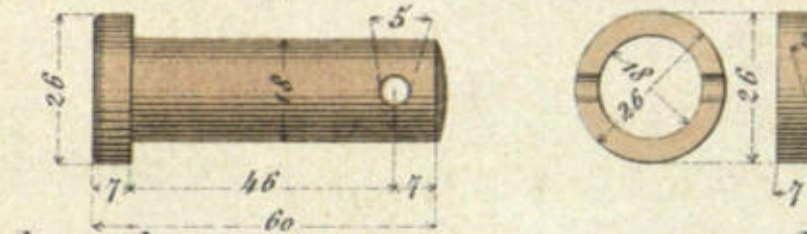
Eje de la teja E 1/5



Seguro de cierre. E 2/5



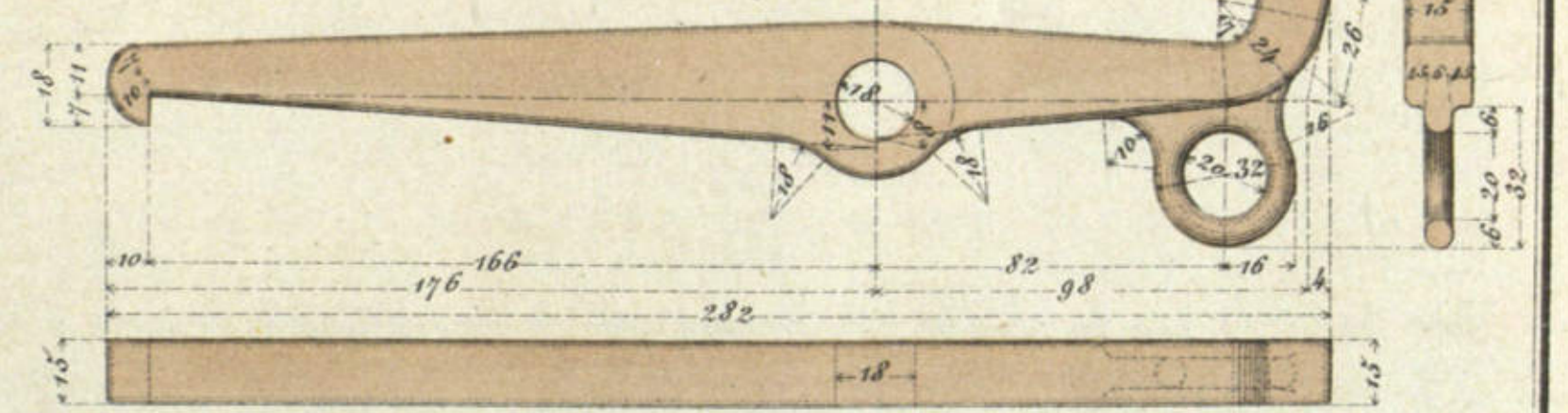
Eje y volandera para la palanca de seguro de cierre E 1/2



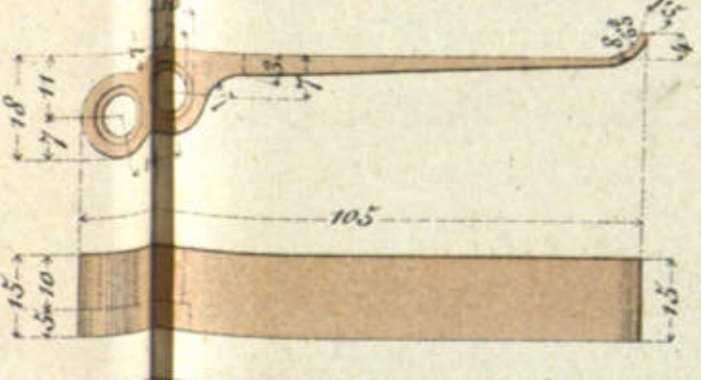
Tornillo para el seguro E 1/2



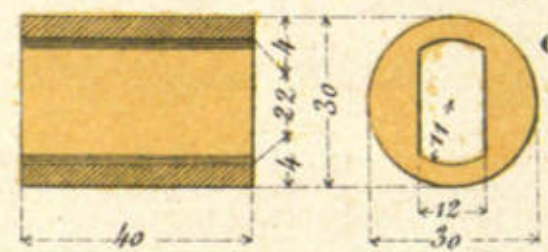
Palanca de seguro de cierre E 2/5



Muelle para la palanca de seguro de cierre. E 1/2



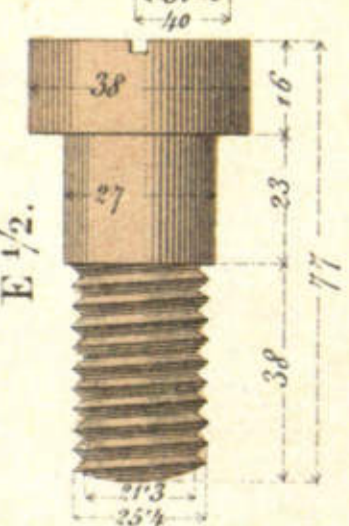
4-Casquillos para la colocación de las alzas. E-1/2.



2-Tornillos para el muelle de seguro de cierre. E 1/1.



Formillo para la palanca. E 1/2.



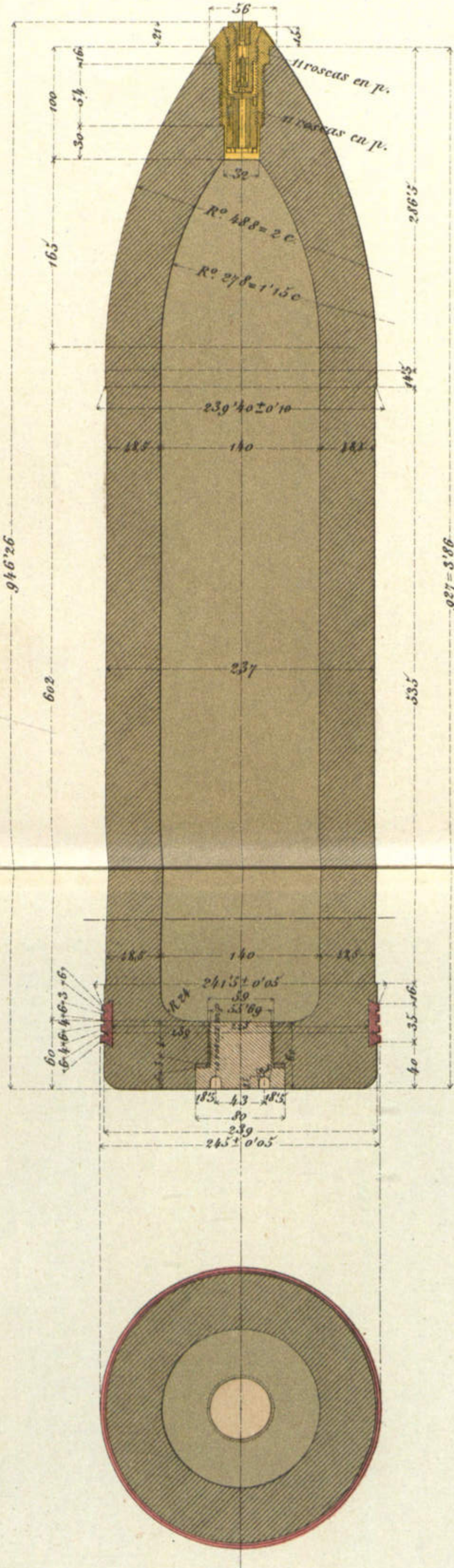
Tornillo para la palanca excentrica. E 1/2.



GRANADAS PARA C.H.S.E. DE 24 cm. MD. 1891.

Escala 1/5.

ORDINARIA.



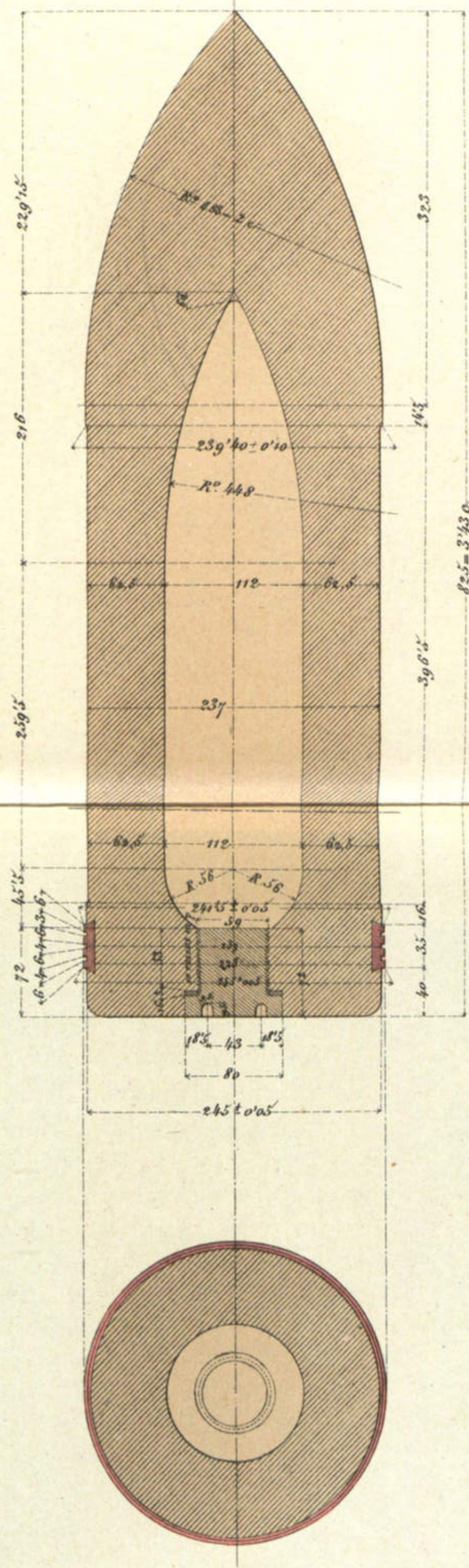
ORDINARIA.

Peso de la granada cargada..... 195 Kg.
 Id. de la carga explosiva..... 10 Kg.

Tolerancias.

En peso..... ± 0'5 p/o
 Diámetro mayor de la ojiva..... { +0'10 " / -0'10 "
 Id..... id. de la banda de forzamiento..... { +0'05 " / -0'05 "

PERFORANTE.



PERFORANTE.

Peso de la granada cargada..... 195 Kg.
 Id. de la carga explosiva..... 3'5 "

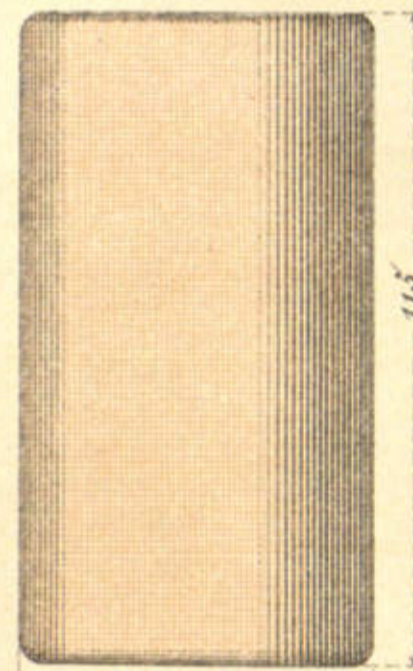
Tolerancias.

En peso..... ± 0'5 p/o
 Diámetro mayor de la ojiva..... { +0'10 mm. / -0'10 "
 Id..... id. de la banda de forzamiento..... { +0'05 " / -0'05 "

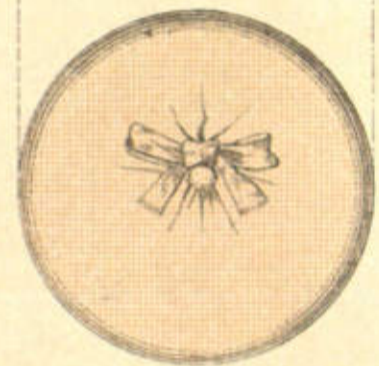
CARTUCHOS PARA M. Bc. DE 9 CM.

Pólvora de 6 a 10" Murcia."

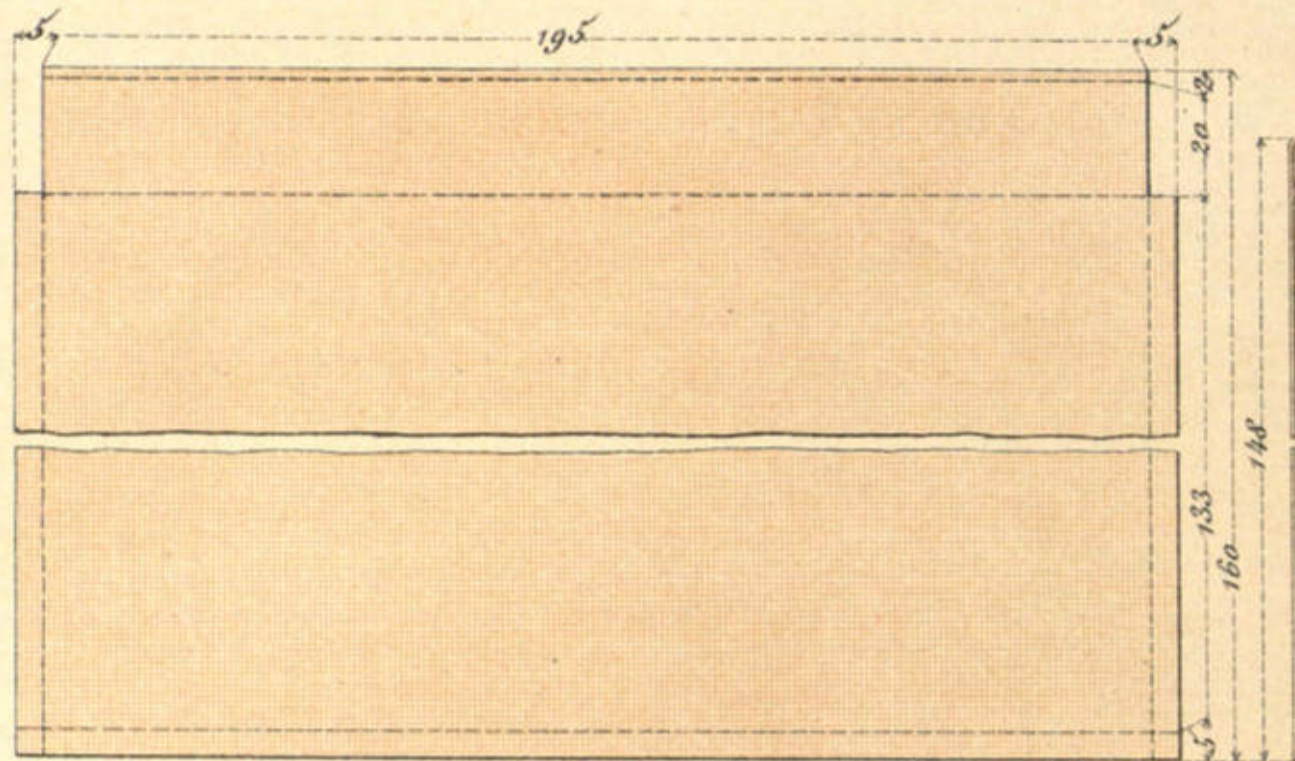
Cartucho de 0.370 Kgs.



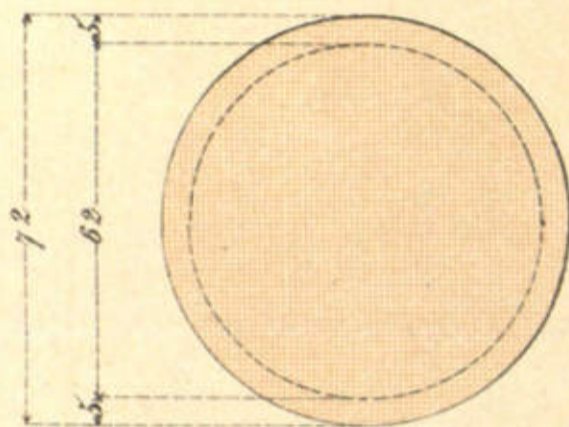
62



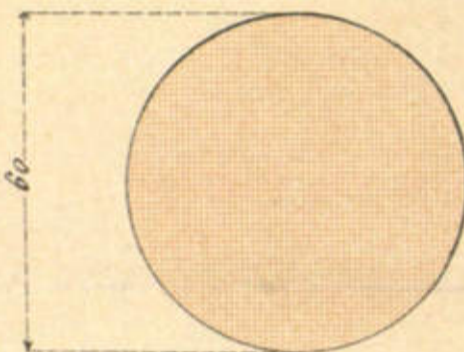
Desarrollo del cartucho.



Culote del cartucho.

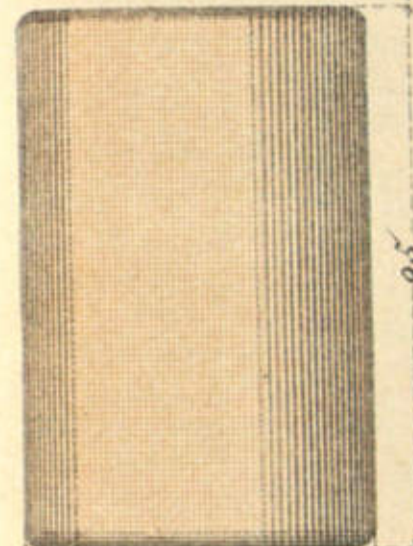


Tapa del cartucho.

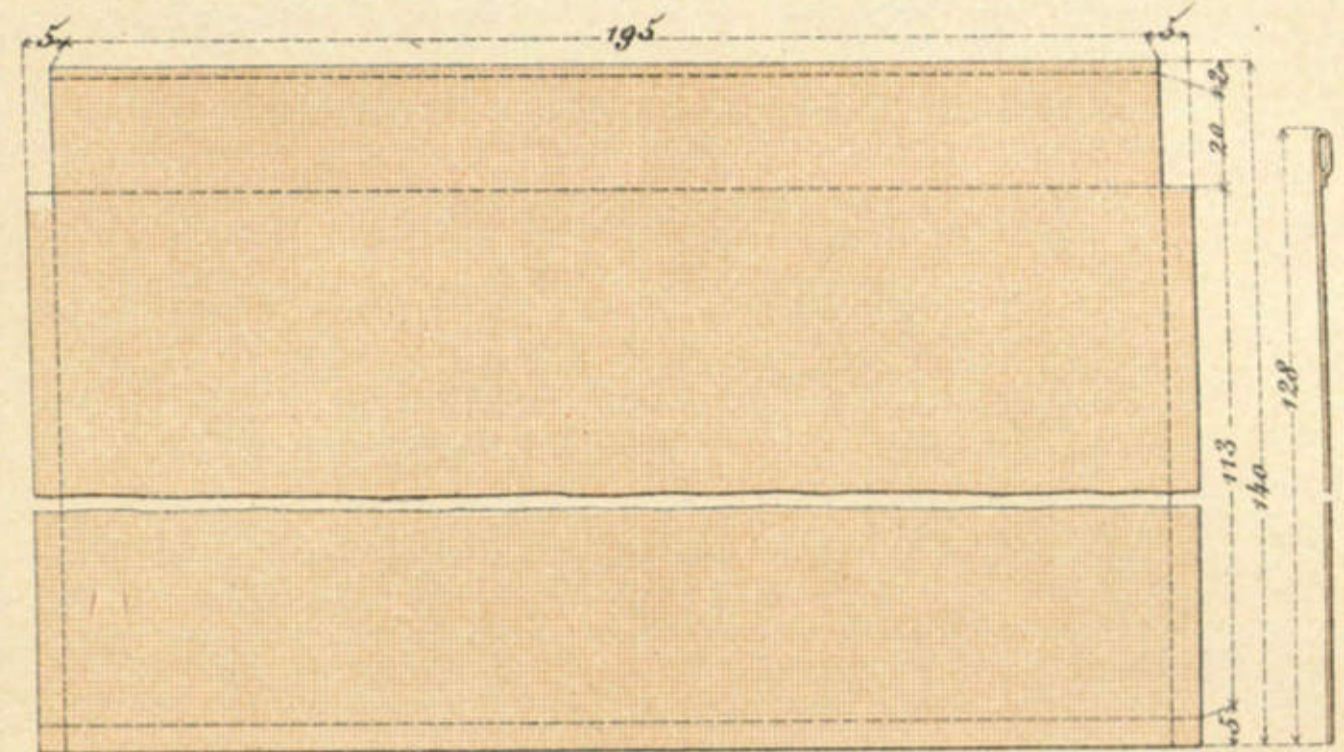
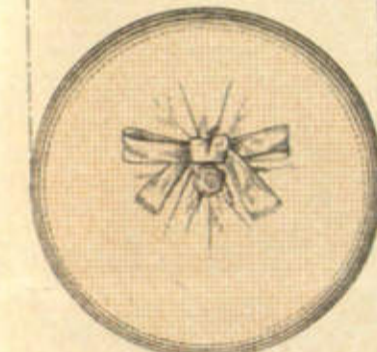


Desarrollo del cartucho.

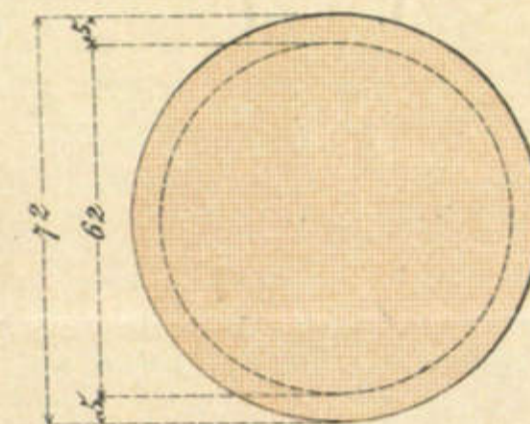
Cartucho de 0.300 Kgs.



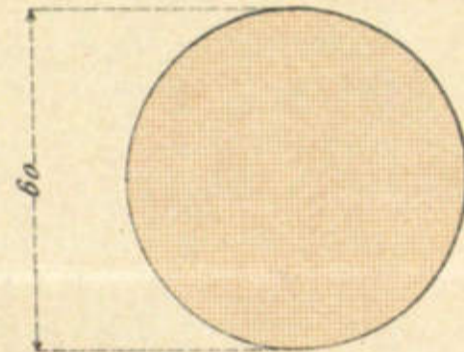
62



Culote del cartucho.

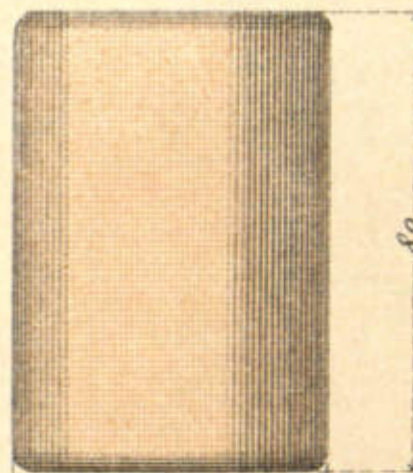


Tapa del cartucho.

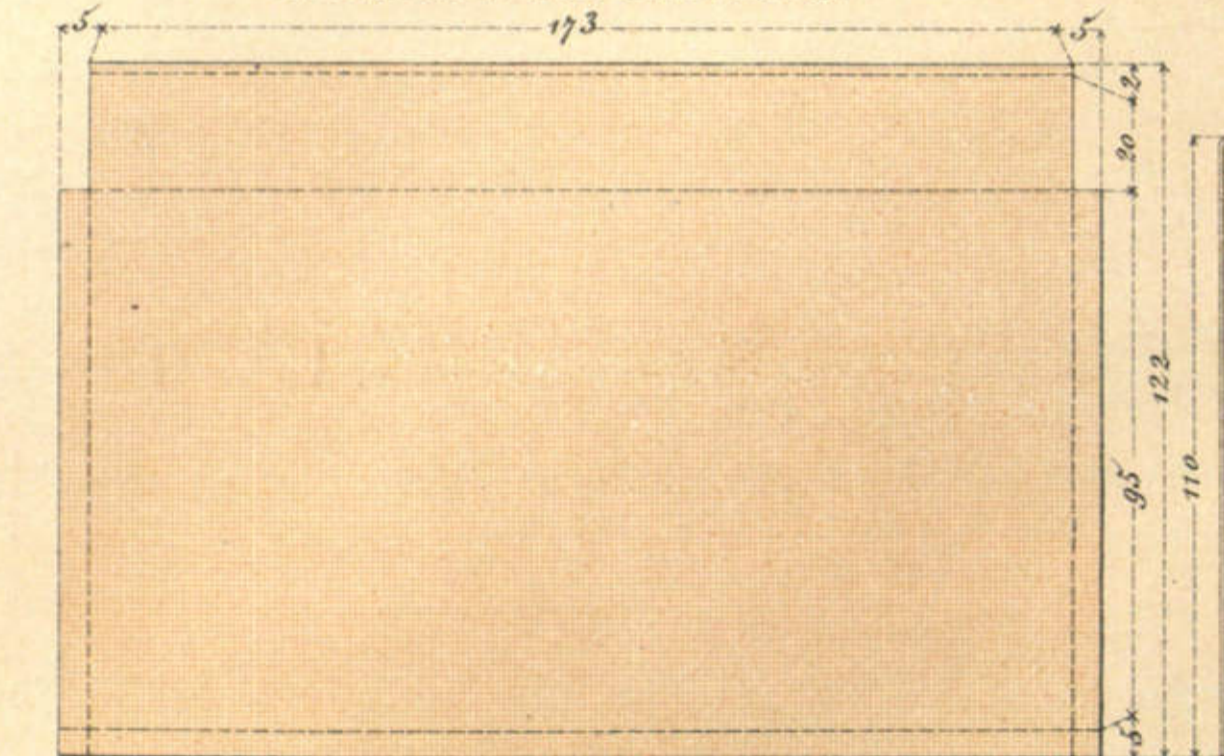
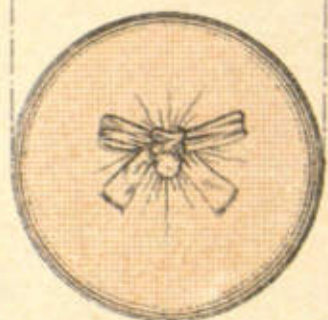


Desarrollo del cartucho.

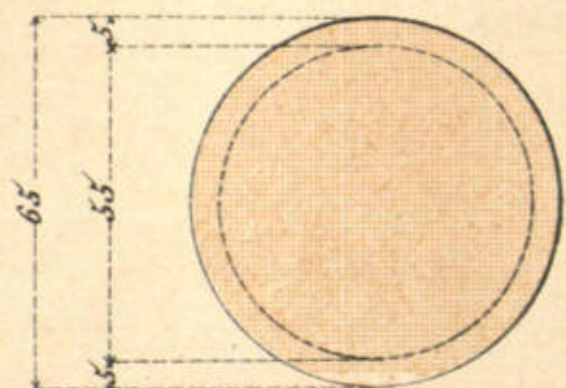
Cartucho de 0.200 Kgs.



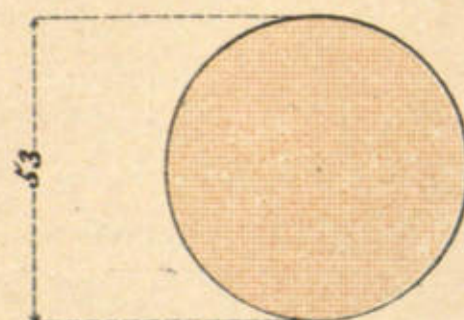
55



Culote del cartucho.

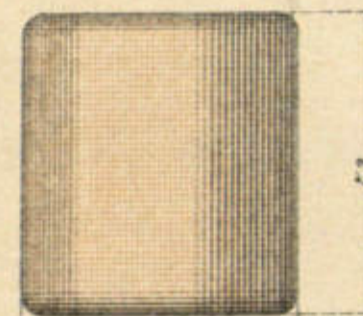


Tapa del cartucho.

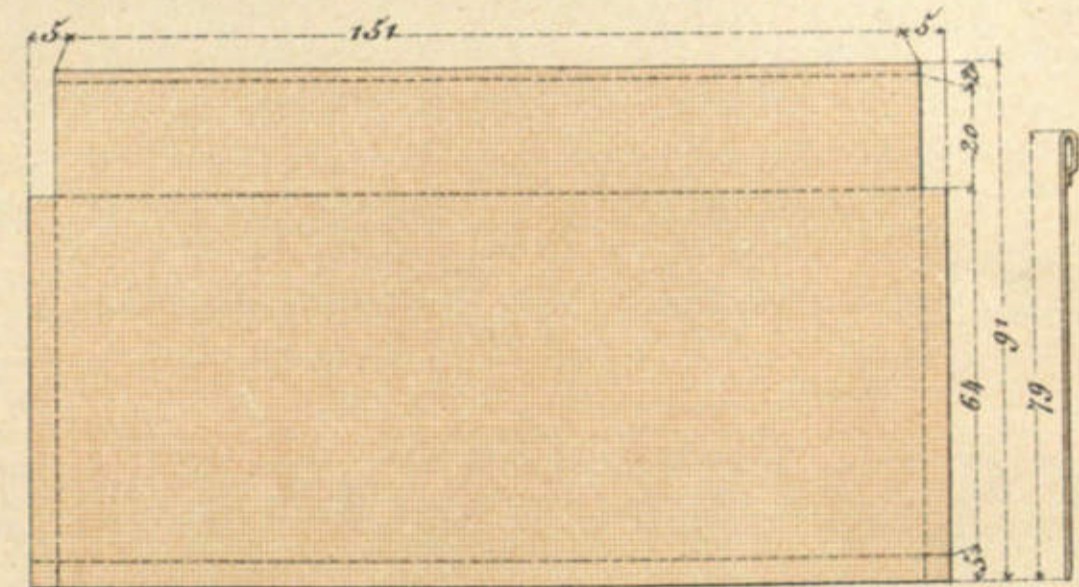
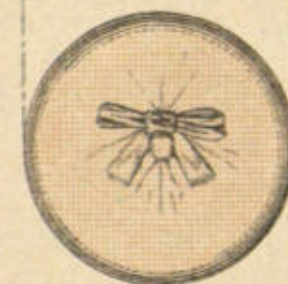


Desarrollo del cartucho.

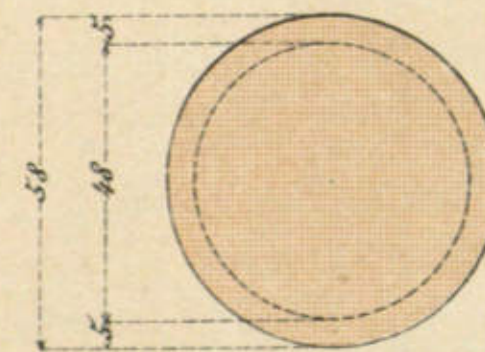
Cartucho de 0.100 Kgs.



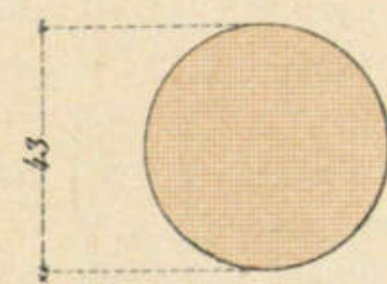
48



Culote del cartucho.



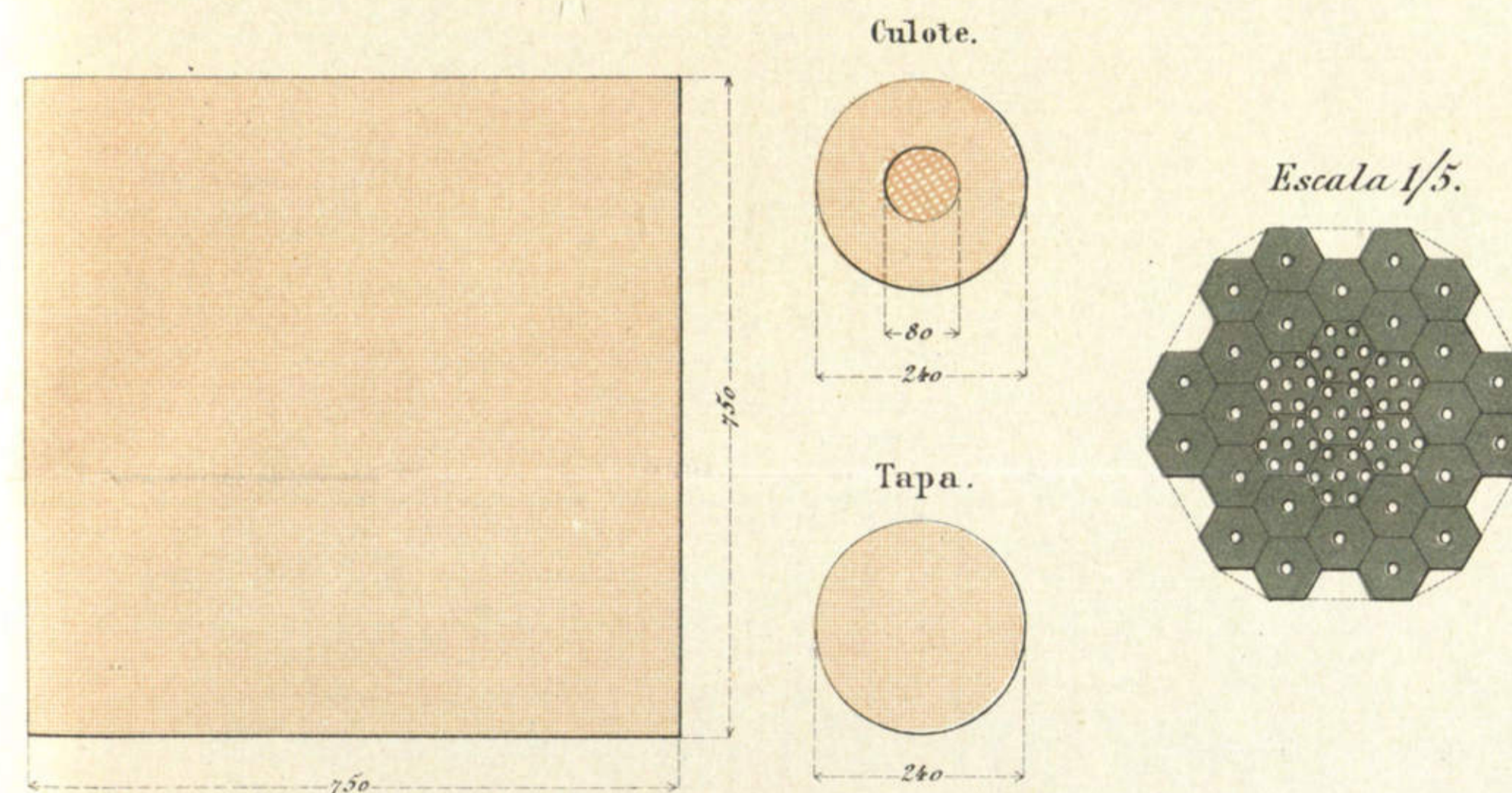
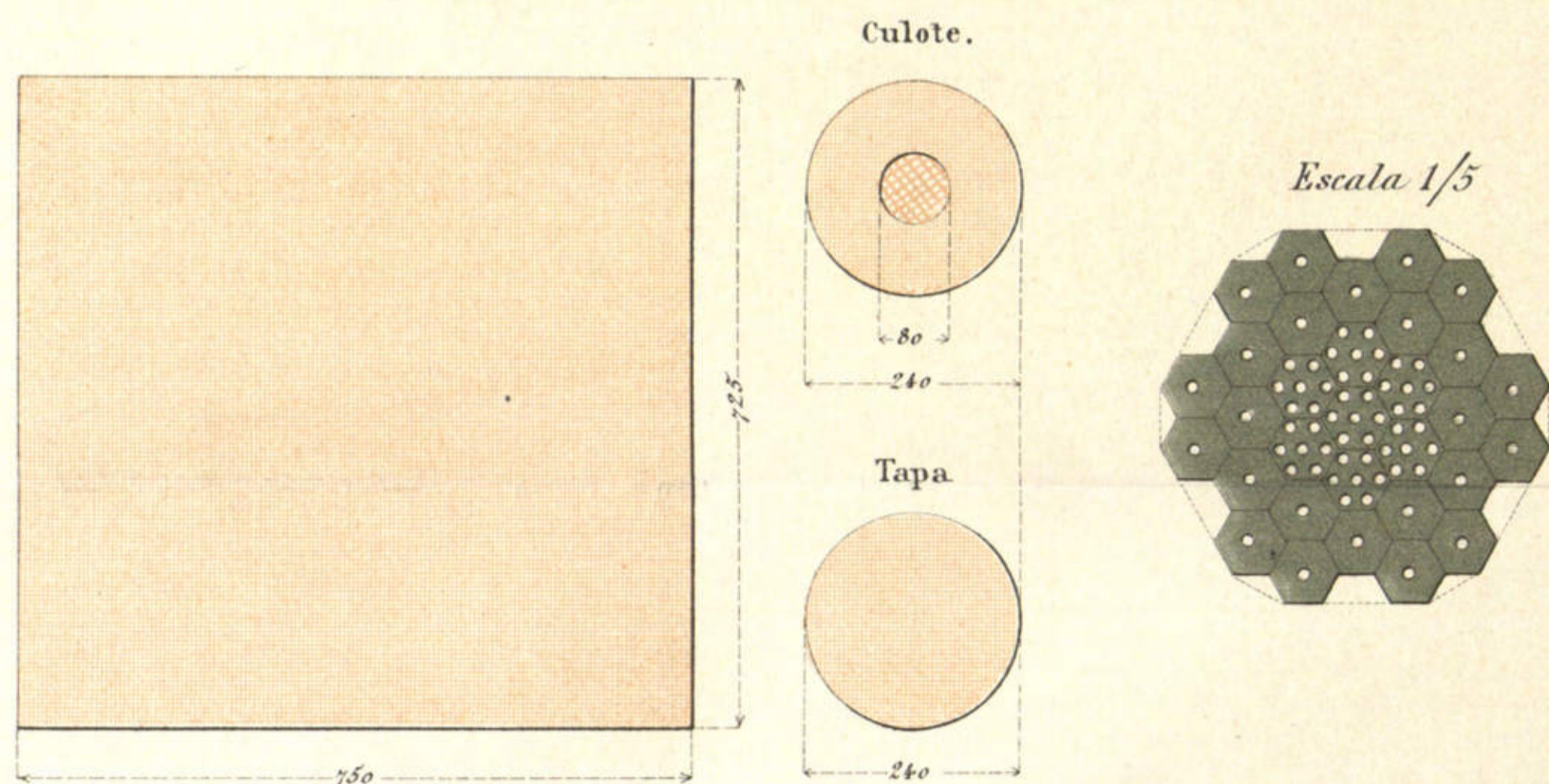
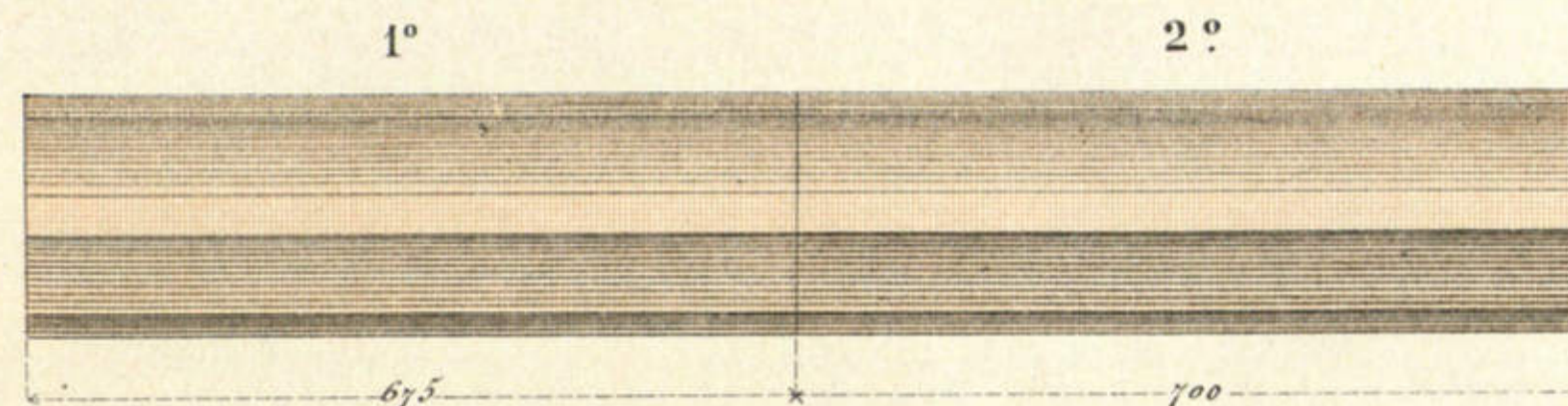
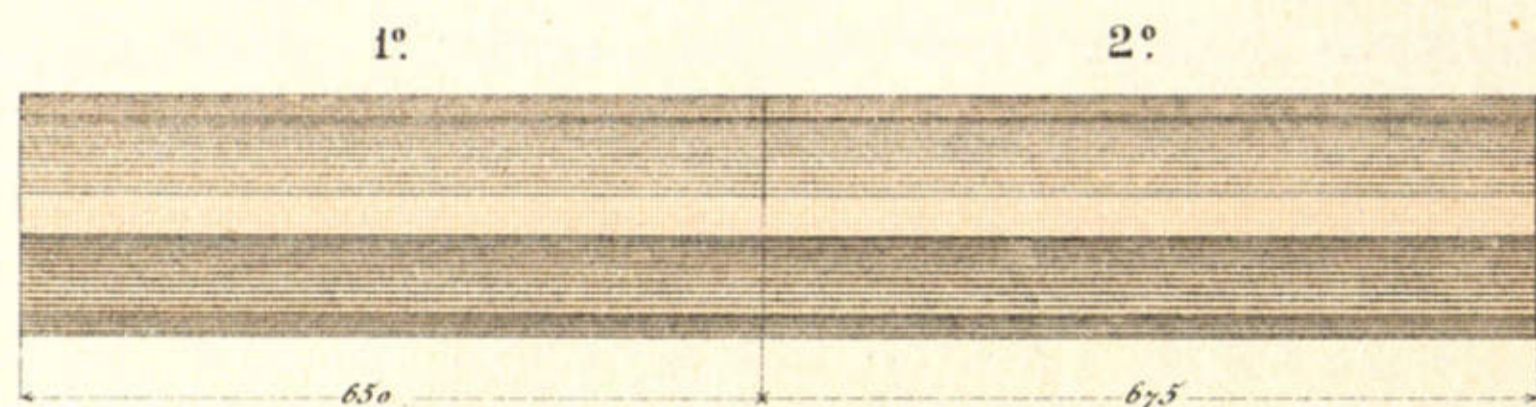
Tapa del cartucho.



ESCALA 1/2

CARGAS PARA C. H. S. E. DE 24 CM. MD. 1891.

Escala 1/10.



Datos no expresados en el dibujo.

Carga de proyección de pólvora parda prismática alemana de 1 c. para C ^s Krupp de 30'5 y 26 cm. D= 1'8.....	Kg 10
N.º de cartuchos en cada carga.....	2
Id de prismas en cada lecho.....	31
Id de lechos en el 1 ^{er} cartucho.....	26
Id de id. en el 2 ^o cartucho.....	27
Id total de prismas en el 1 ^{er} cartucho.....	806
Id total de prismas en el 2 ^o cartucho.....	837
Id total de toda la carga.....	1643

Nota.

En el primer lecho de prismas del cartucho mas próximo al acero, o sea en la superficie que ha de recibir el barro de fuego del estopin, se sustituiran los 7 prismas de pólvora parda de su centro, por otros 7 de pólvora prismática de 7 canales mas fáciles de inflamar. (1)

Datos no expresados en el dibujo.

Carga de proyección de pólvora prismática parda de 1 c. elaborada en la Fábrica de Marcia D= 1'8.....	Kg. 12
Numero de cartuchos en cada carga.....	2
Id. de prismas en cada lecho.....	31
Id. de lechos en el 1 ^{er} cartucho.....	27
Id id en el 2 ^o cartucho.....	28
Id total de prismas en el 1 ^{er} cartucho.....	837
Id total de prismas en el 2 ^o cartucho.....	853
Id total de toda la carga.....	1690

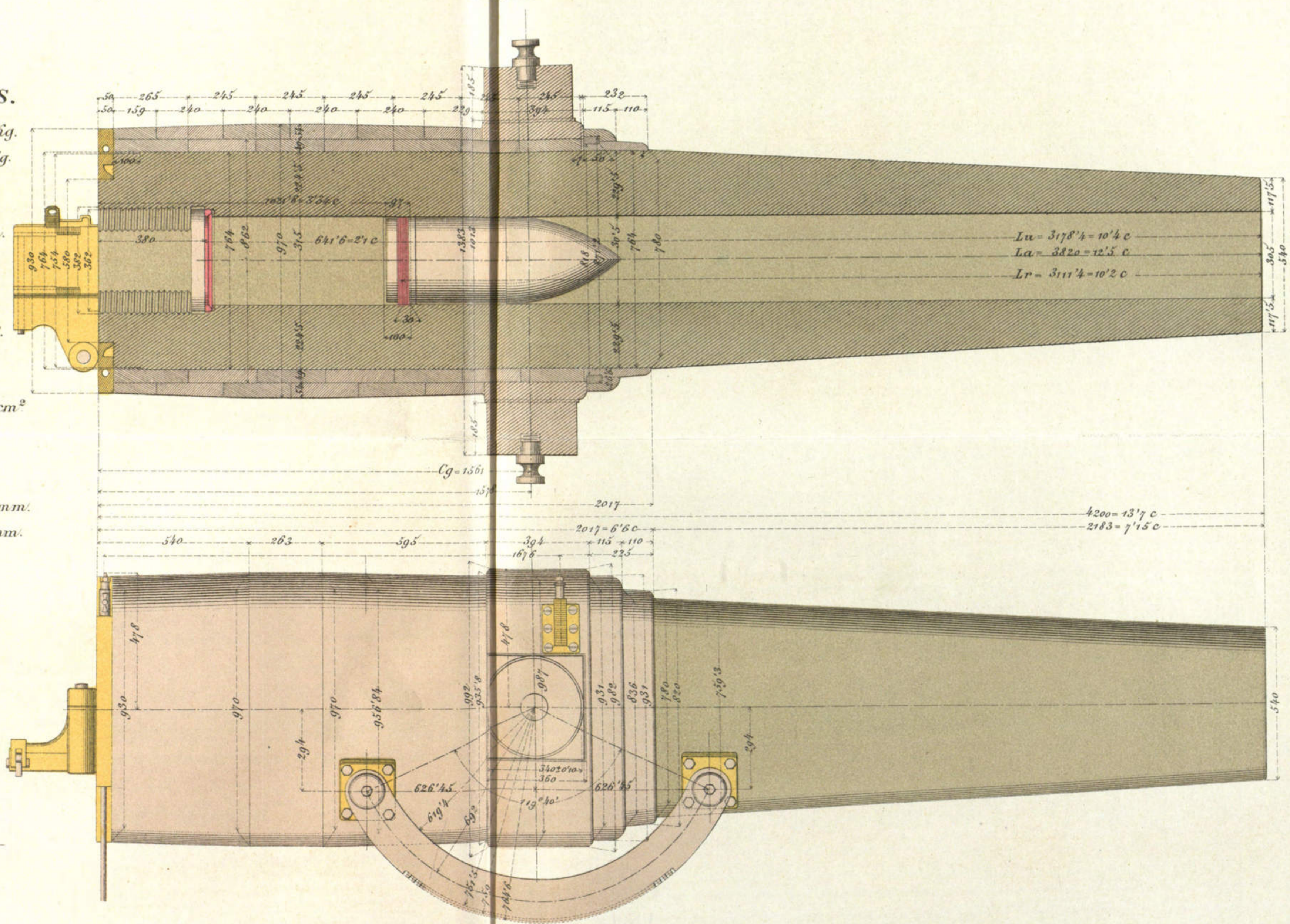
(1) El lecho superior no resulta completo y al confeccionar el cartucho deben quitarse los granos que sean necesarios para que resulte el peso correspondiente a cada carga.

OBUS H. S. DE 30'5 Md. 1892.

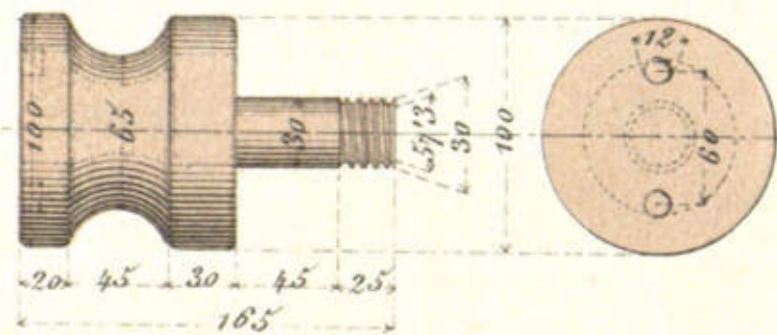
Escala 1/5.

CUALIDADES BALISTICAS.

- Calibre 305 Kg.
- Peso de la pieza 14425 Kg.
- Id del proyectil cargado 275.
- Id de la carga explosiva 20.
- Velocidad inicial 344 m.
- Energia inicial 1660 tn.
- Alcance por 45º 9000 m.
- Peso de la carga 35 Kg.
- Clase de pólvora PP 1 c d = 1'8.
- Densidad de carga 0'70
- Longitud del ánima 12'5 c
- Presión 1600 Kg cm²
- Preponderancia en el plano de culata (Obus descargado) 60.
- Número de rayas 60.
- Ancho de los campos 5'97 mm.
- Profundidad 1'5 mm.
- Paso progresivo de 1 vuelta en 30 cal. á 1 vuelta en 25 cal.

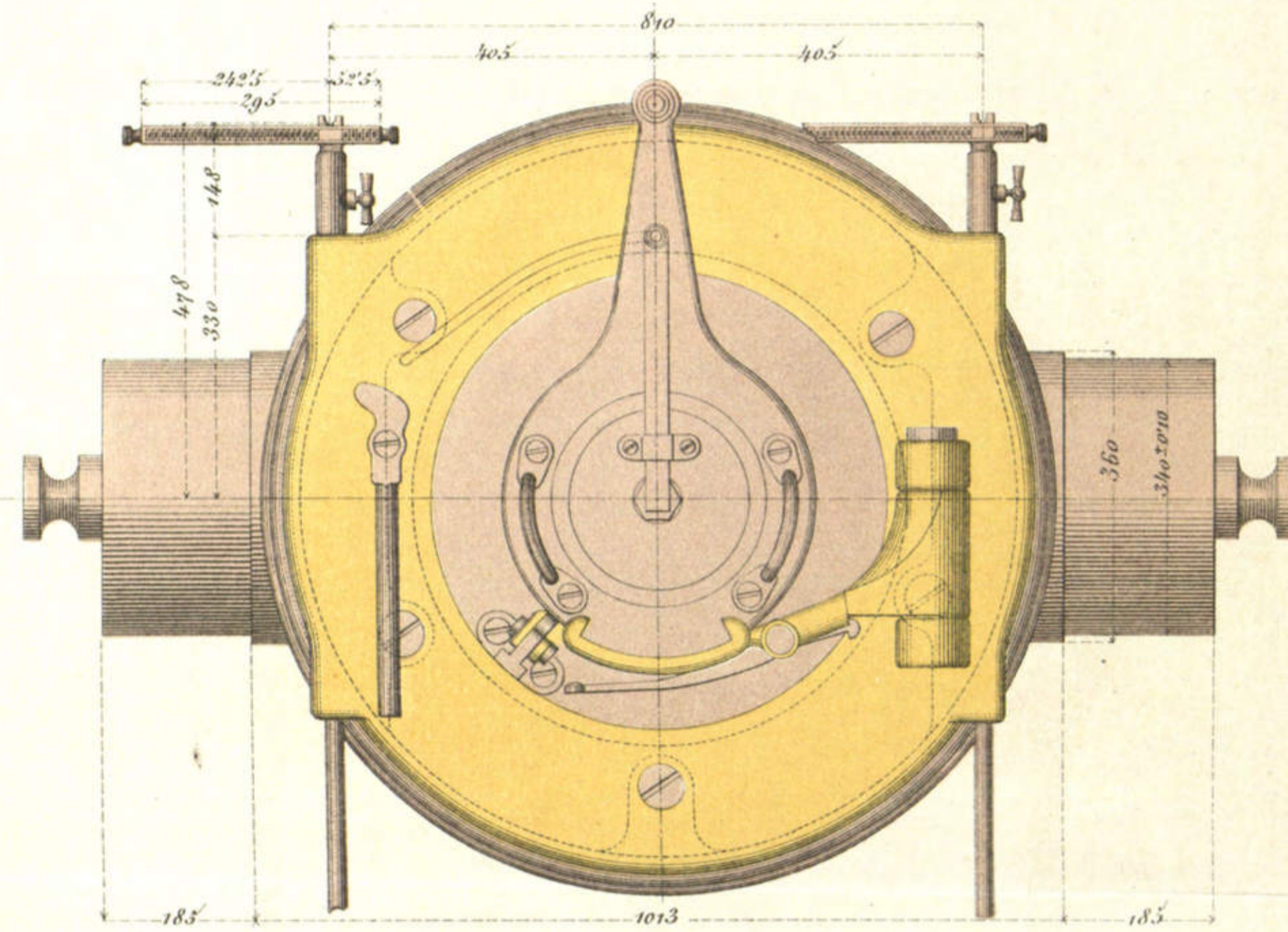


2-Muñonera de maniobra (1/5)

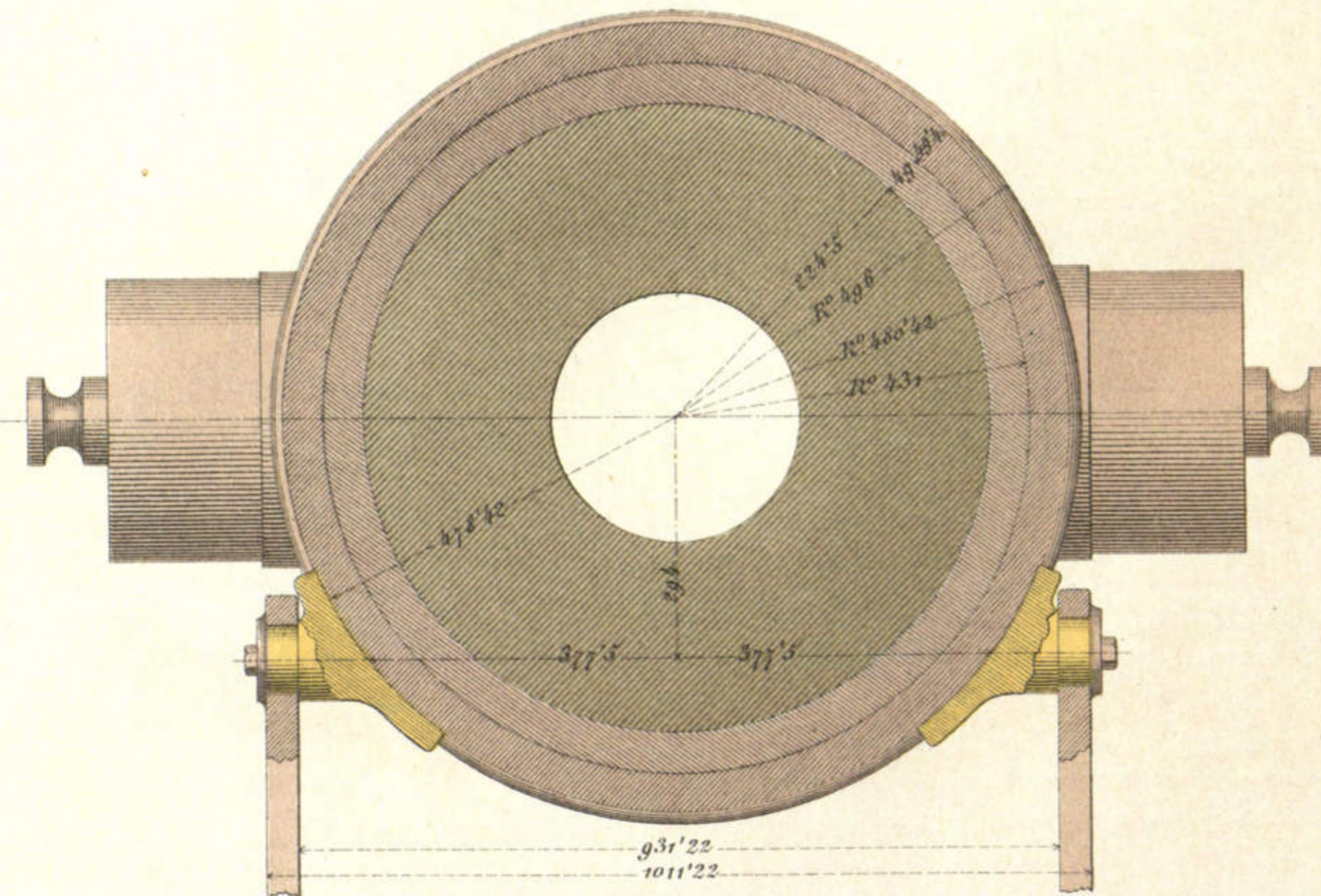


OBUS. H. S. DE 30'5. Md. 1892.

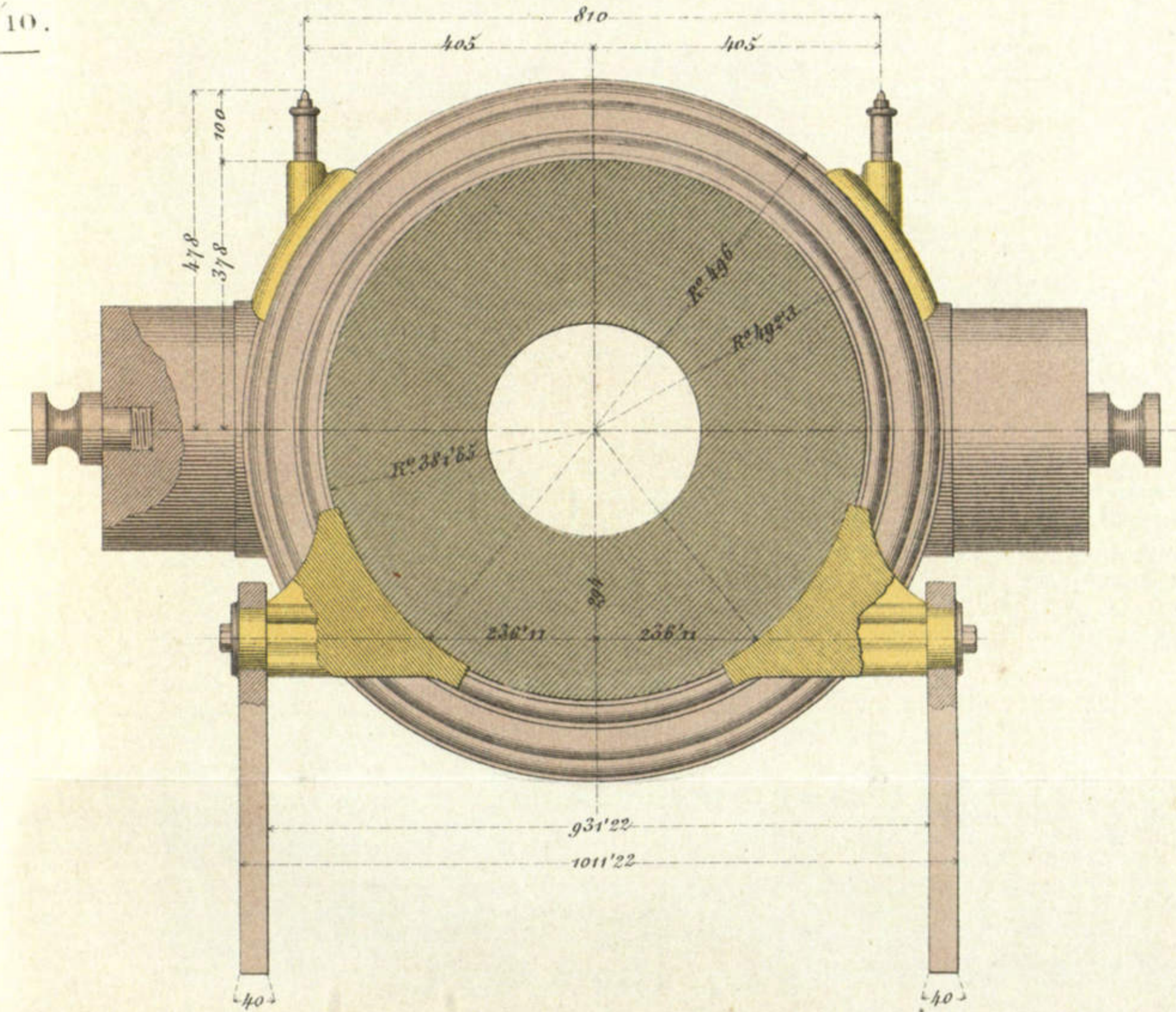
Escala 1/10.



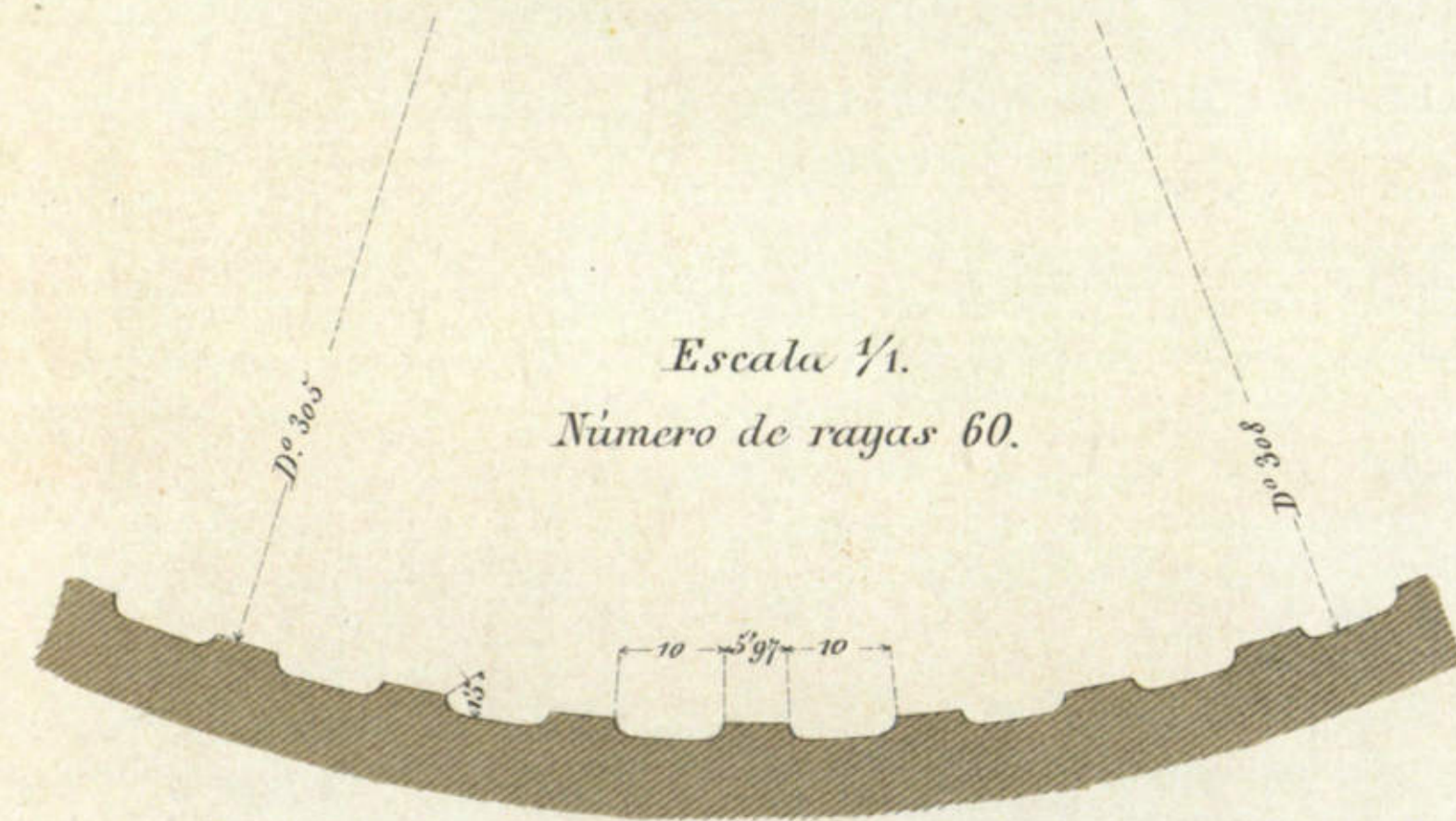
Sección por CD.



Sección por EF.

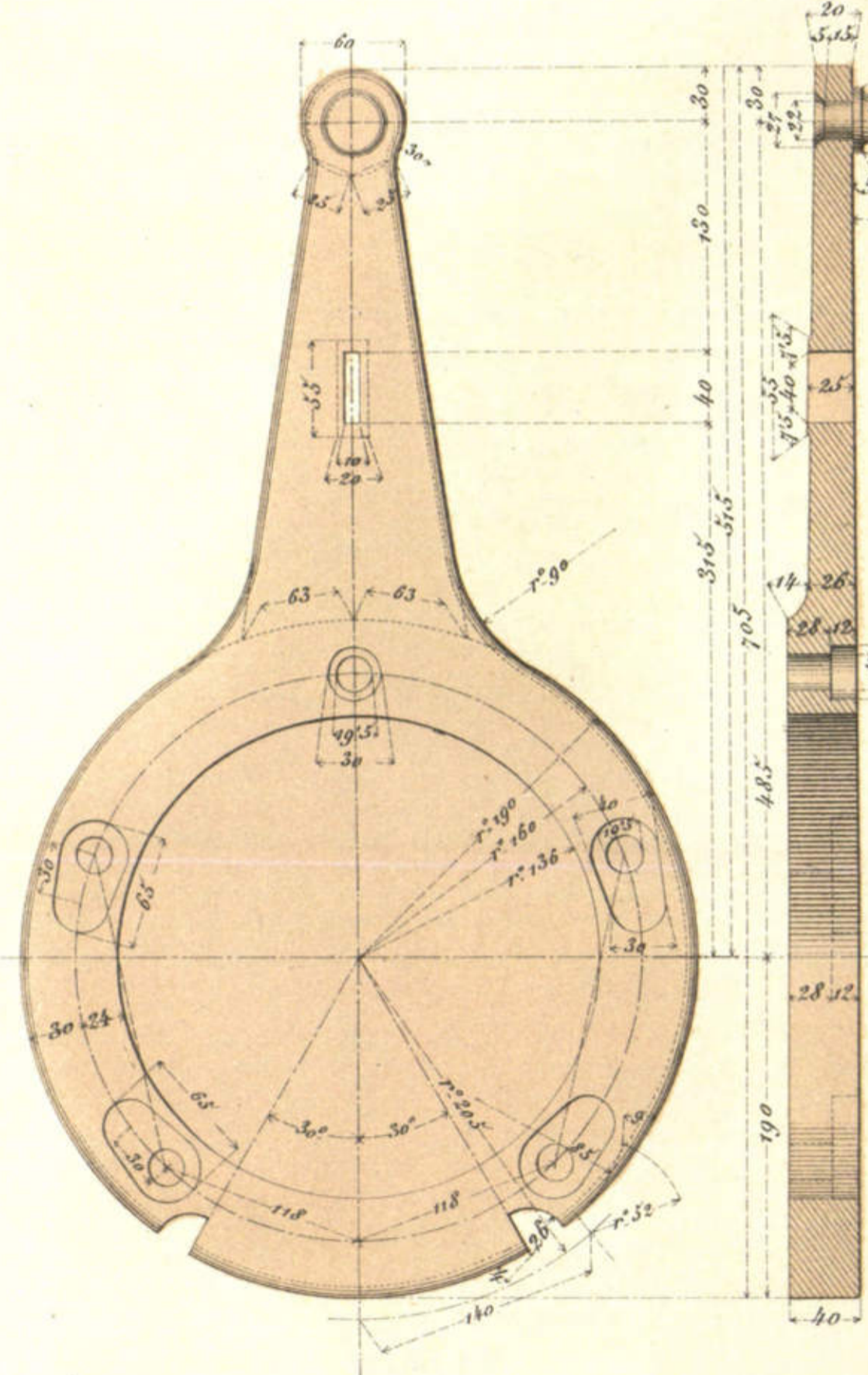


Escala 1/1.
Número de rayas 60.

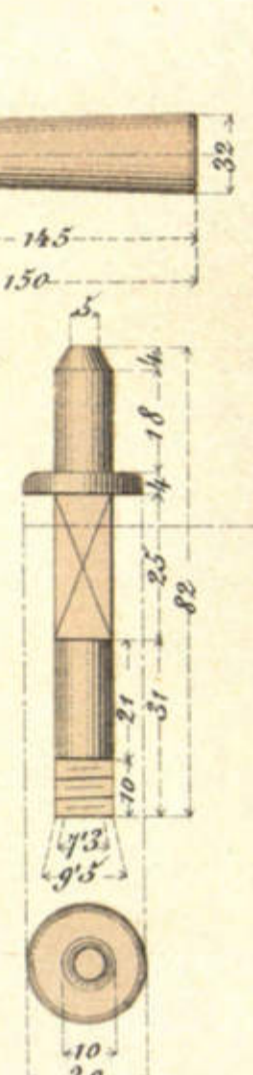


OBUS H. S. DE 30'5 Md. 1892. DETAILES.

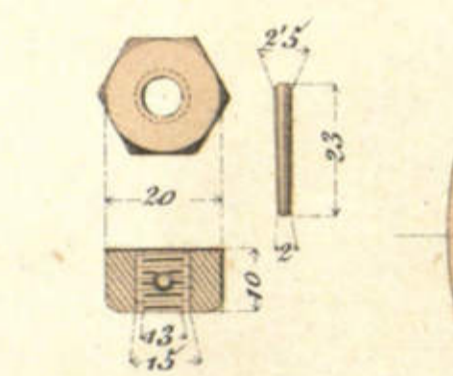
1. Palanca de cierre (1/5)



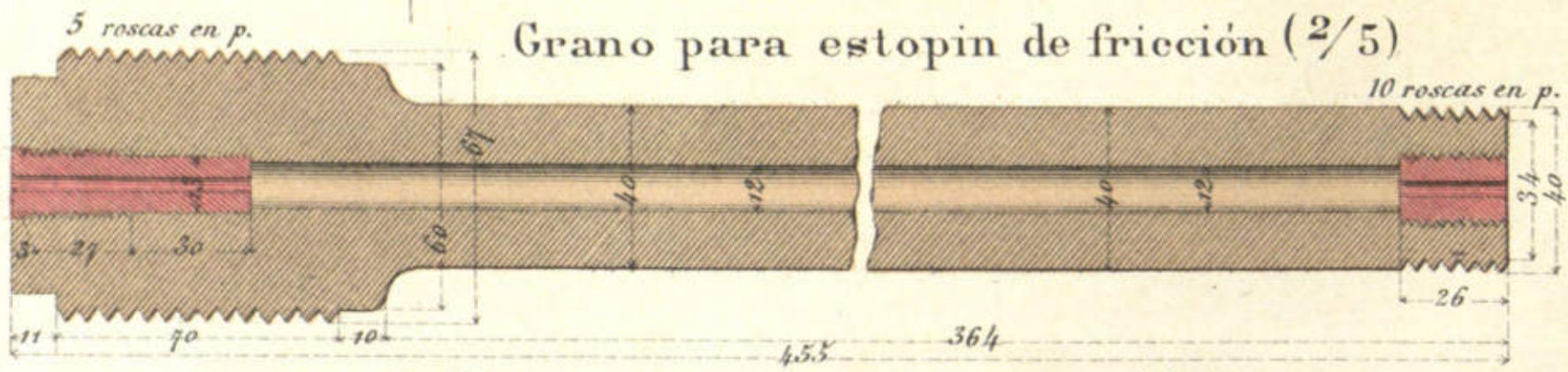
1. Guia de la corredera (1/2)



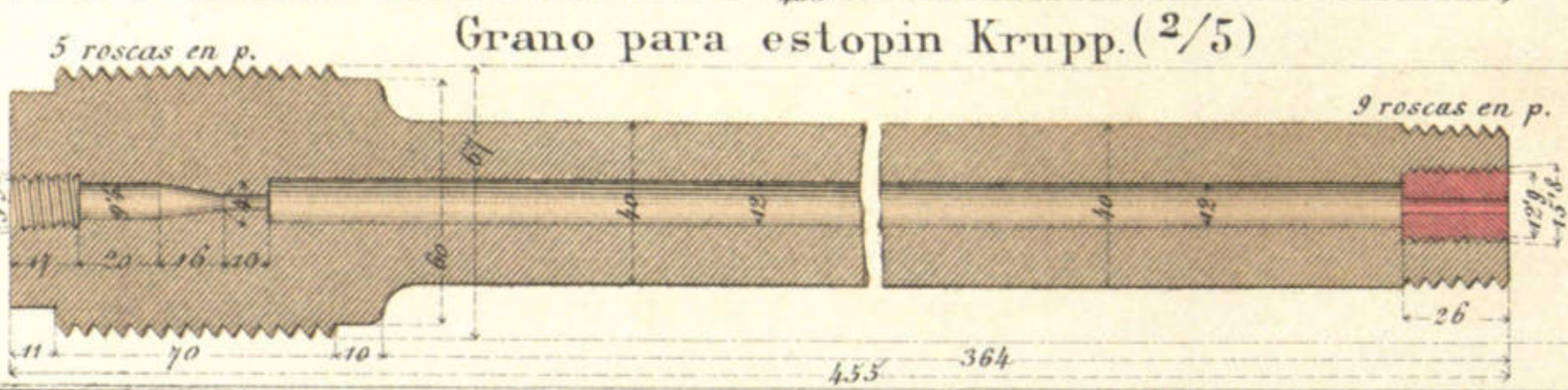
Tuerca y pasador para la guia (1/2)



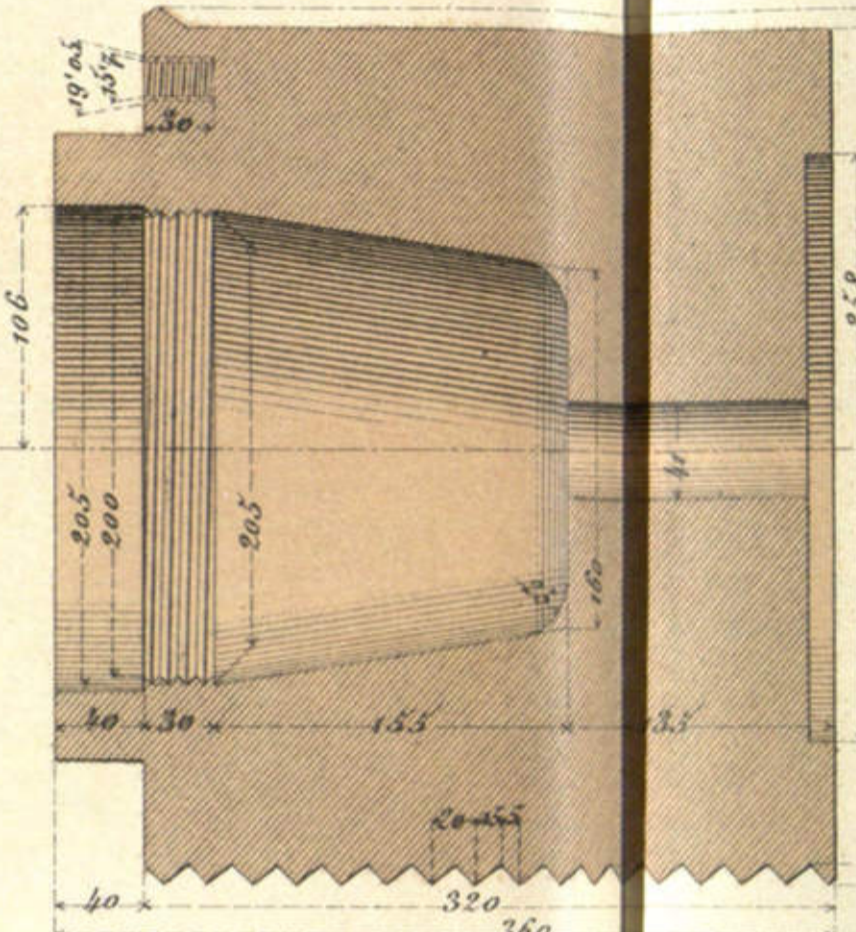
Grano para estopin de fricción (2/5)



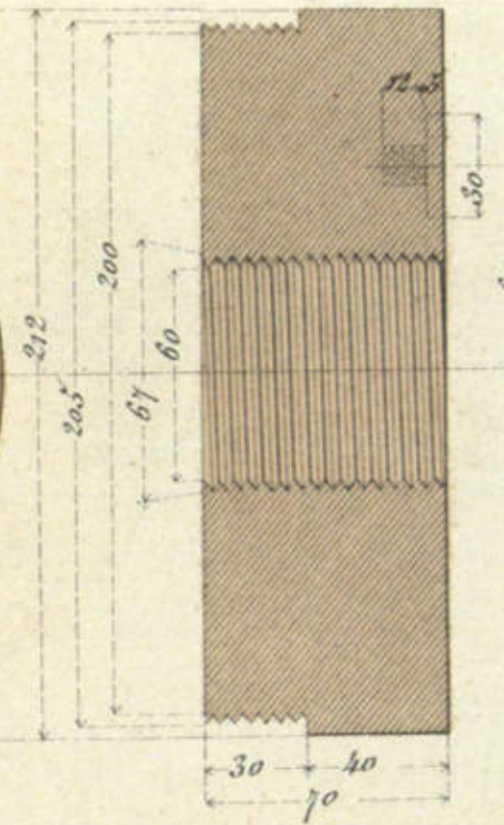
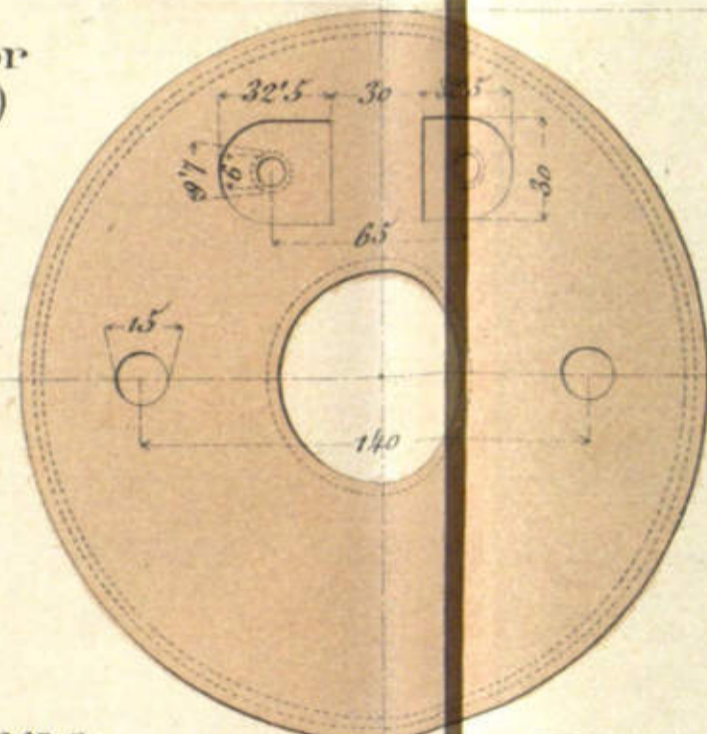
Grano para estopin Krupp (2/5)



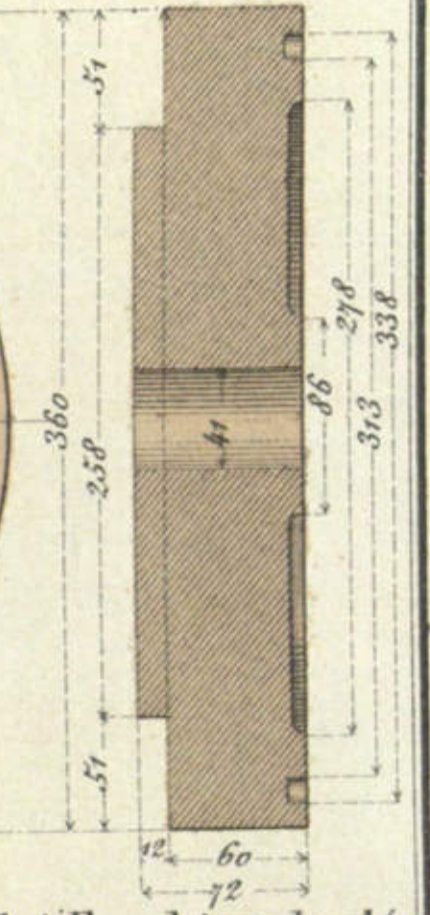
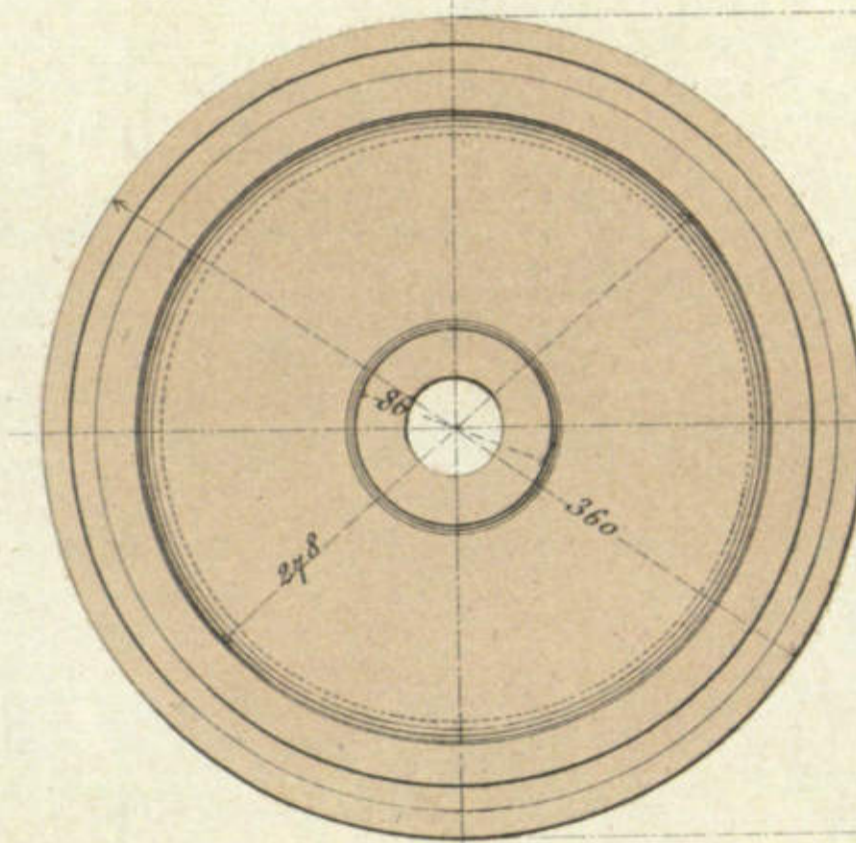
Tornillo de cierre (1/5)



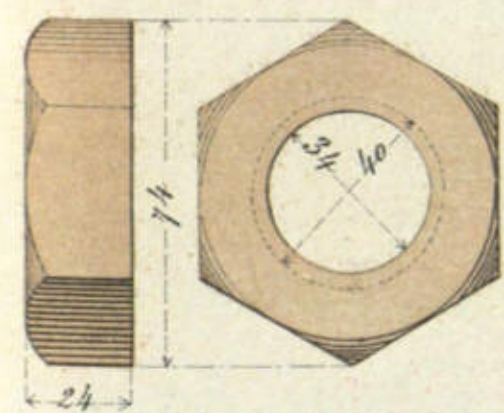
1. Platillo exterior (3/10)



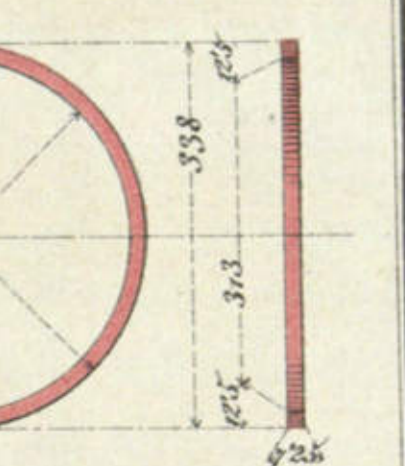
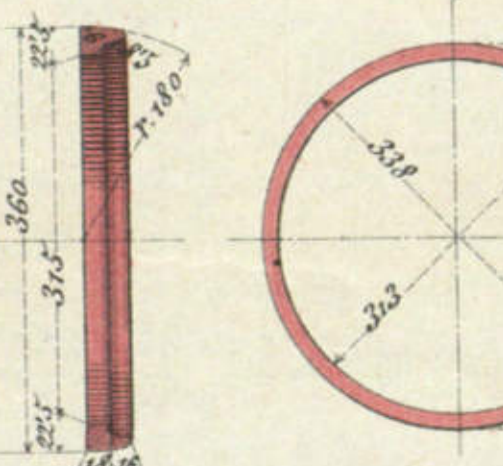
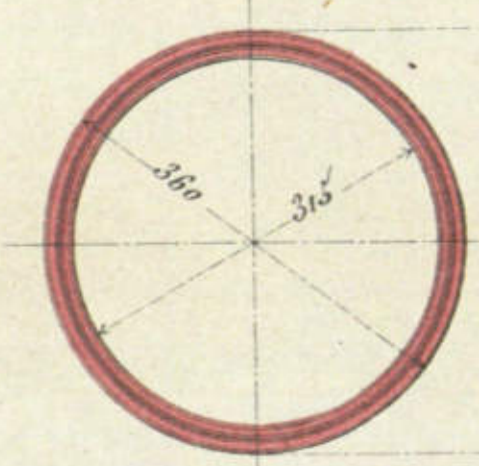
Platillo obturador (1/5)



Tuerca para los granos (2/5)



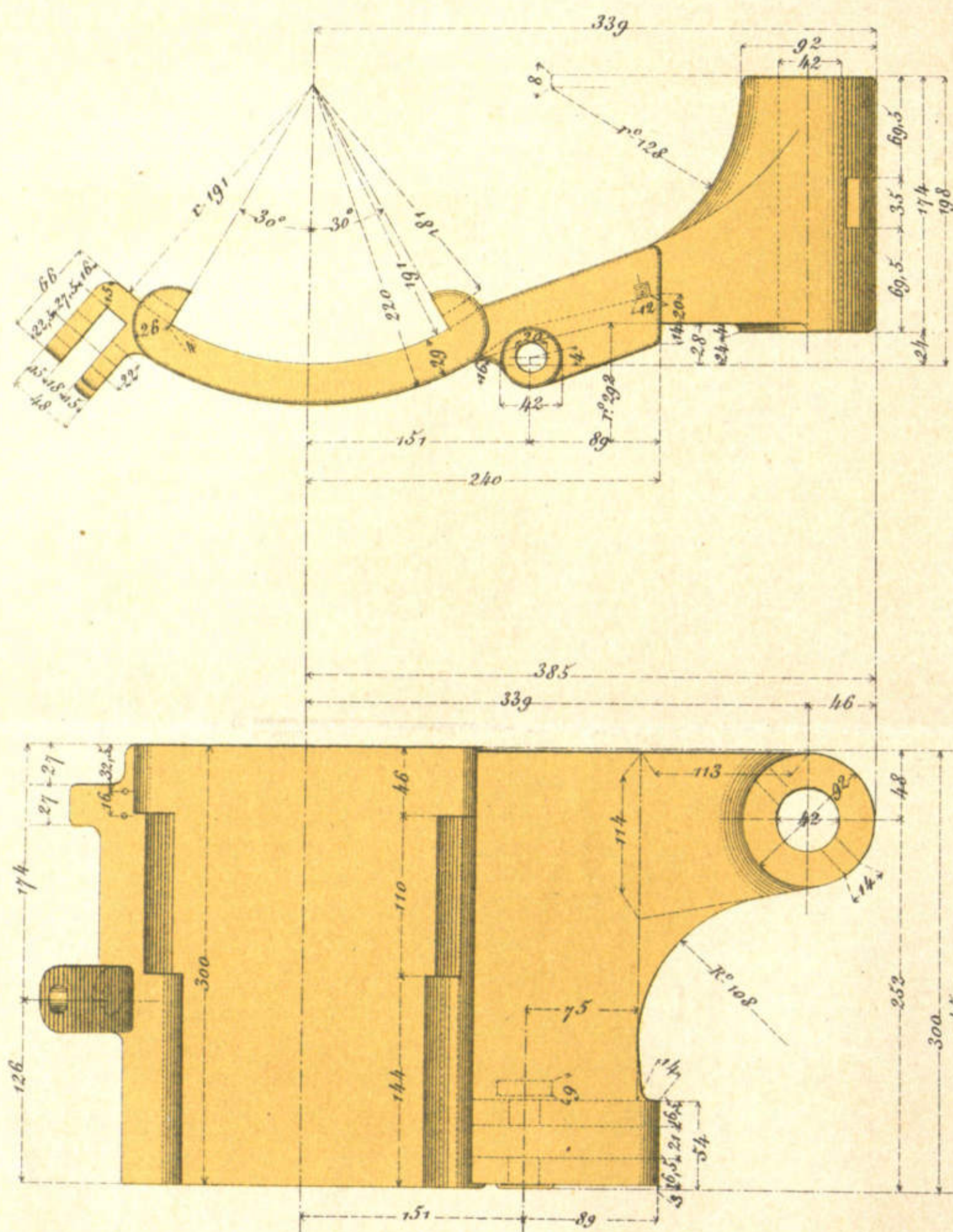
Anillo obturador (1/10). Banda del platillo obturador (1/10)



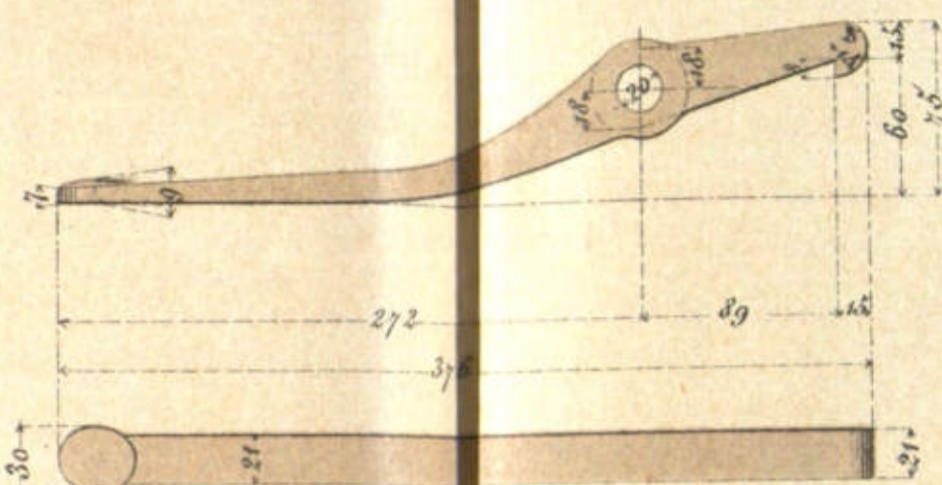
OBUS H. S. DE 30' 5 Md. 1892.

DETALLES.

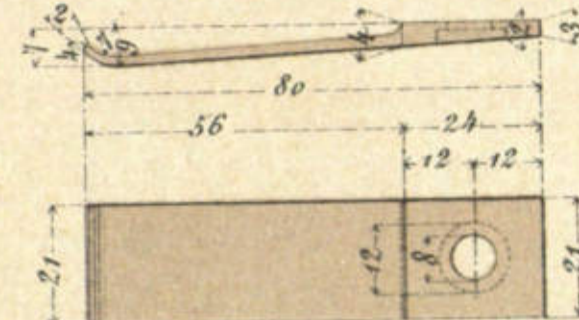
1-Teja porta-tornillo (E=1/5)



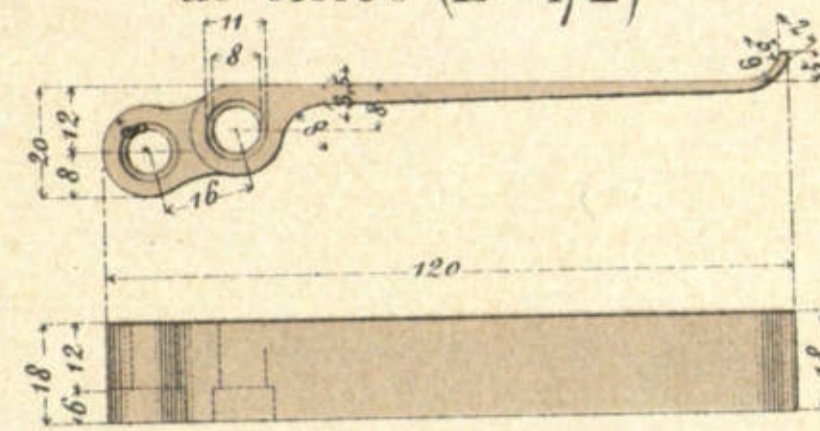
1-Palanca lateral del cierre (E=1/5)



1-Muelle para la palanca lateral (E=1/2)

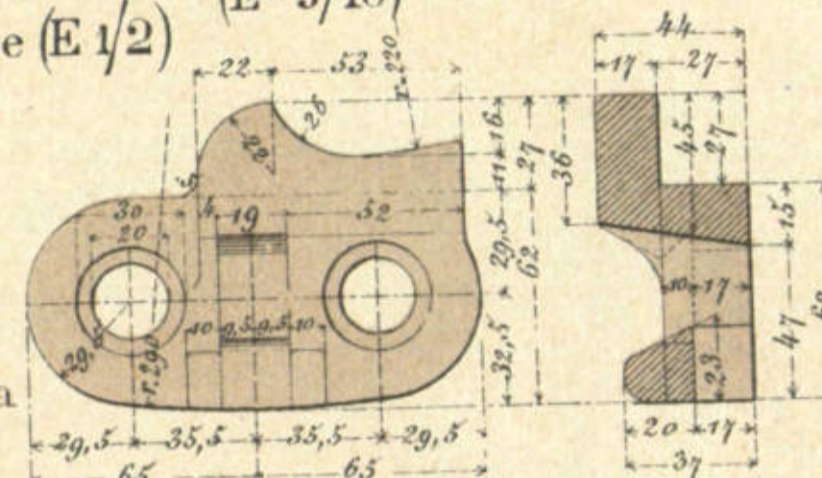


1-Muelle de la palanca de seguro de cierre (E=1/2)

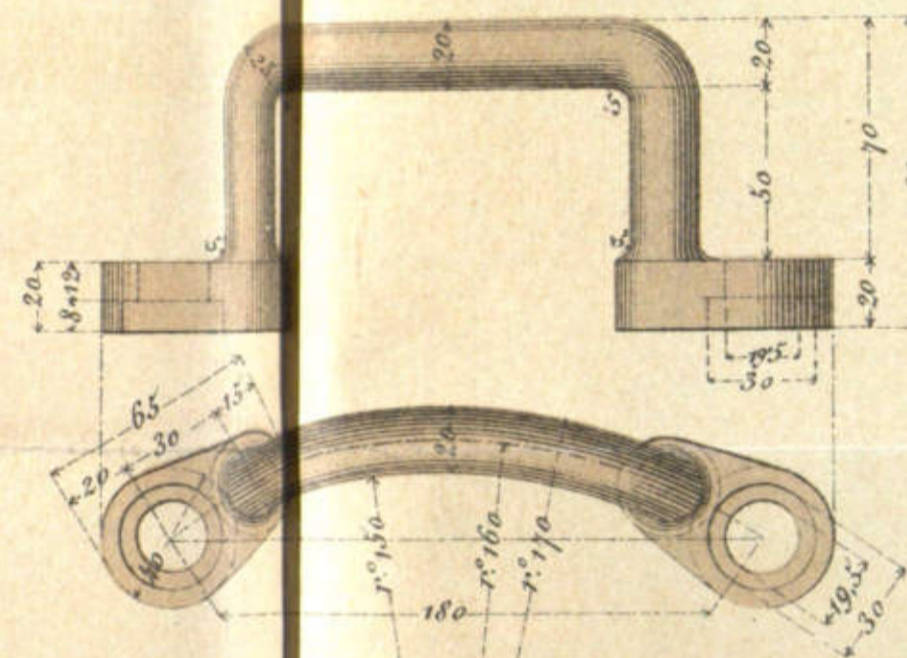


1-Tope para la palanca de seguro de cierre (E=3/10)

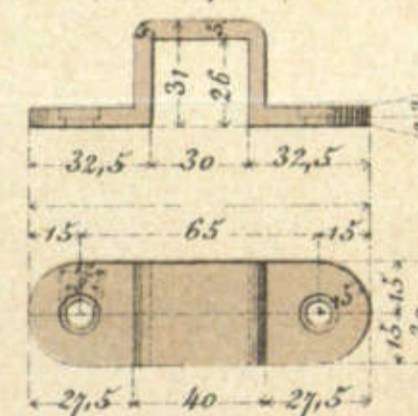
2-Tornillos para el puente (E=1/2)



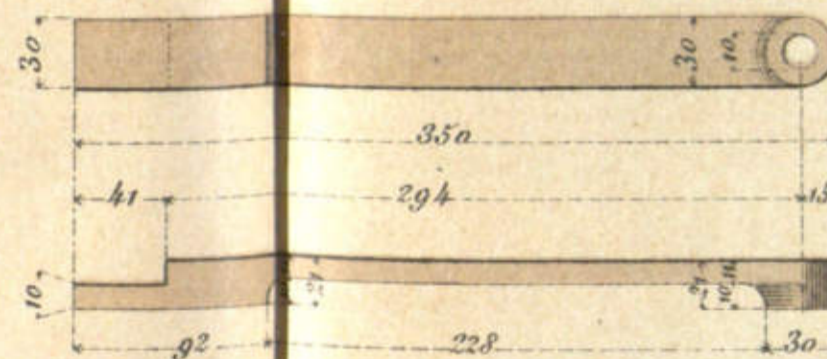
2-Asas para el cierre (E=3/10)



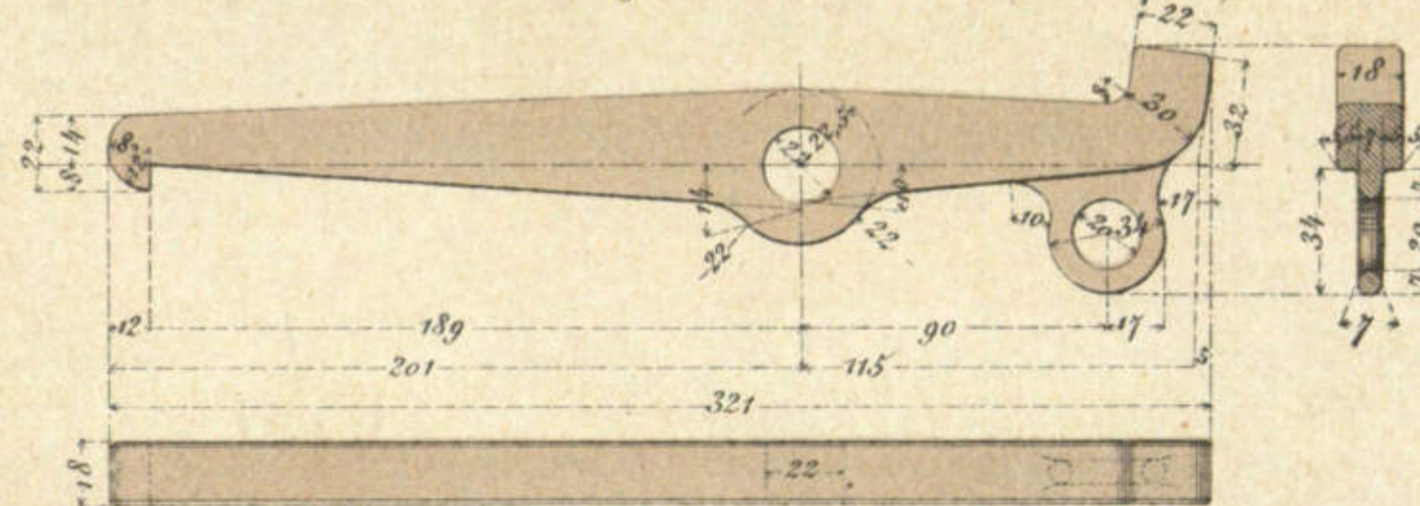
1-Puente p.ª la corredera (E=3/10)



1 Corredera tapa-fogon (E=1/5)



1-Palanca de seguro de cierre (E=3/10)



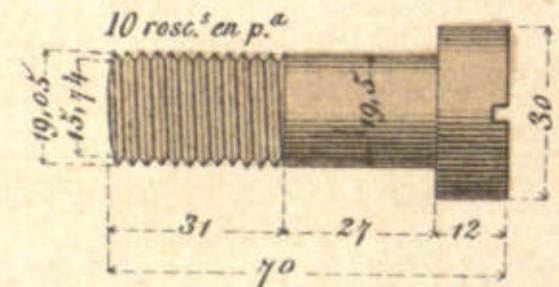
1-Tornillo para el muelle de la palanca lateral.



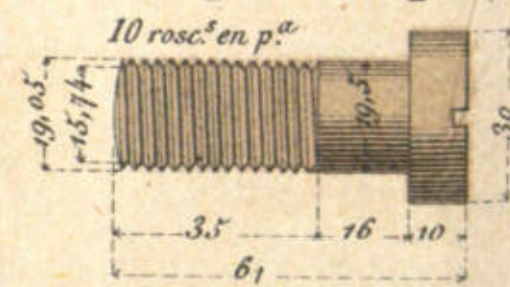
2-Tornillos para el muelle de seguro de cierre (E=1/2)



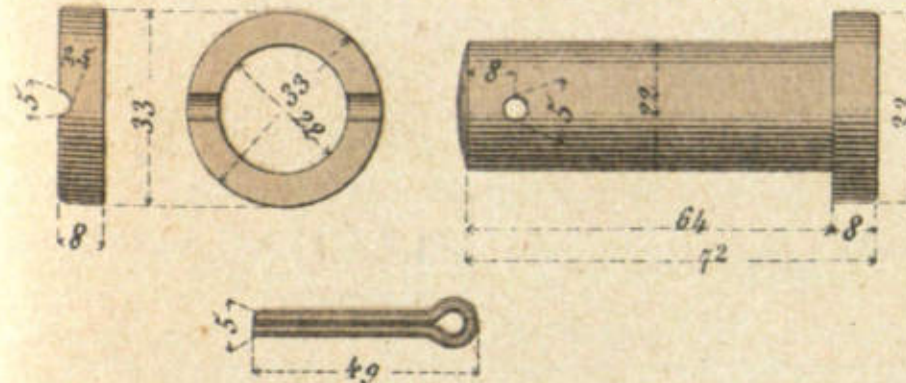
5 Tornillos para el asa (1/2)



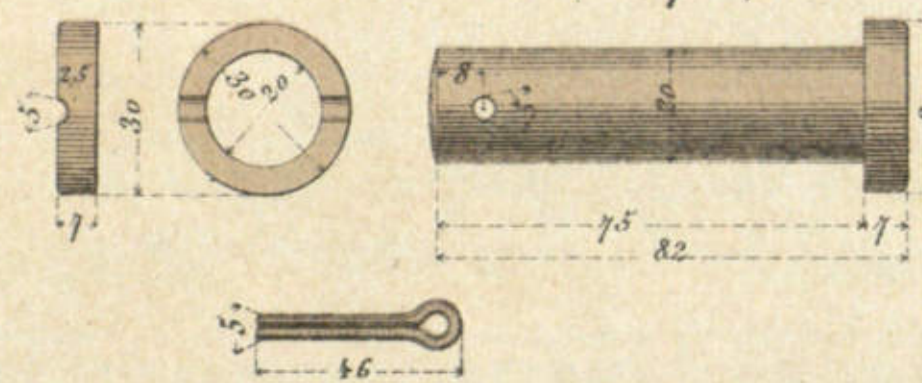
2-Tornillos para el tope (E=1/2)



1-Eje y volandera para la palanca de seguro de cierre (E=1/2)



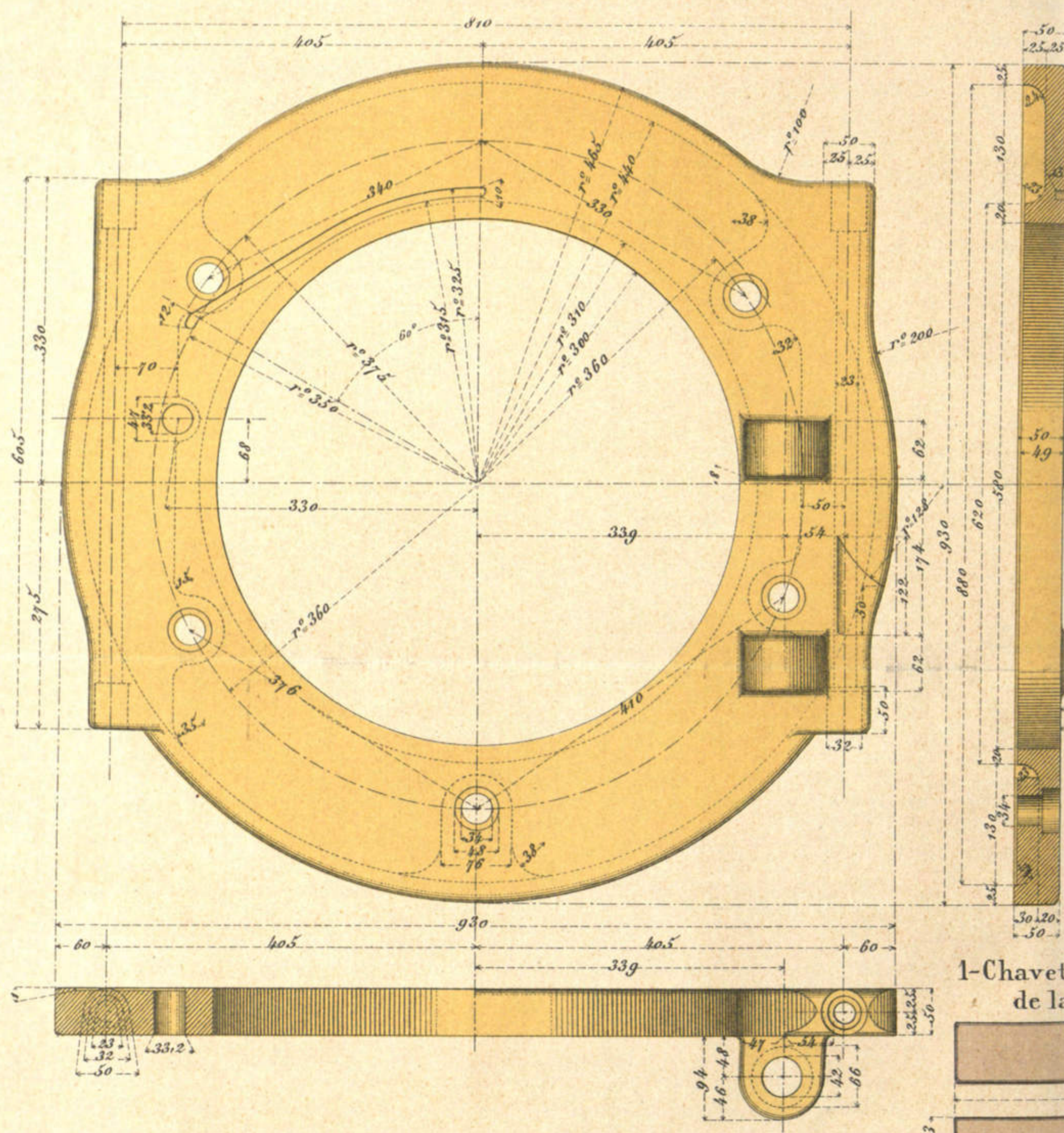
1-Eje y volandera para la palanca lateral del cierre (E=1/2)



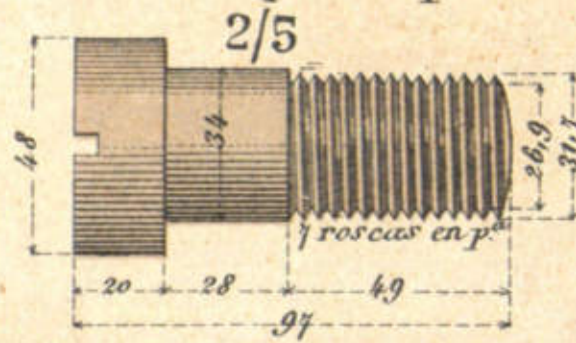
OBUS H. S. DE 30'5. Md. 1892.

DETALLES

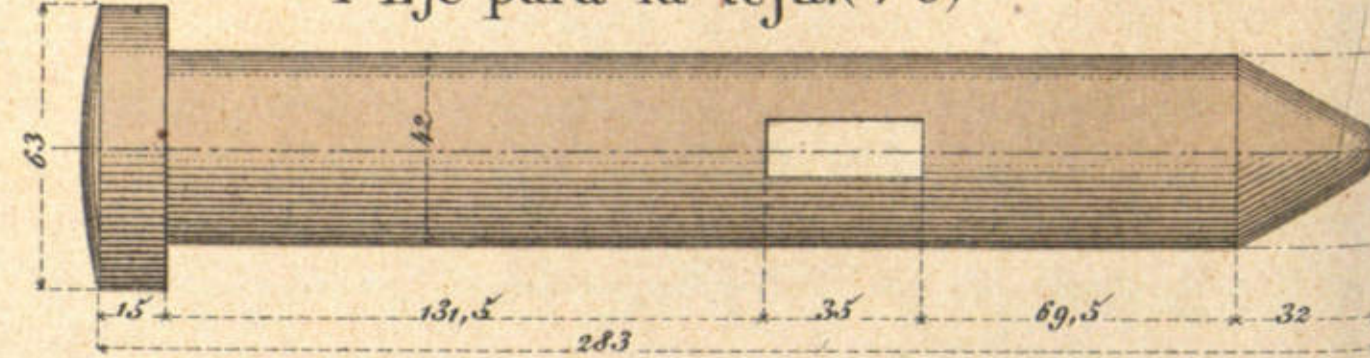
1-Placa de culata $\frac{15}{10}$.



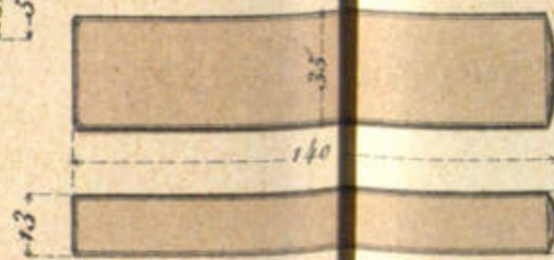
5-Tornillos p^a la placa $\frac{2}{5}$



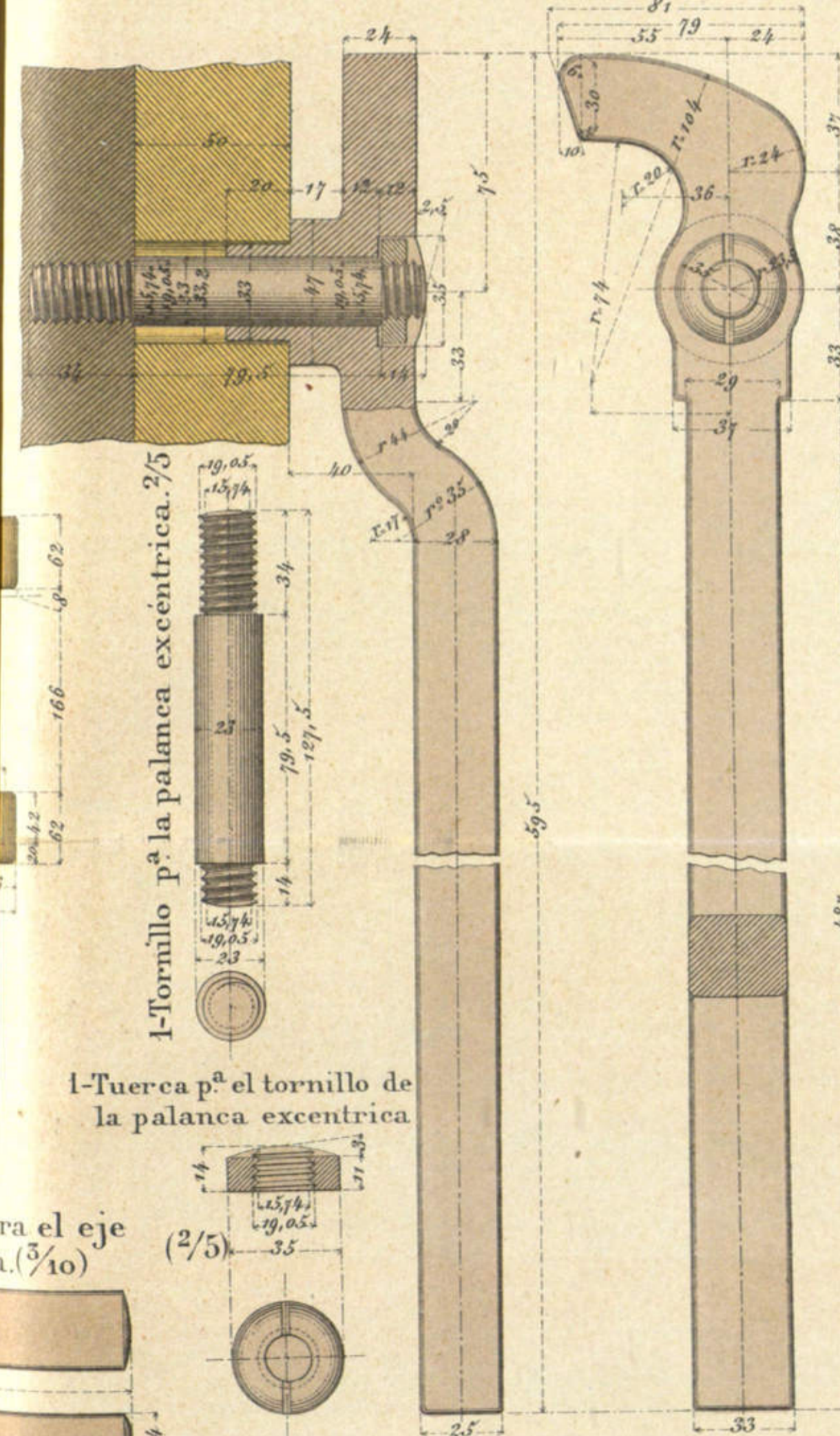
1-Eje para la teja. $(\frac{2}{5})$



1-Chaveta para el eje de la teja. $(\frac{3}{10})$



Palanca excéntrica para abrir el cierre $(\frac{2}{5})$



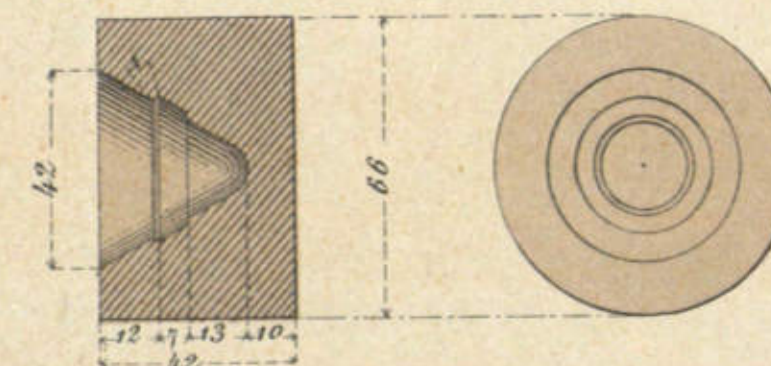
1-Tornillo p^a la palanca excéntrica. $\frac{2}{5}$



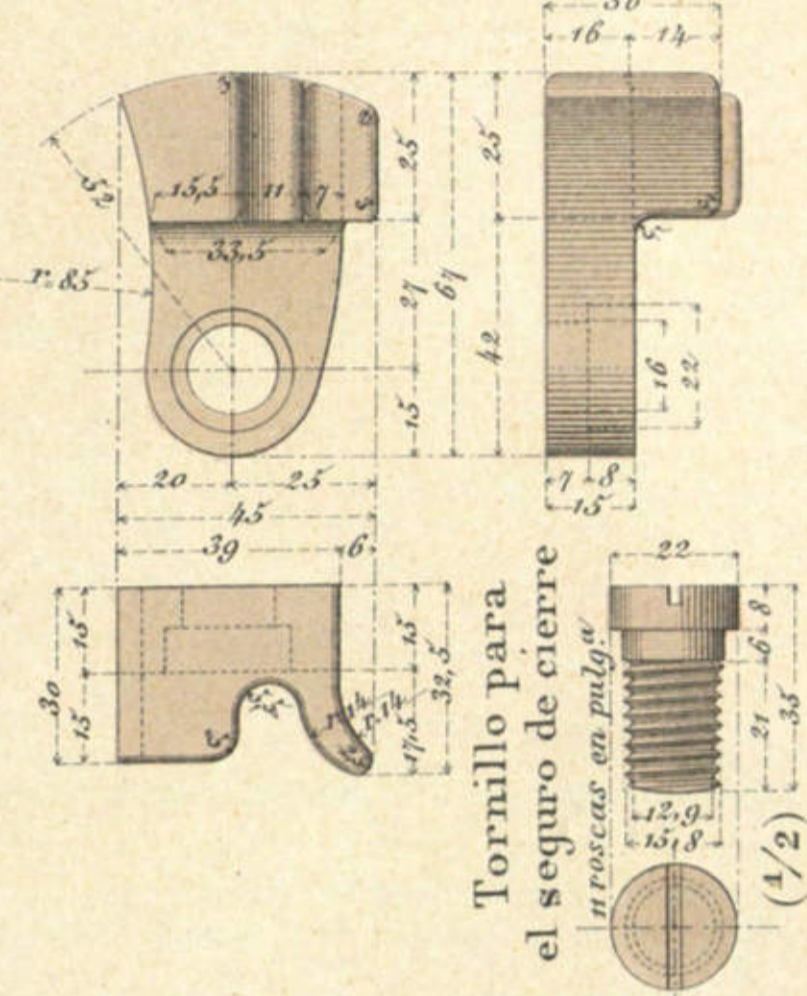
1-Tuerca p^a el tornillo de la palanca excéntrica



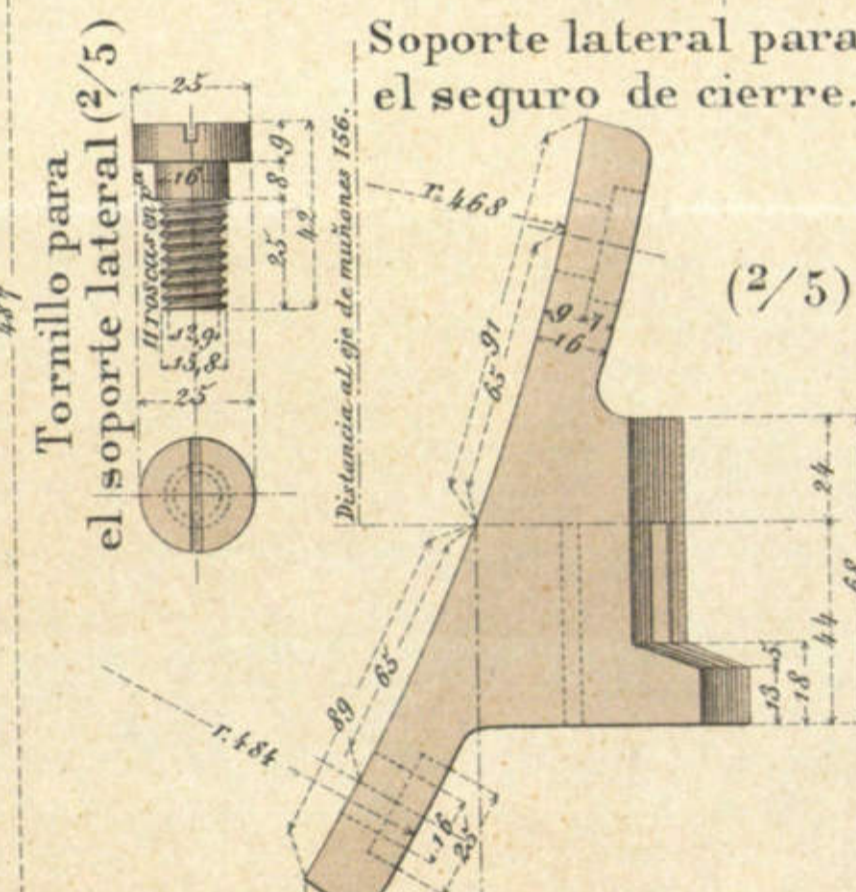
1-Casquillo p^a el eje de la teja. $(\frac{2}{5})$



1-Seguro de cierre $(\frac{1}{2})$



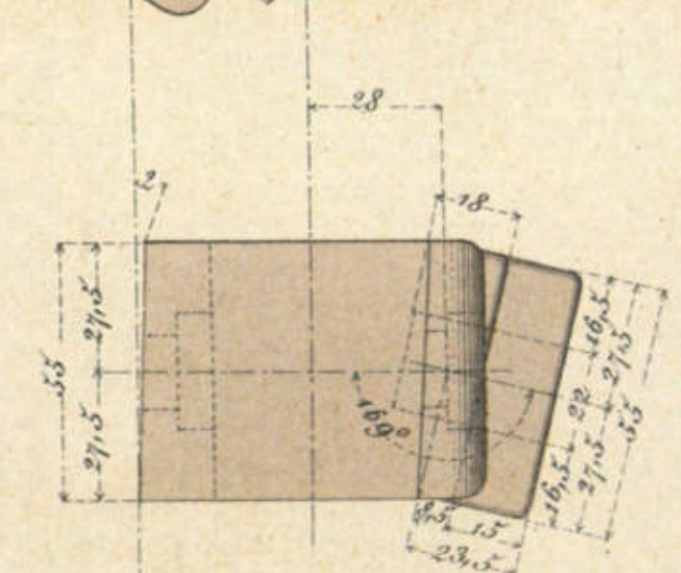
Soporte lateral para el seguro de cierre.



Tornillo para el soporte lateral $(\frac{2}{5})$



$(\frac{2}{5})$

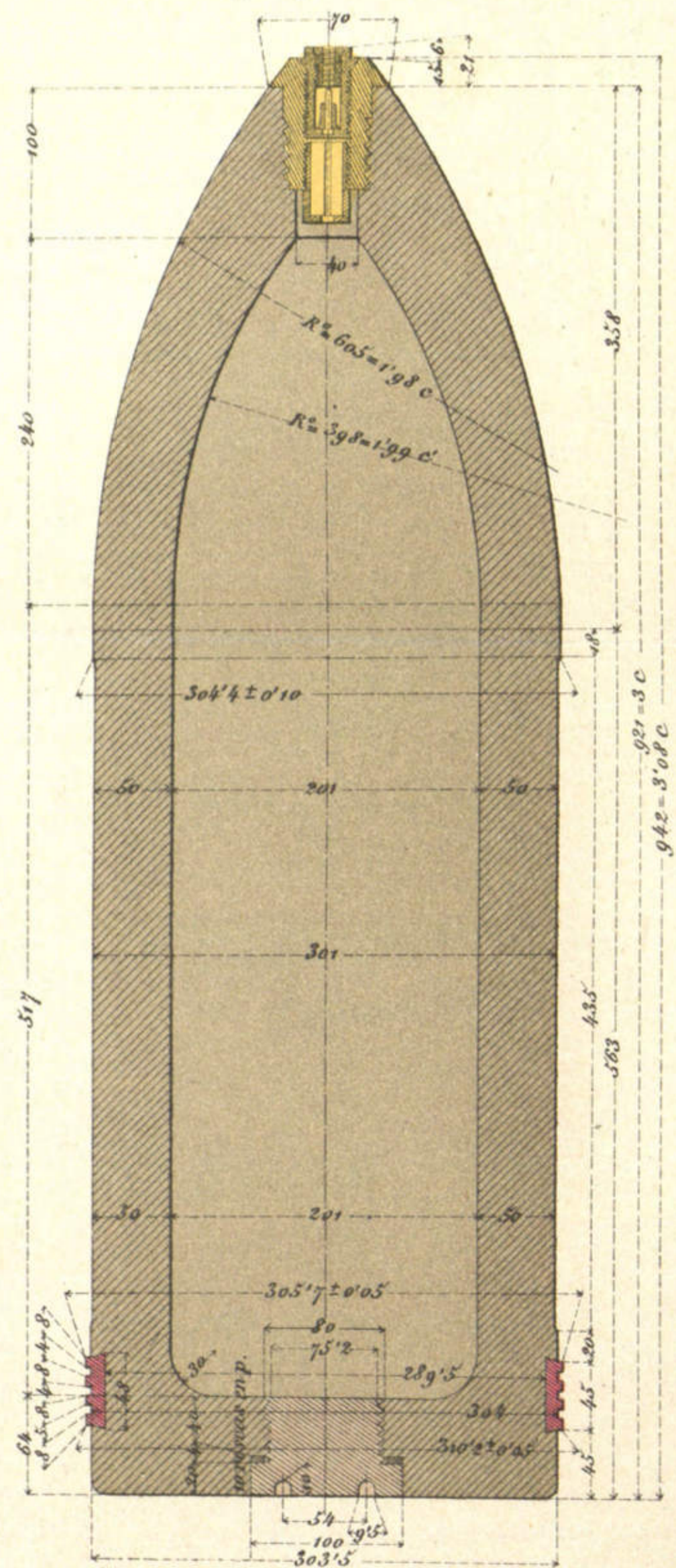


PROYECTILES PARA O. H. S. DE 30'5 Md. 1892.

Escala 1/5

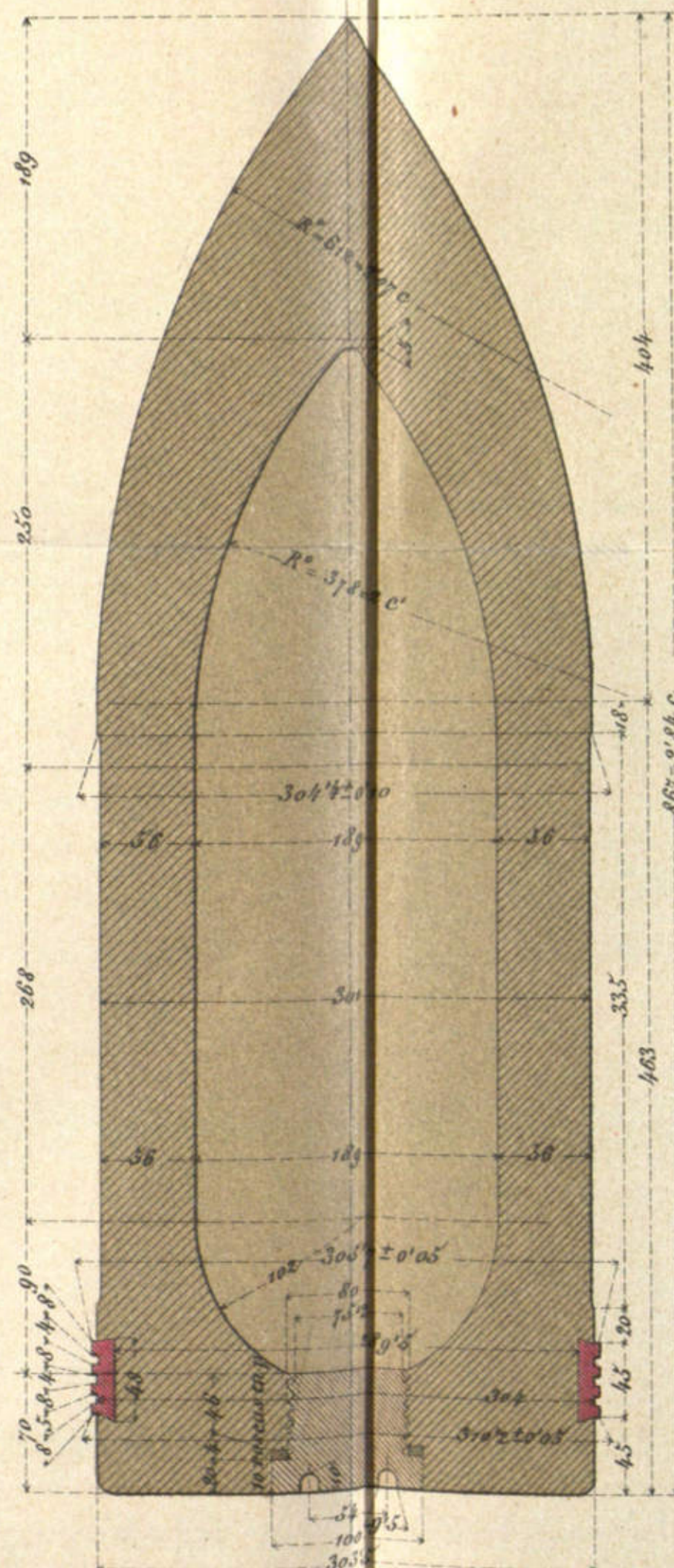
GRANADA ORDINARIA.

Peso de la granada cargada... 275 Kg.
Id. de la carga explosiva... 20'200.



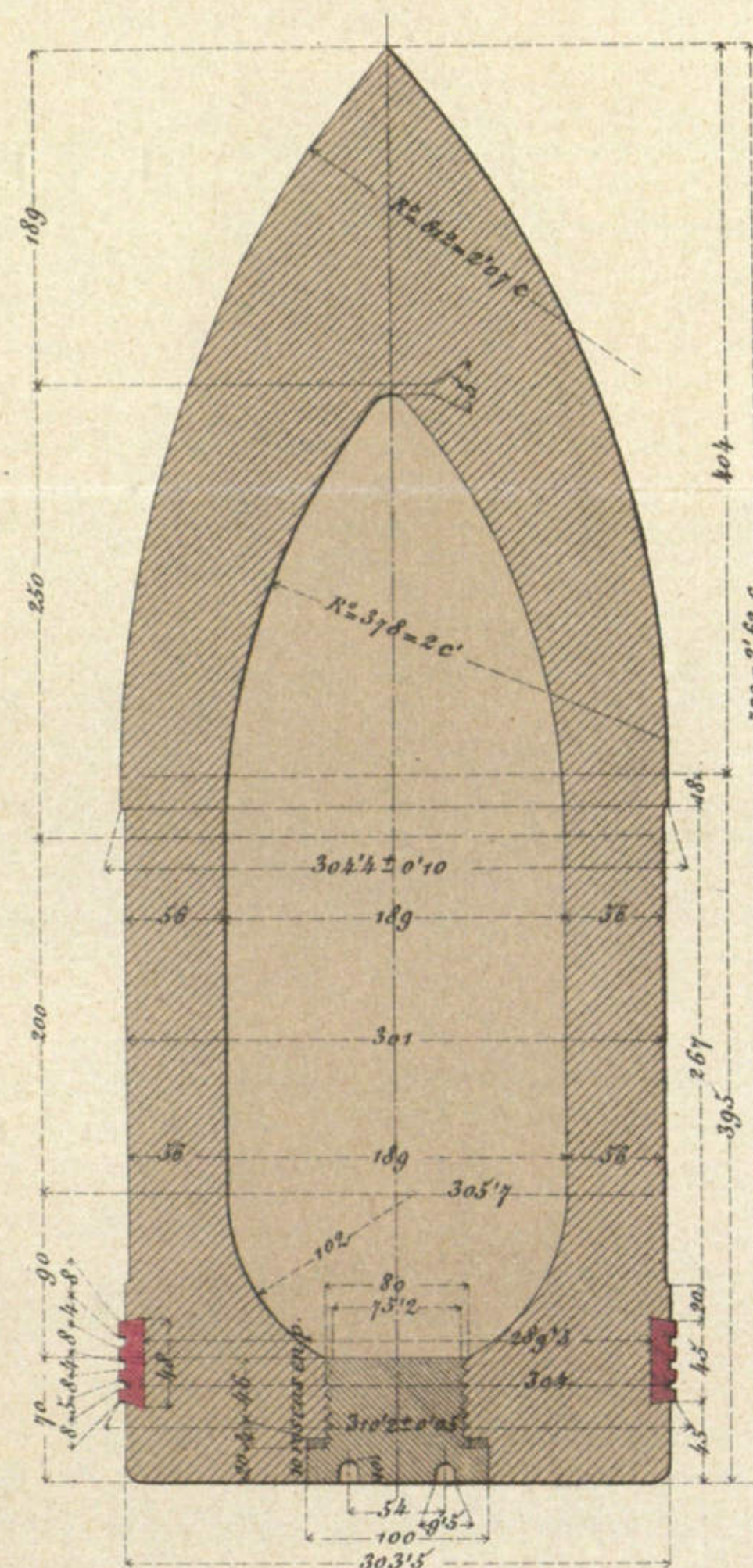
GRANADA PERFORANTE DE FUNDICION ENDURECIDA

Peso de la granada cargada... 275 Kg.
Id. de la carga explosiva... 12'700.



GRANADA PERFORANTE DE ACERO FORJADO

Peso de la granada cargada... 275 Kg.
Id. de la carga explosiva... 10'794.



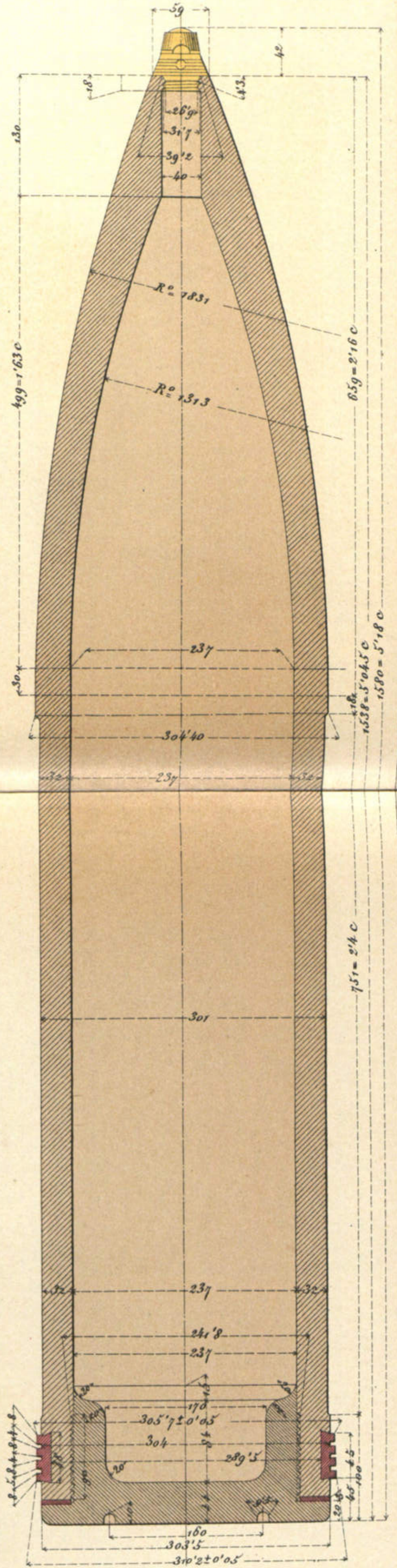
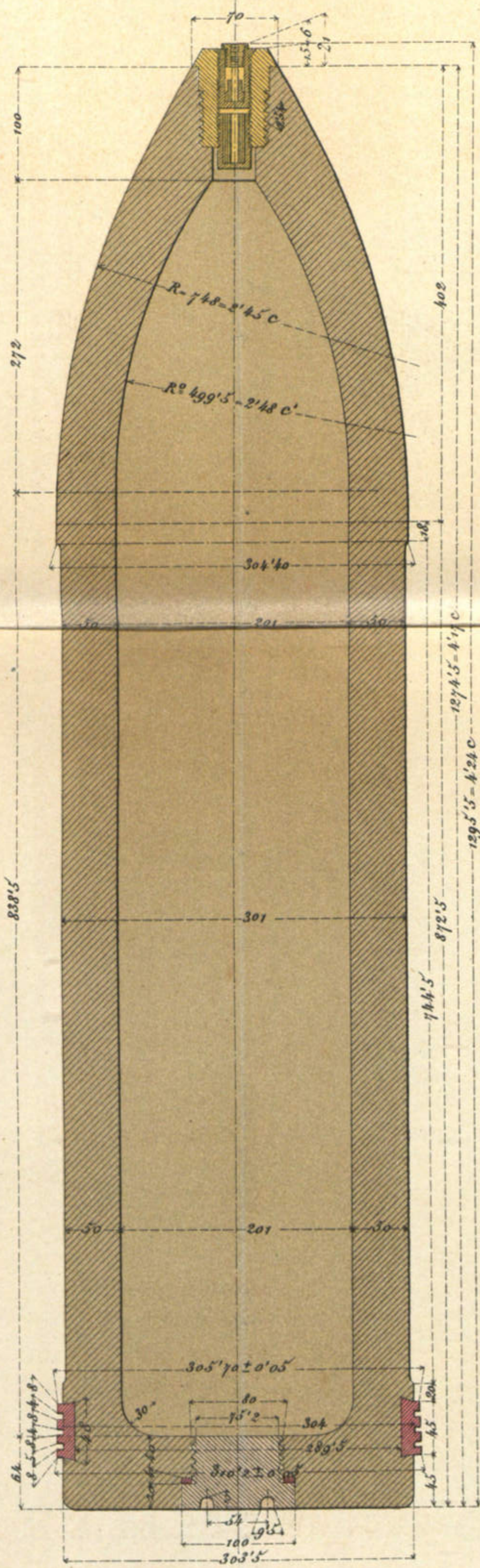
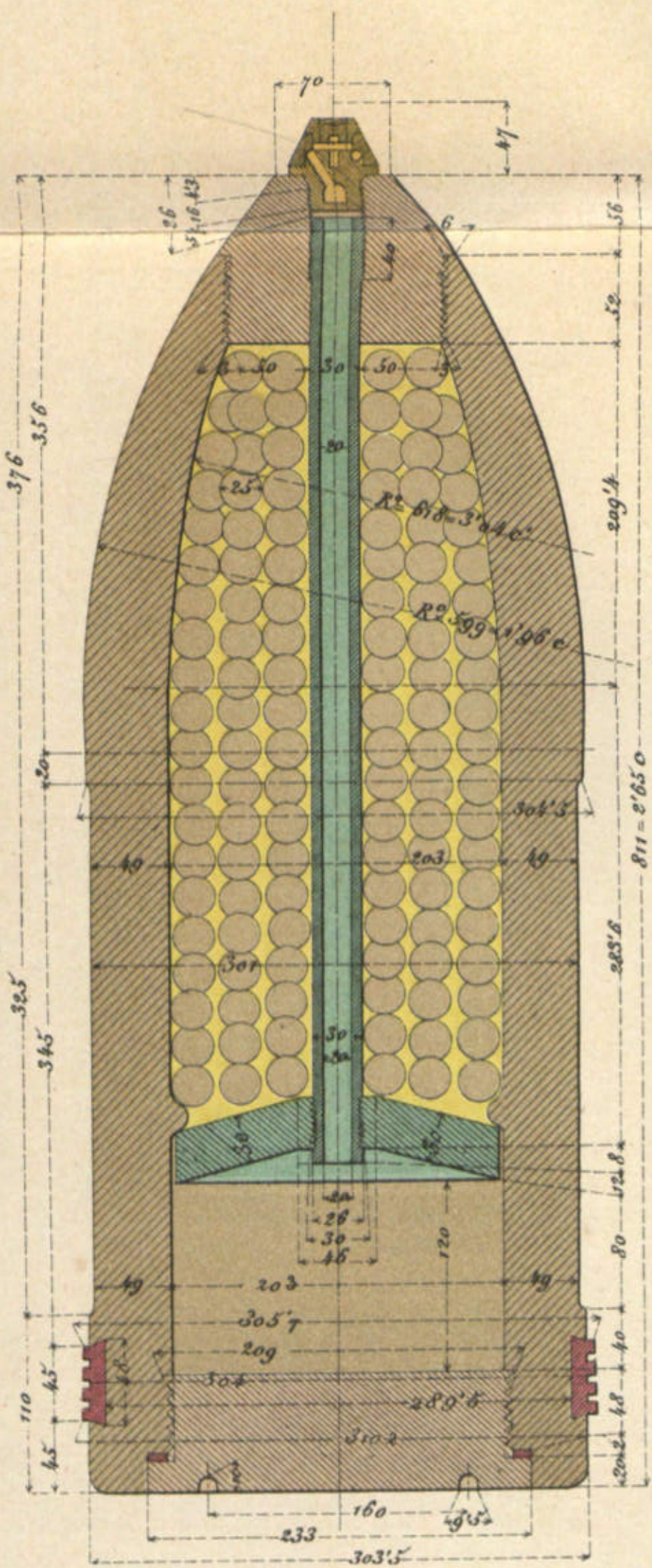
NOTA { c = Al calibre de cañon
 c' = Al diametro interior del proyectil.

PROYECTILES PARA O. H. S. DE 30'5 Md. 1892. Escala 1/5.

Granada de mina de acero forjado
Peso de la granada cargada..... 380 Kij.
Id de la carga explosiva..... 49 "

Granada de mina de hierro fundido.
Peso de la granada cargada..... 380 Kg.
Id de la carga explosiva..... 30'600.

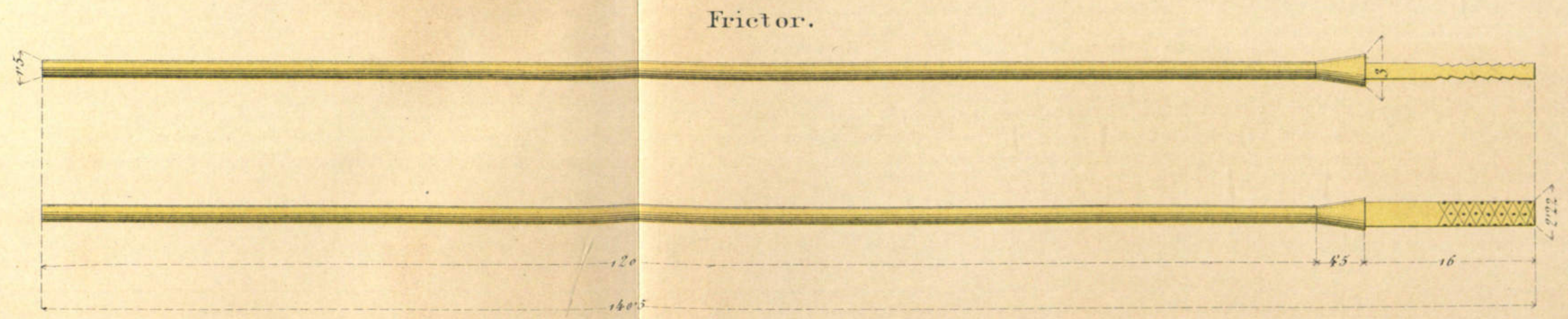
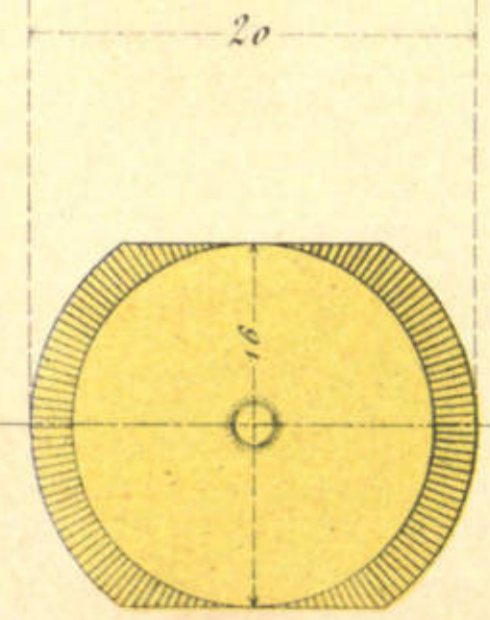
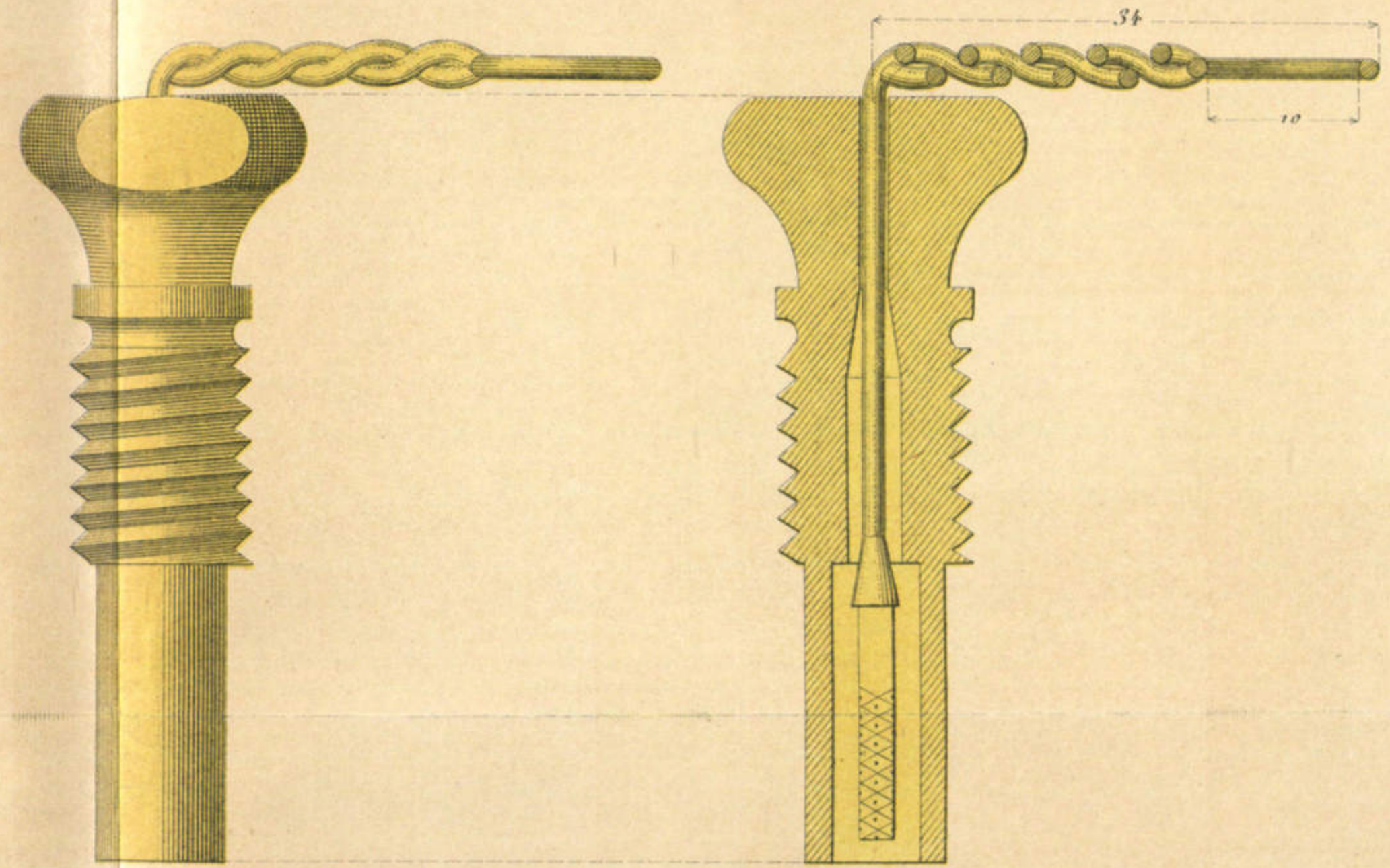
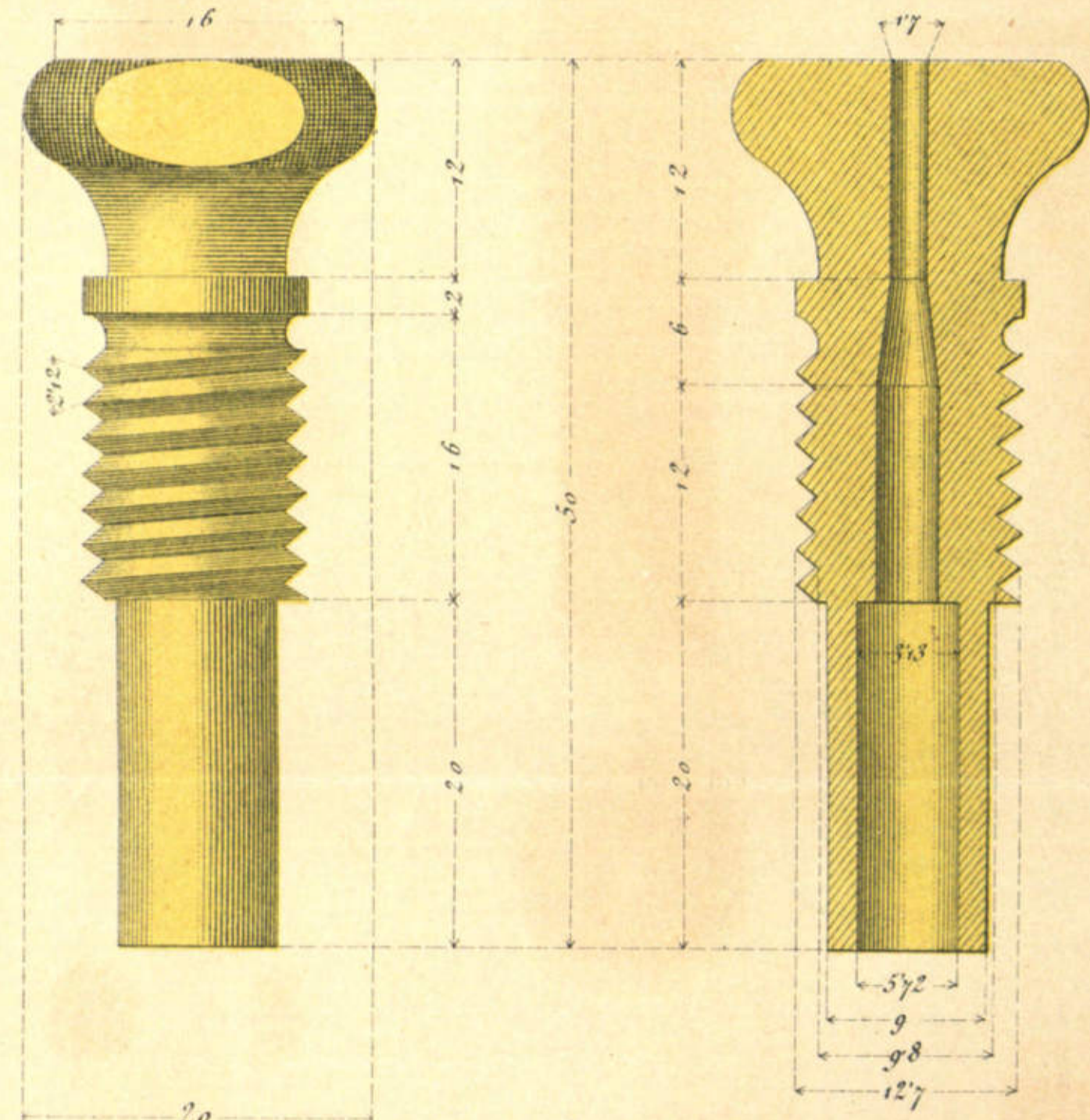
Peso del Shrapnel cargado..... 275 Kg.
Id de la carga explosiva..... 4'400
Id de los balines de hierro..... 42'435
Número de balines..... 675



NOTA { c = Al calibre del cañon
c' = Al diámetro anterior del proyectil.

ESTOPIN OBTURADOR ORDINARIO Md. 1885.

Escala 2/1



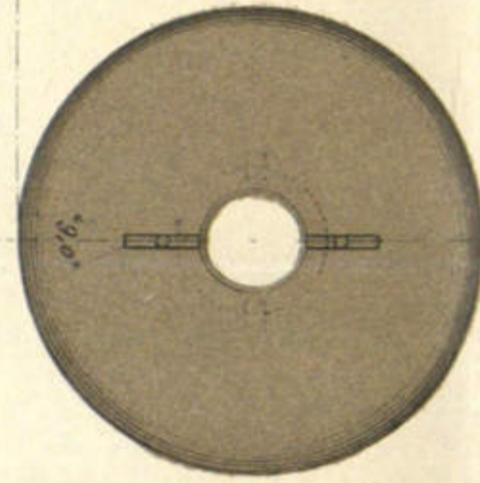
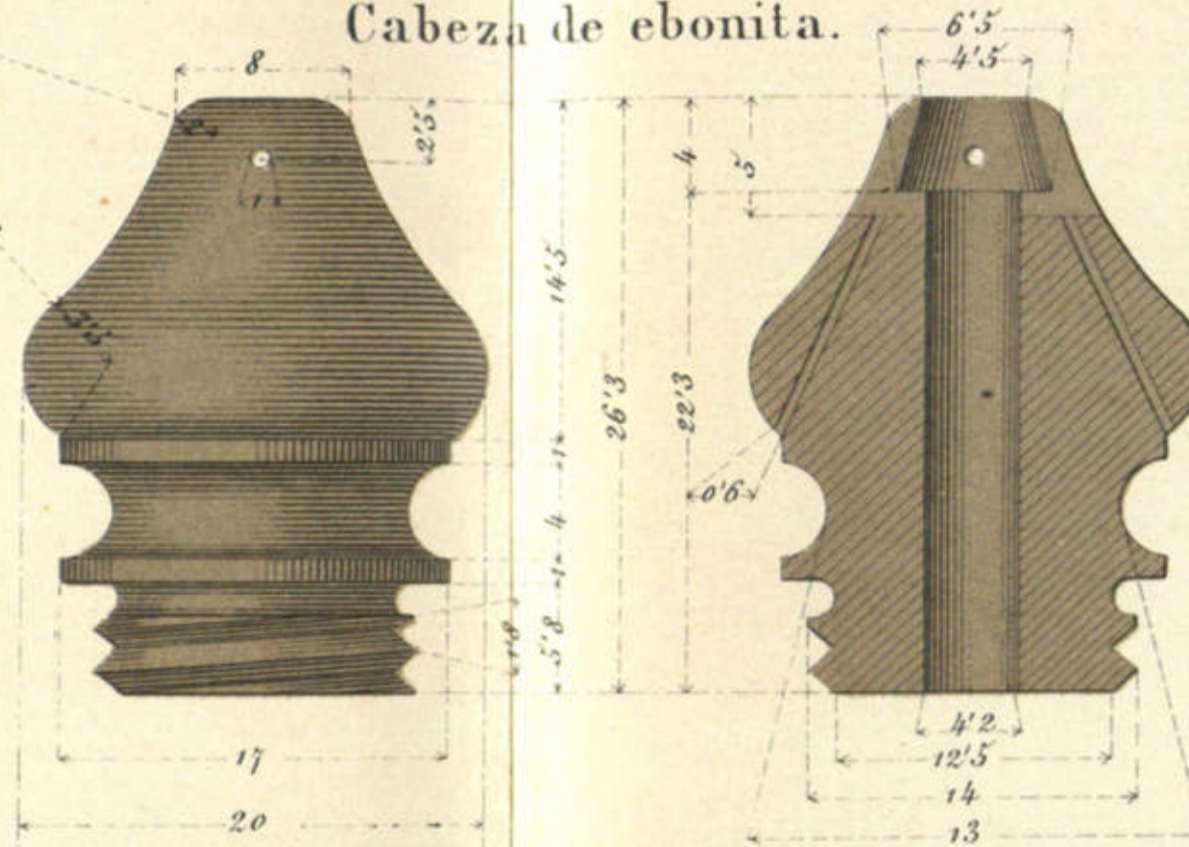
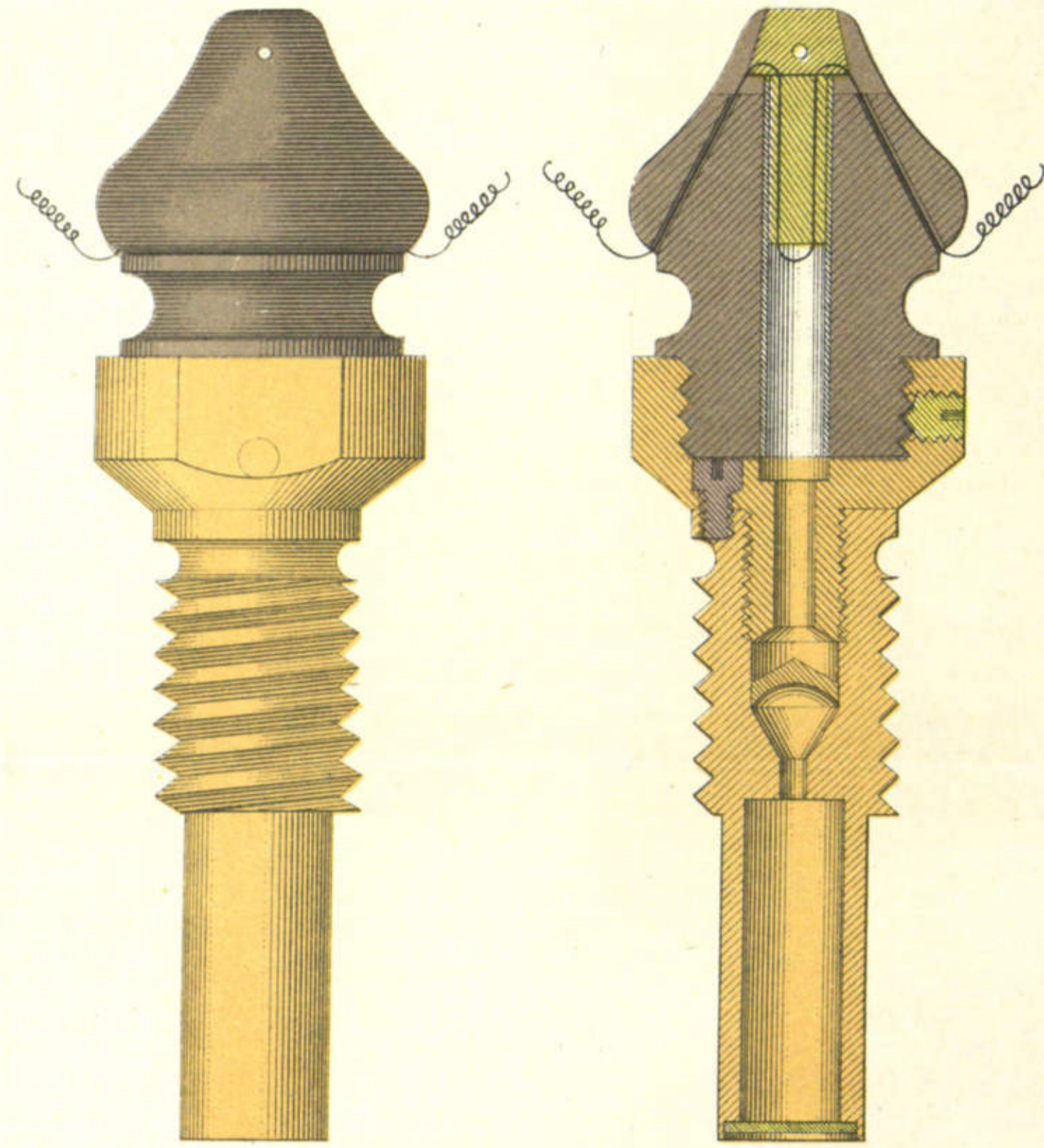
Fricor.

ESTOPIN OBTURADOR ELÉCTRICO MD. 1896.

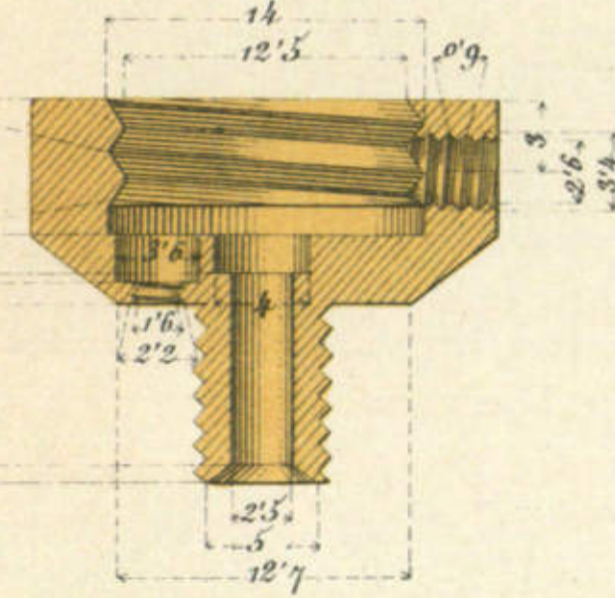
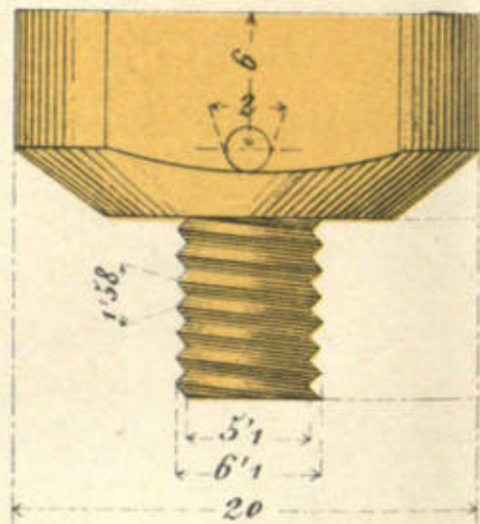
Escala 2/1.

Cuerpo del estopin.

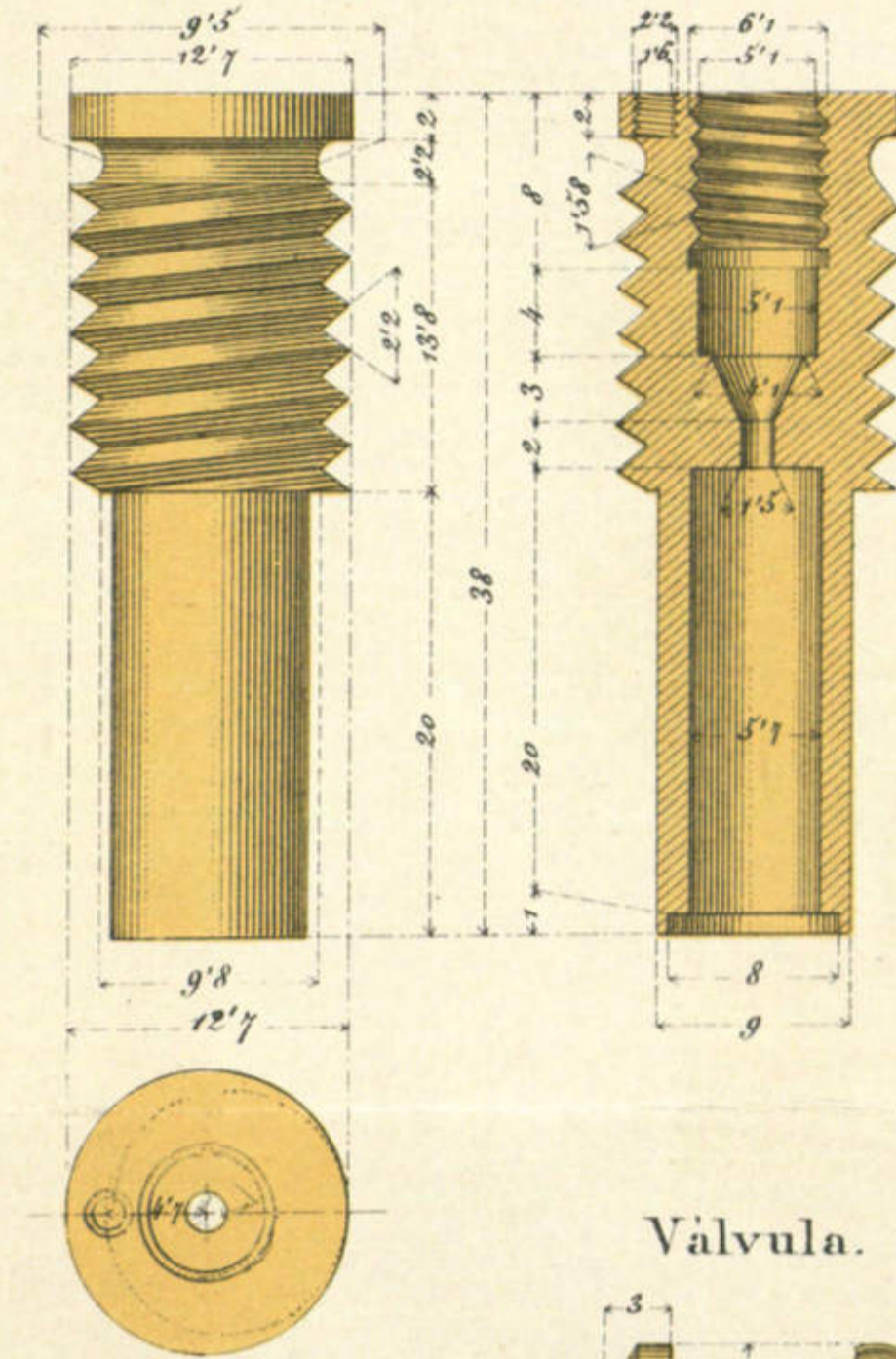
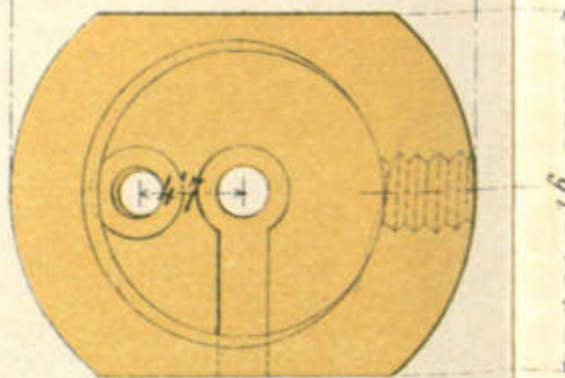
Cabeza de ebonita.



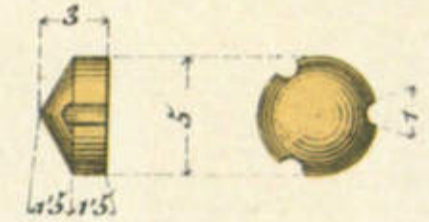
Elementos de obturacion. Cuerpo.



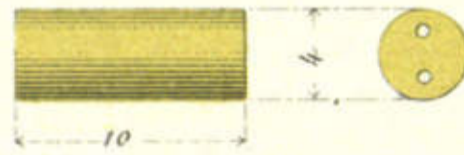
Tornillo pª la sujecion de los dos cuerpos.



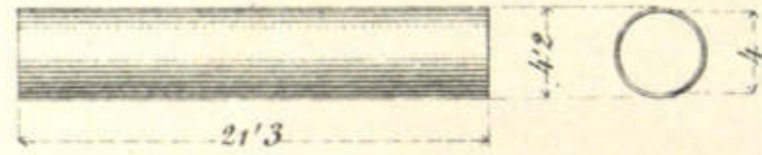
Válvula.



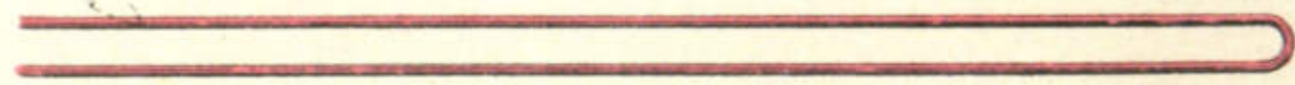
Cilindro de azufre.



Tubo de papel.



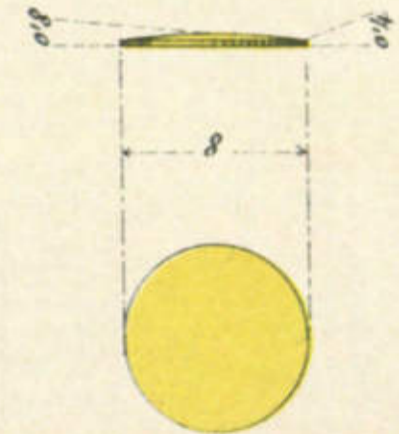
Alambres conductores.



Tornillo pª la sujecion de la cabeza de ebonita.

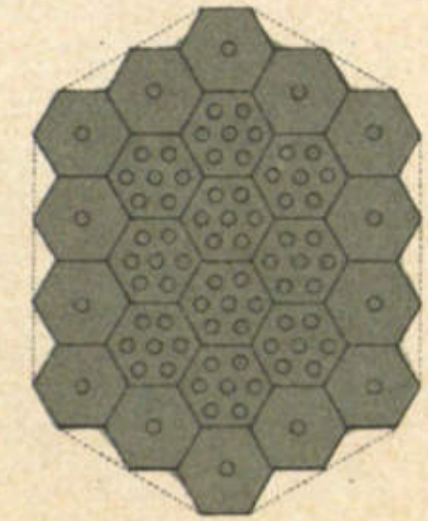
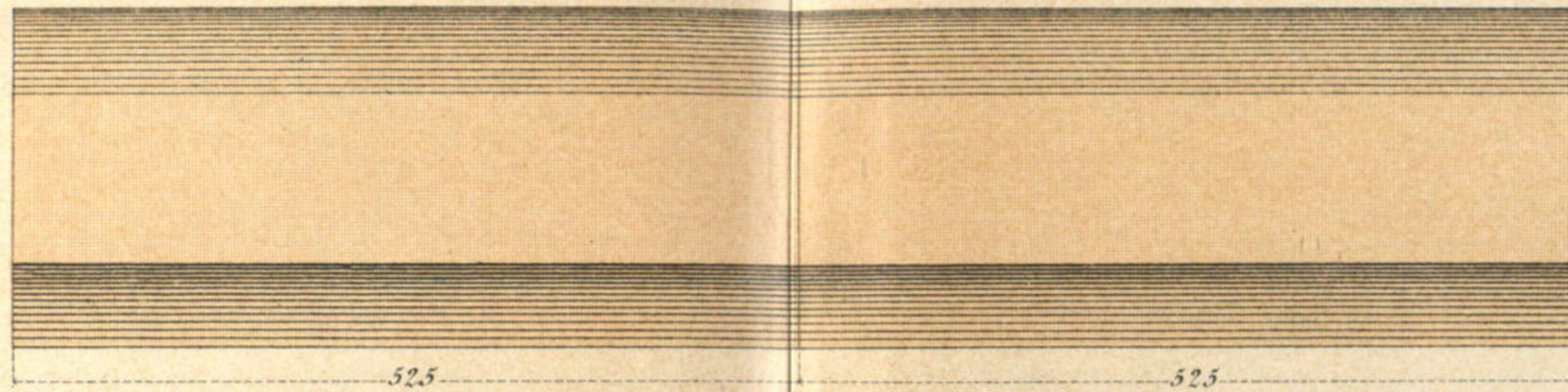
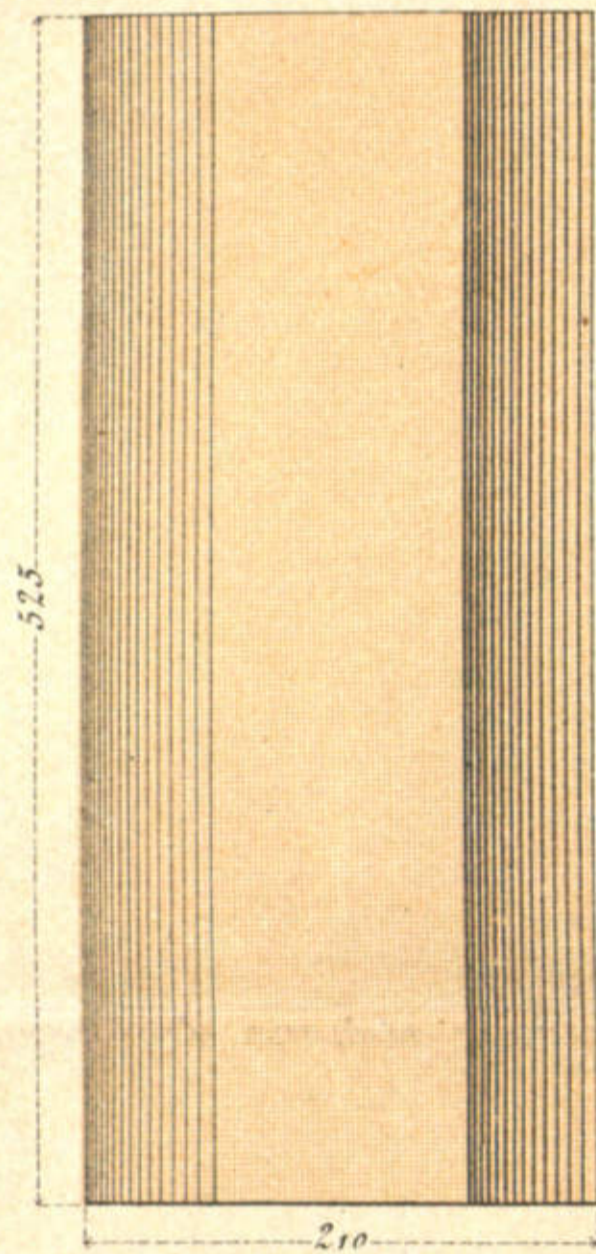


Disco de contencion

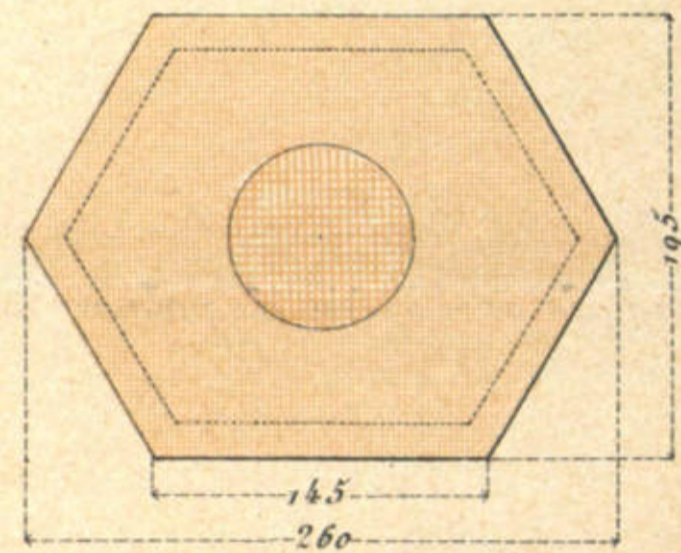


CARGA PARA C. H. E. DE 21 CM. MD. 1891.

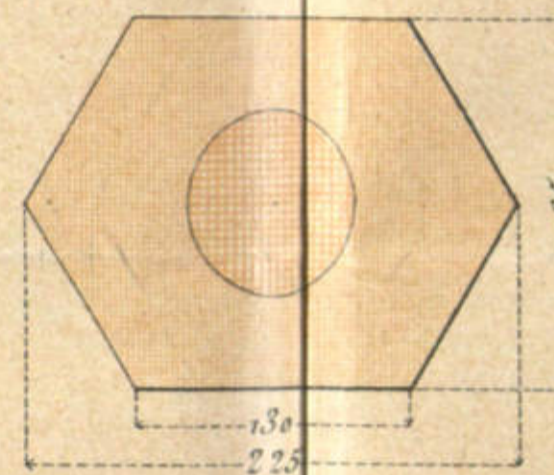
Escala 1/5.



Culote.



Tapa.

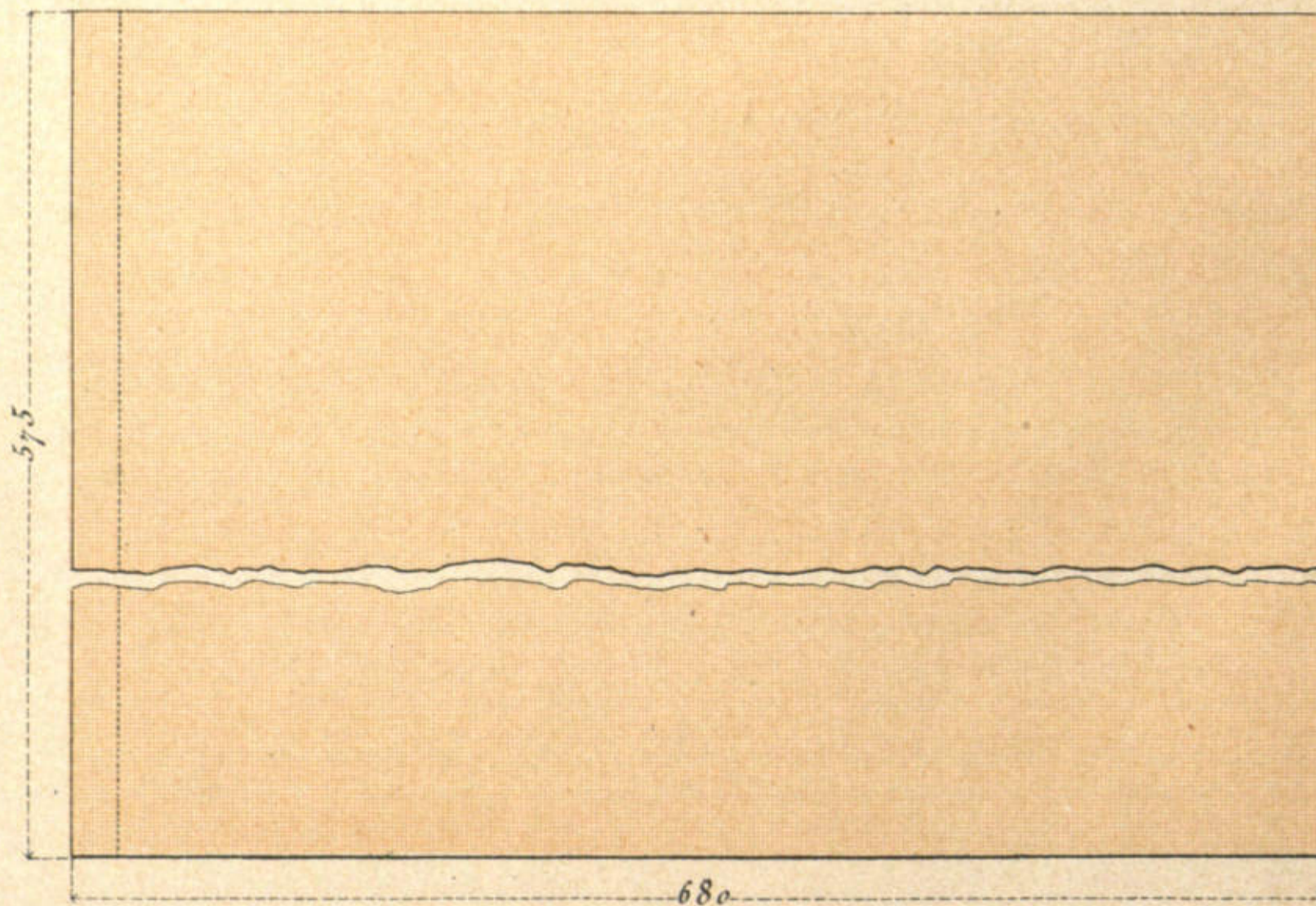


Datos no expresados en el dibujo.

<i>Carga de proyección de pólvora parda prismática alemana de 1 canal (para cañones Krupp de 30.5 y 26 cm.)</i>	45 Kg.
<i>Número de cartuchos en cada carga.</i>	2
<i>Id de prismas en cada lecho.</i>	24
<i>Id de lechos en cada cartucho.</i>	21
<i>Id total de prismas en cada cartucho.</i>	504
<i>Id total de toda la carga.</i>	1008

Nota

En el primer lecho de prismas del cartucho mas próximo al cierre ó sea en la superficie que ha de recibir el chorro de fuego del estopin, se sustituiran los 10 prismas de pólvora parda de su centro por otros 10 de pólvora prismática de 1 canales mas fáciles de inflamar.



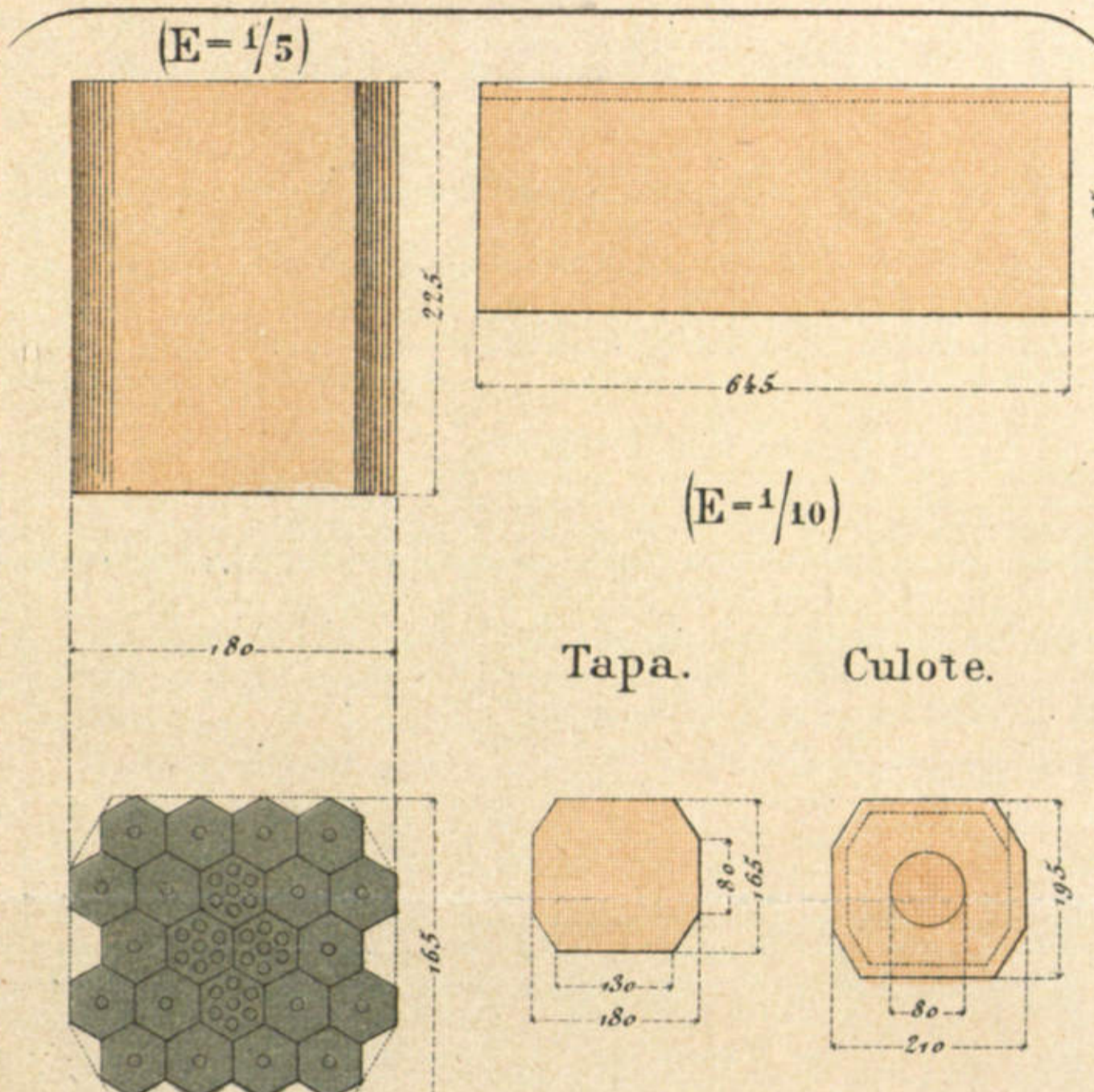
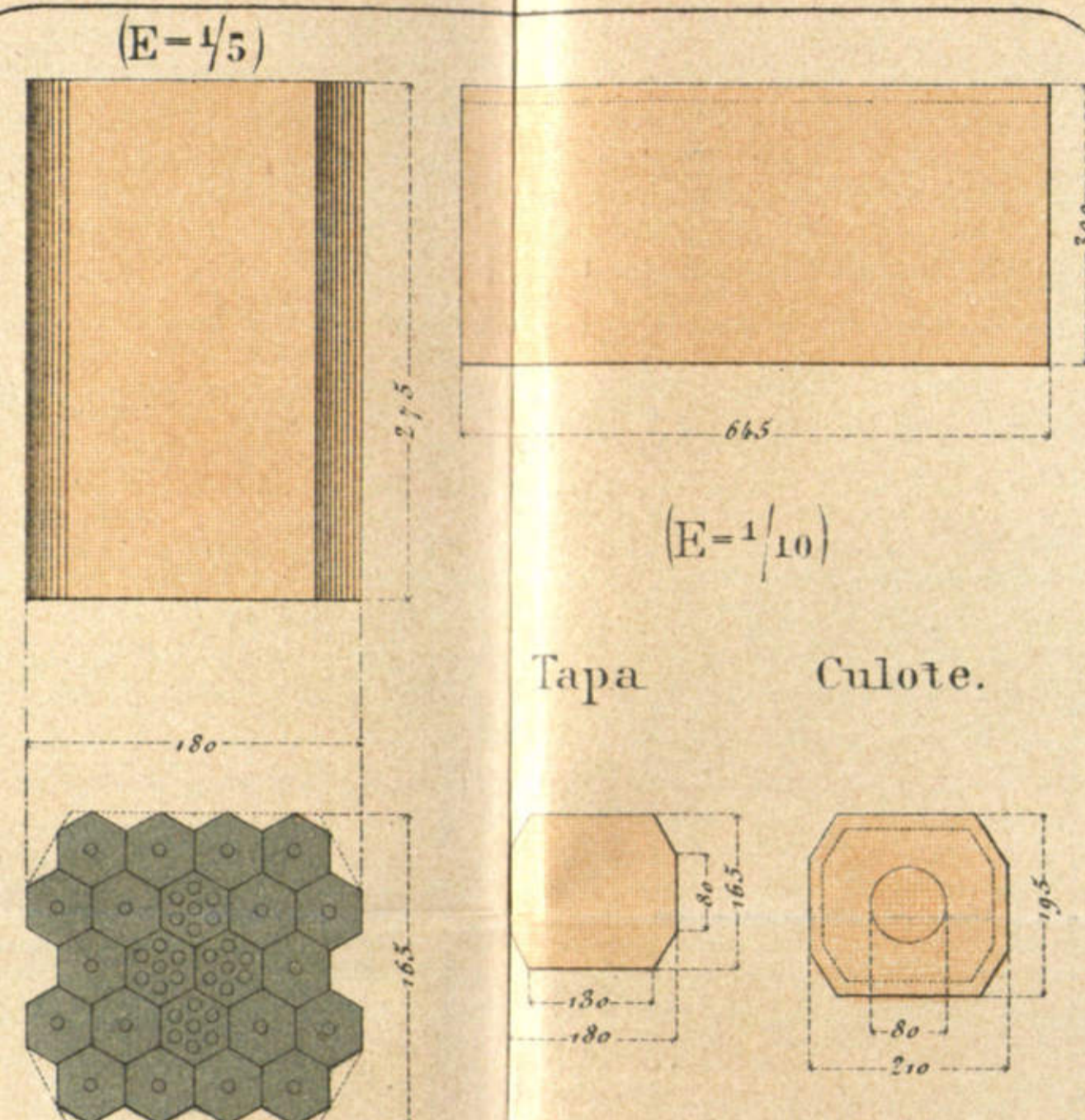
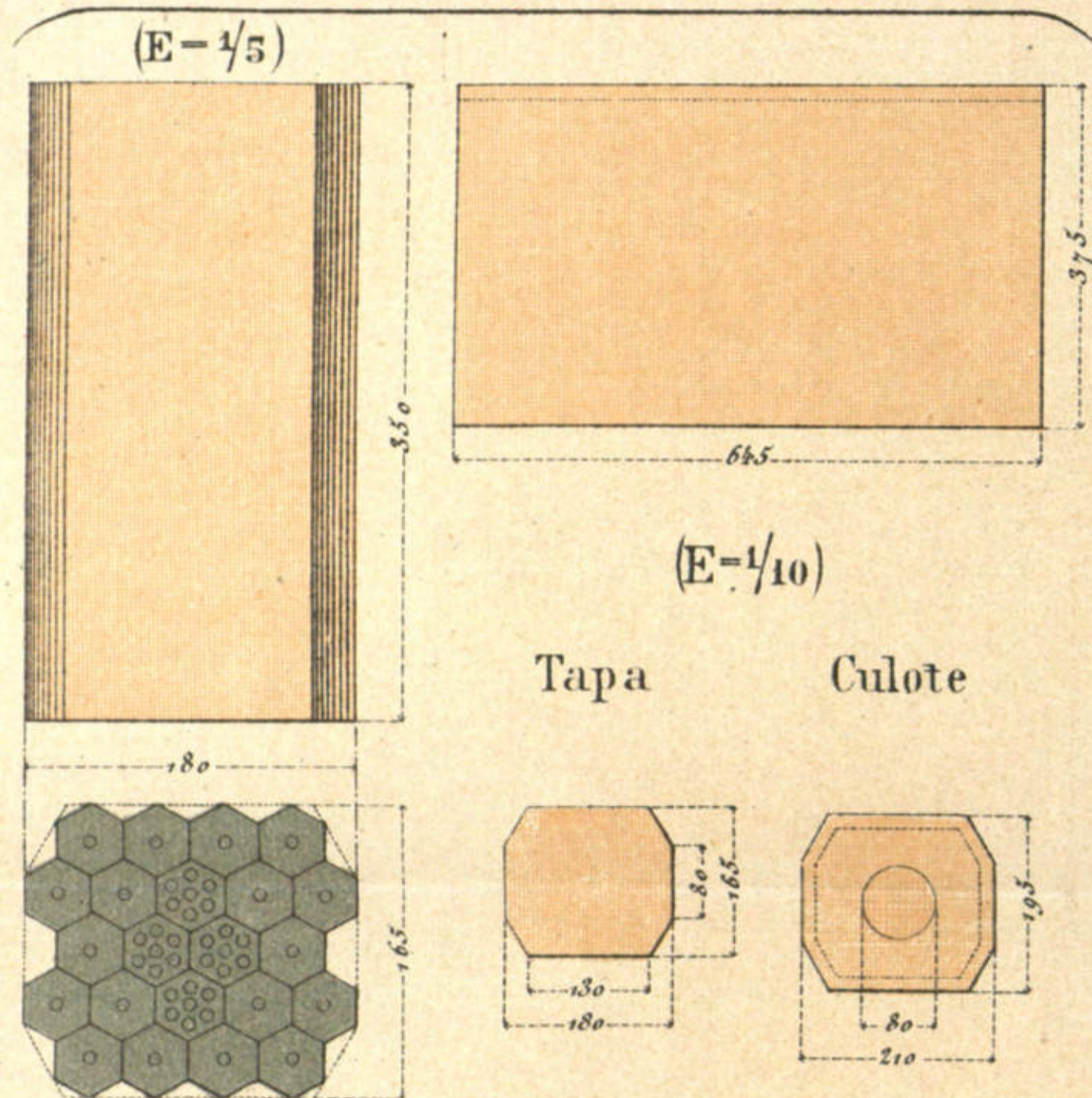
CARGAS PARA O. H. S. DE 21 CM. Cc.

PÓLVORA PARDA PRISMÁTICA DE 1 CANAL ALEMANA (PARA C.ª DE 15 CM.)

Tiro directo.

Tiro indirecto.

Tiro indirecto.



DATOS NO EXPRESADOS EN EL DIBUJO

Carga de proyección.....	13 Kg. ^s
Número de cartuchos en cada carga.....	1
Id. de prismas de pólvora en cada lecho.....	22
Id. de lechos de todo el cartucho.....	14

Carga de proyección.....	10 Kg. ^s
Número de cartuchos en cada carga.....	1
Id. de prismas de pólvora en cada lecho.....	22
Id. de lechos de todo el cartucho.....	11

Carga de proyección.....	8 Kg. ^s
Número de cartuchos en cada carga.....	1
Id. de prismas de pólvora en cada lecho.....	22
Id. de lechos de todo el cartucho.....	9

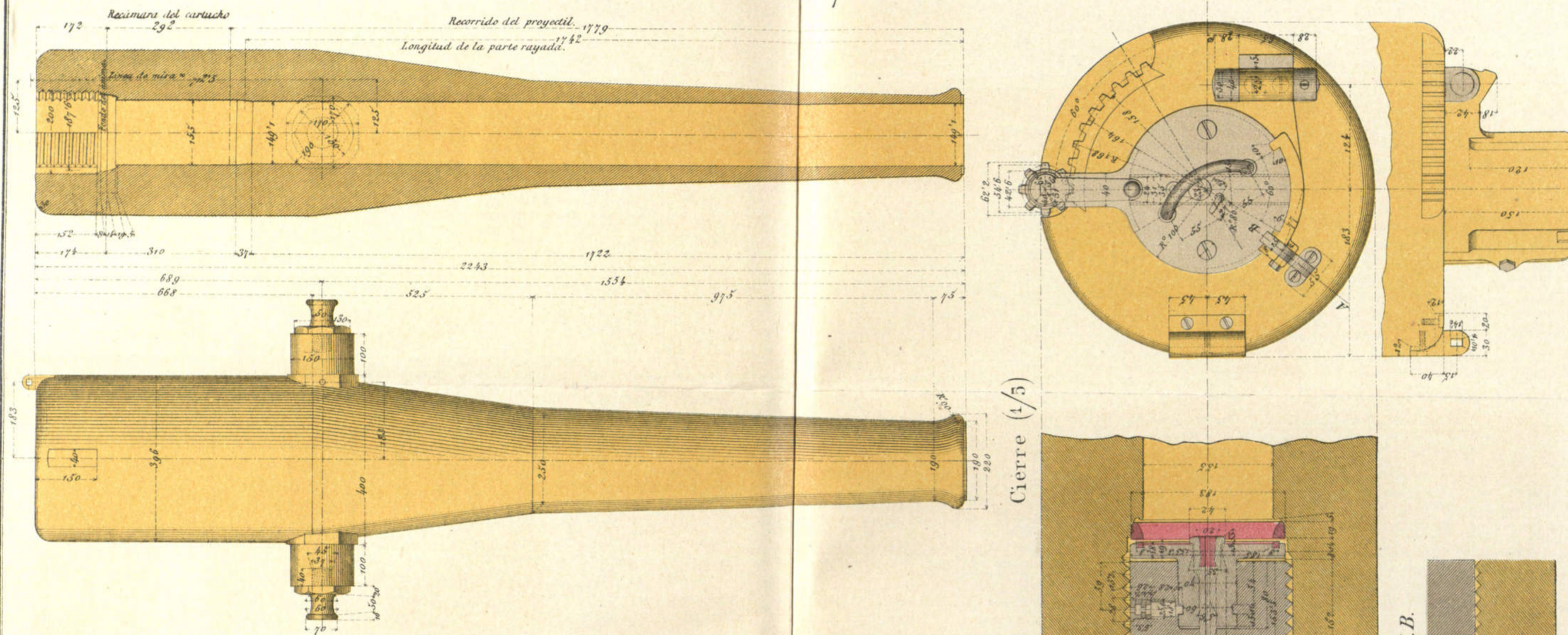
Notas.

- 1ª El lecho superior no resulta completo y al confeccionar el cartucho deben quitarse los granos que sean necesarios para que resulte el peso correspondiente a cada carga.
- 2ª En el 1.º lecho de prismas ó sea en la superficie que ha de recibir el chorro de fuego del estopin se sustituirán los cuatro prismas de pólvora parda de su centro por otros cuatro de pólvora prismática de siete canales mas fáciles de inflamar.

OBUS DE Bc. DE 15 Cc. Md. 1891.

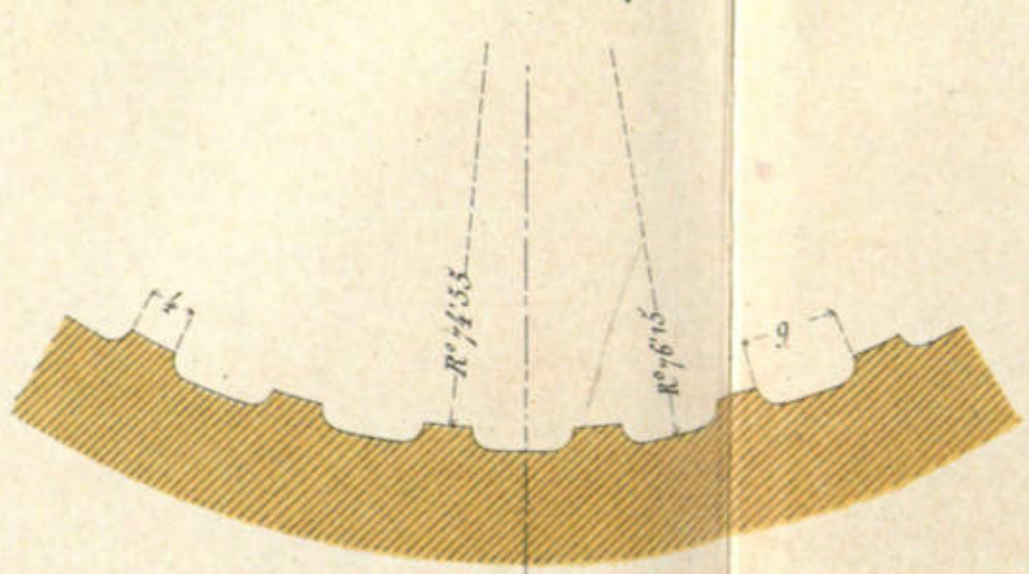
DETALLES

Escala 1/10.

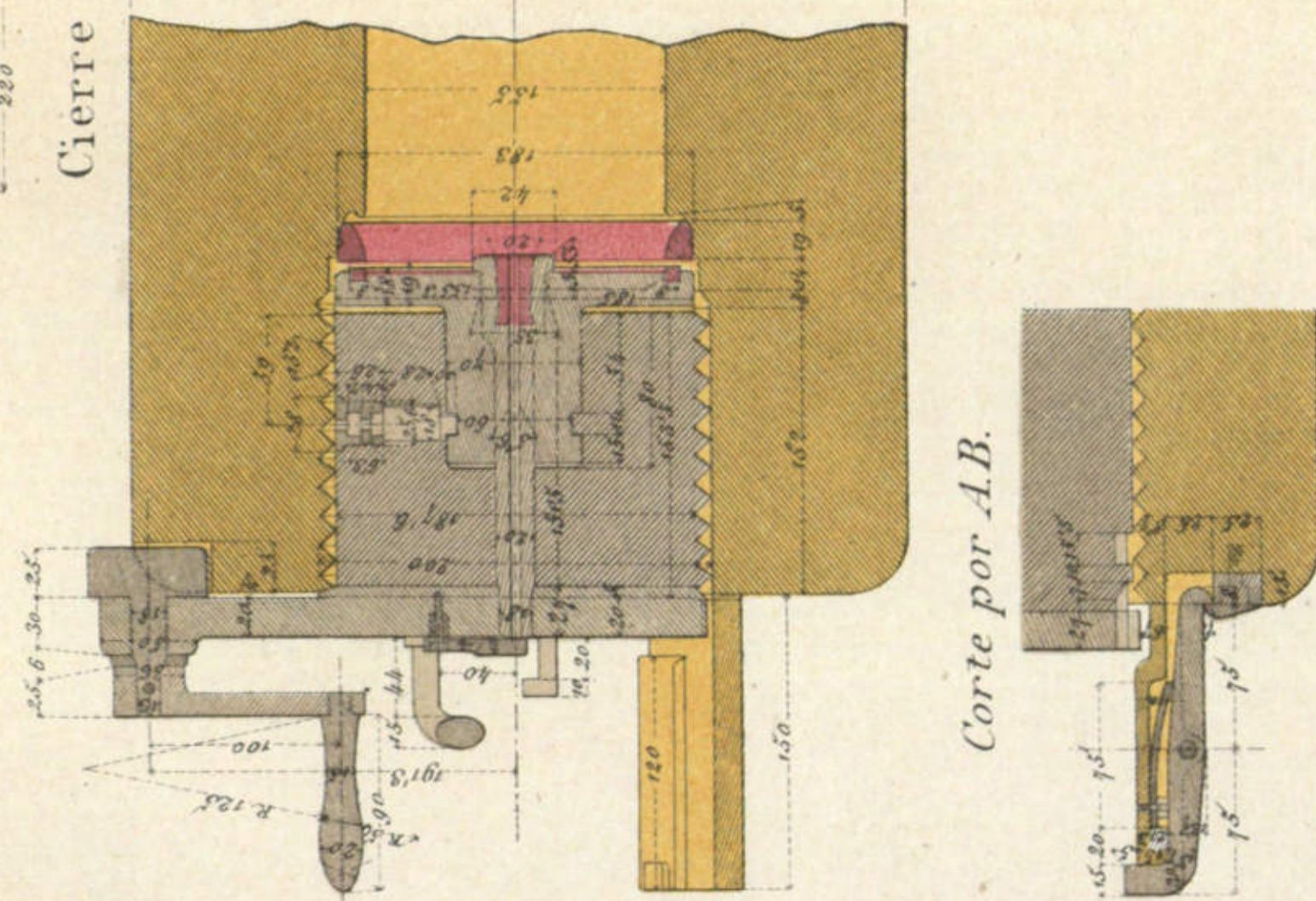


- Peso del obús con cierre..... Kg. 1190.
- Preponderancia..... " 0.
- Carga máxima de tiro (Pol. pris. 7 c.)..... " 3'5.
- Velocidad inicial del proyectil..... m. 320.
- Volumen de la recámara..... dm³. 5527.
- Presión máxima..... Kg. por cm². 1400.
- Número de rayas..... 36.
- Rayado uniforme, inclinación 4º 20' - paso..... m. 6'2.

Escala 1/1



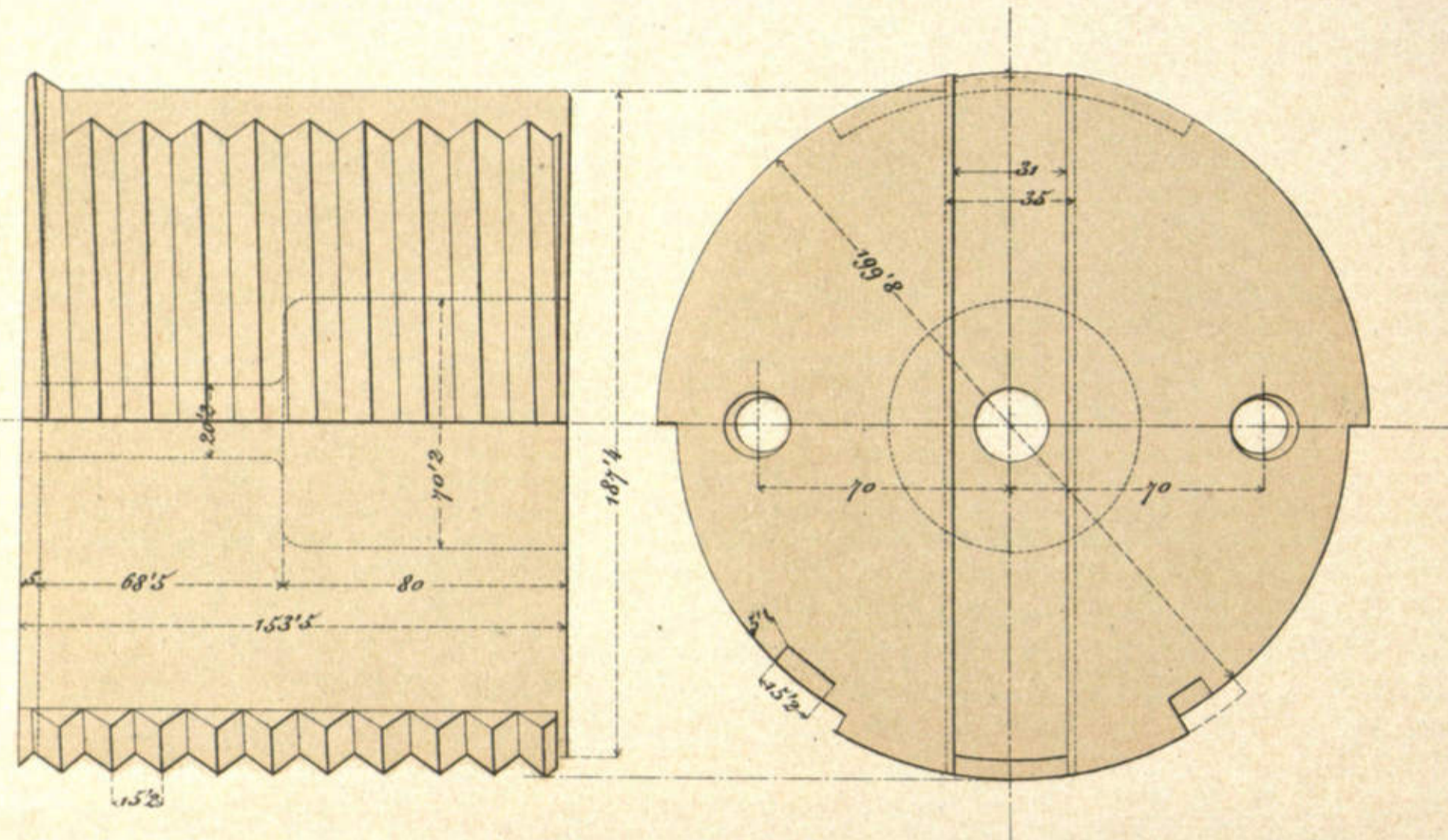
Cierre (1/5)



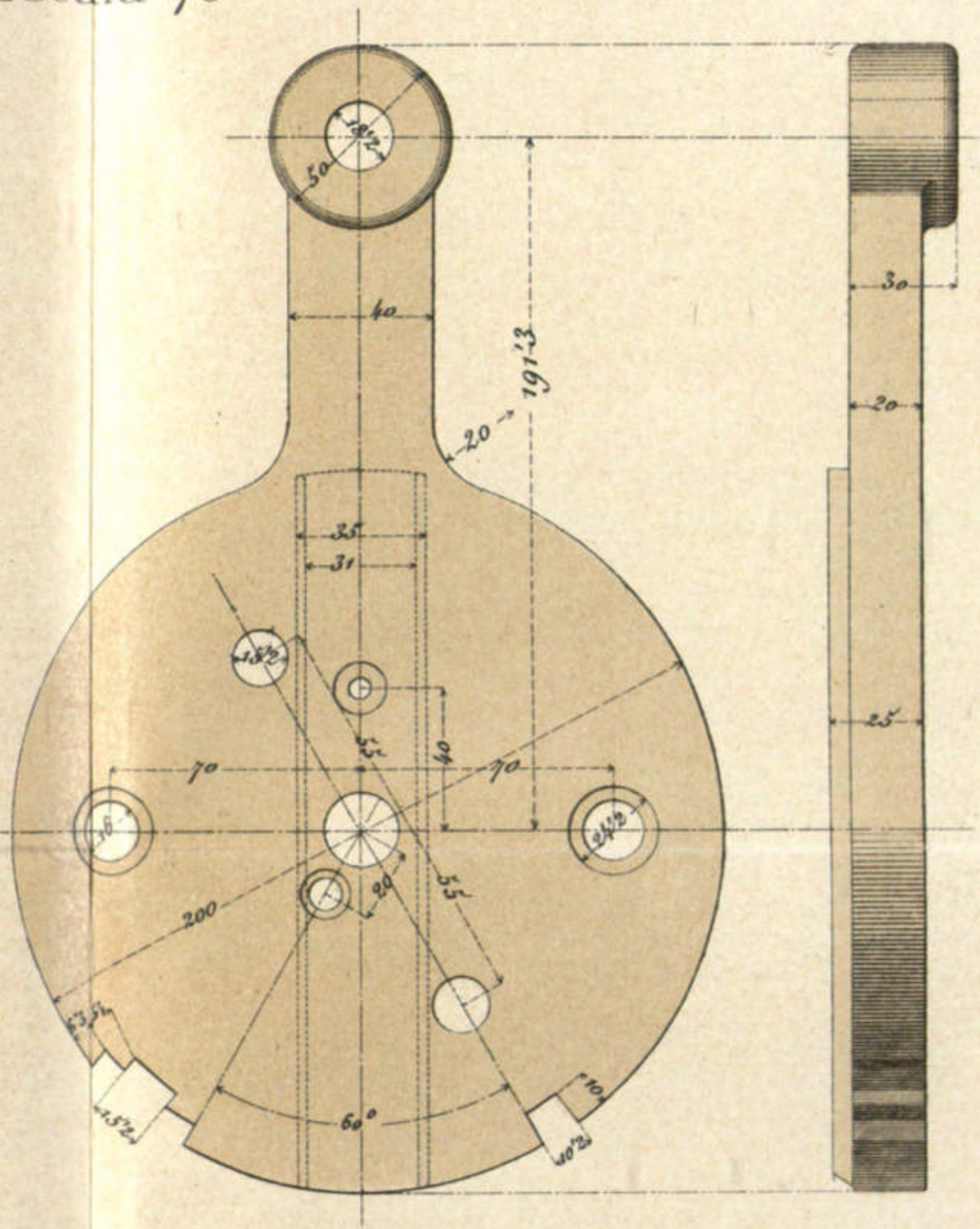
OBUS DE Bc. DE 15 Cc. Md. 1891. DE TALLERES.

Escala 2/5

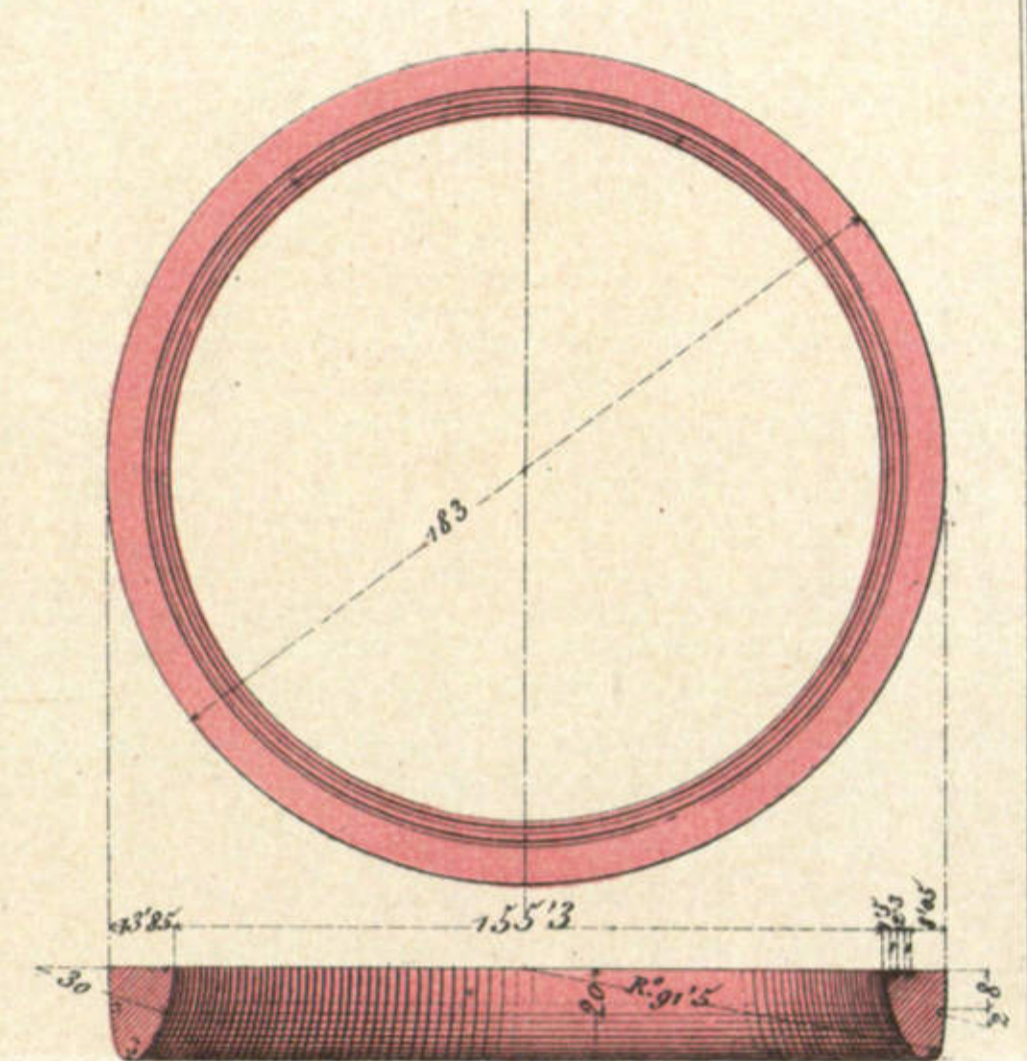
Tornillo de cierre.



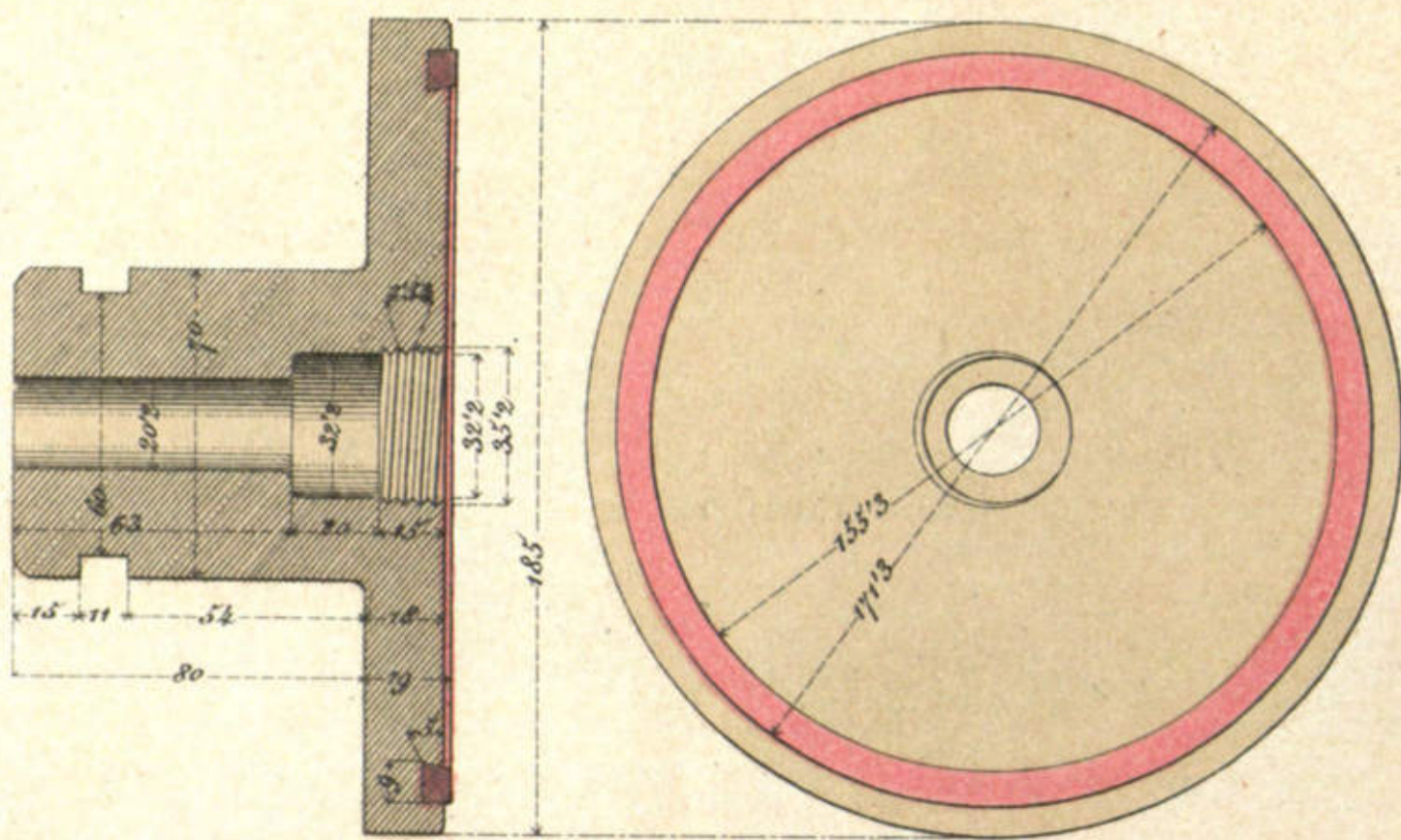
Plato.



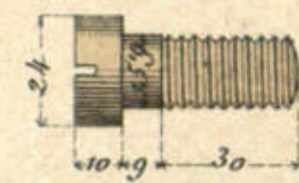
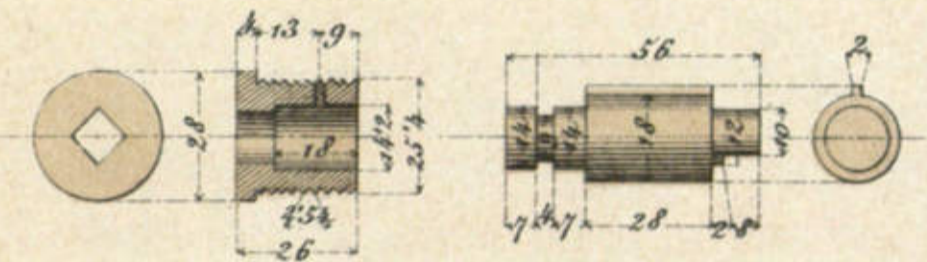
Anillo-obturador.



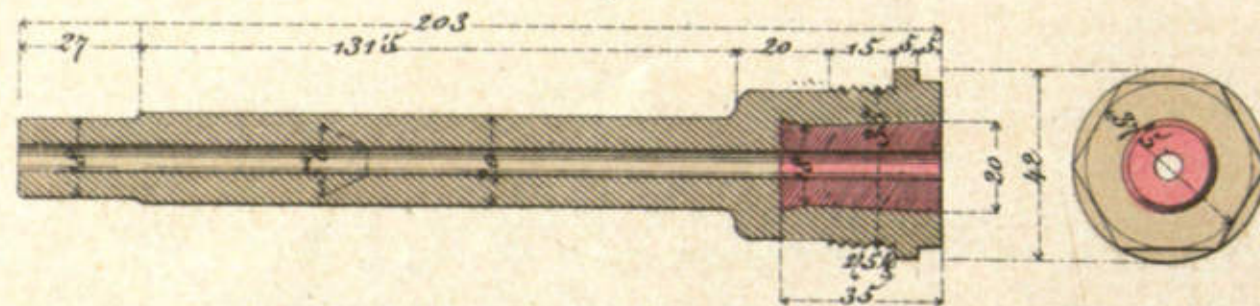
Porta-obturador.



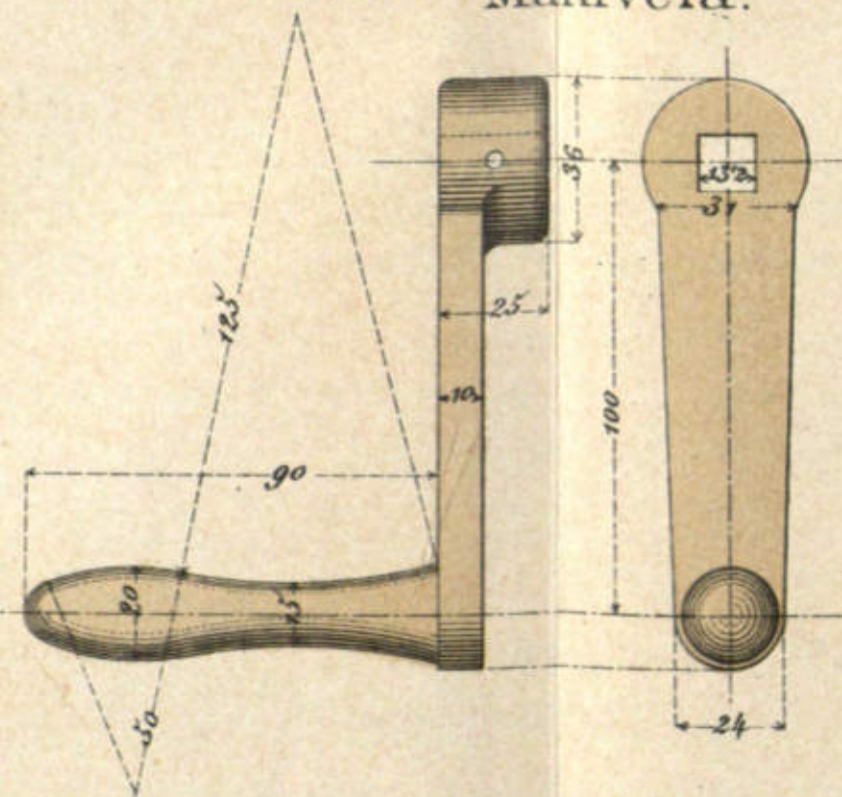
Tope del porta-obturador.



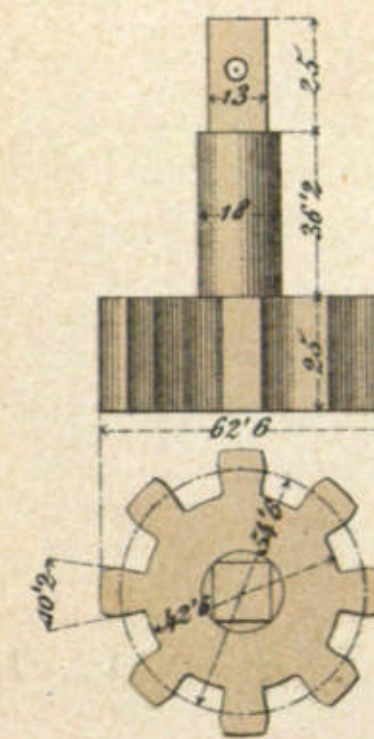
Grano de fogon.



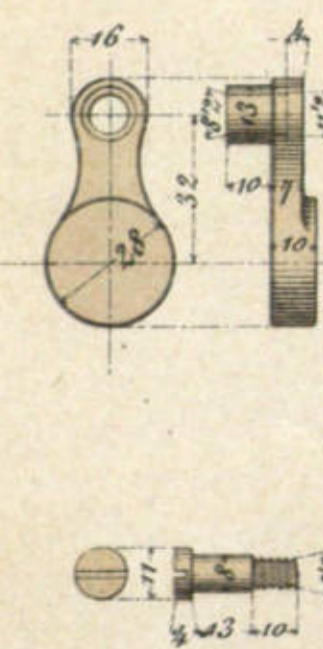
Manivela.



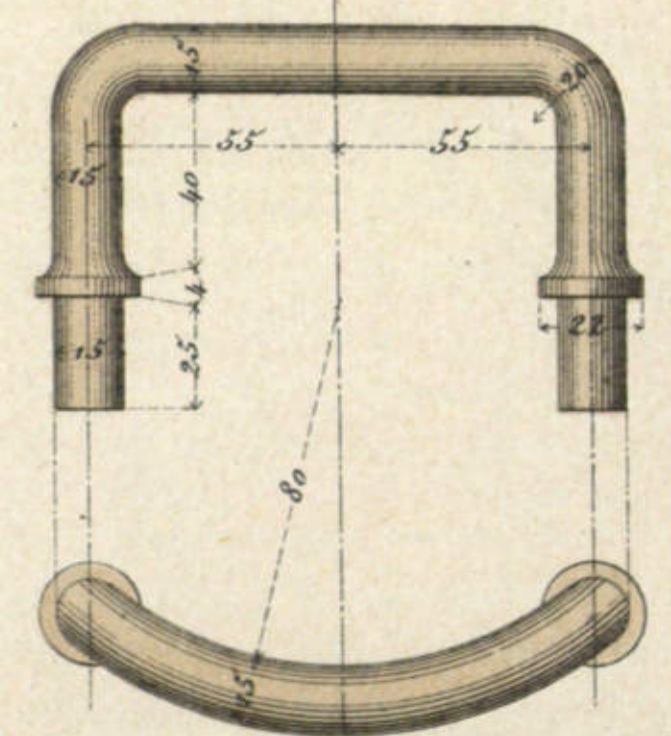
Piñon



Excéntrica.

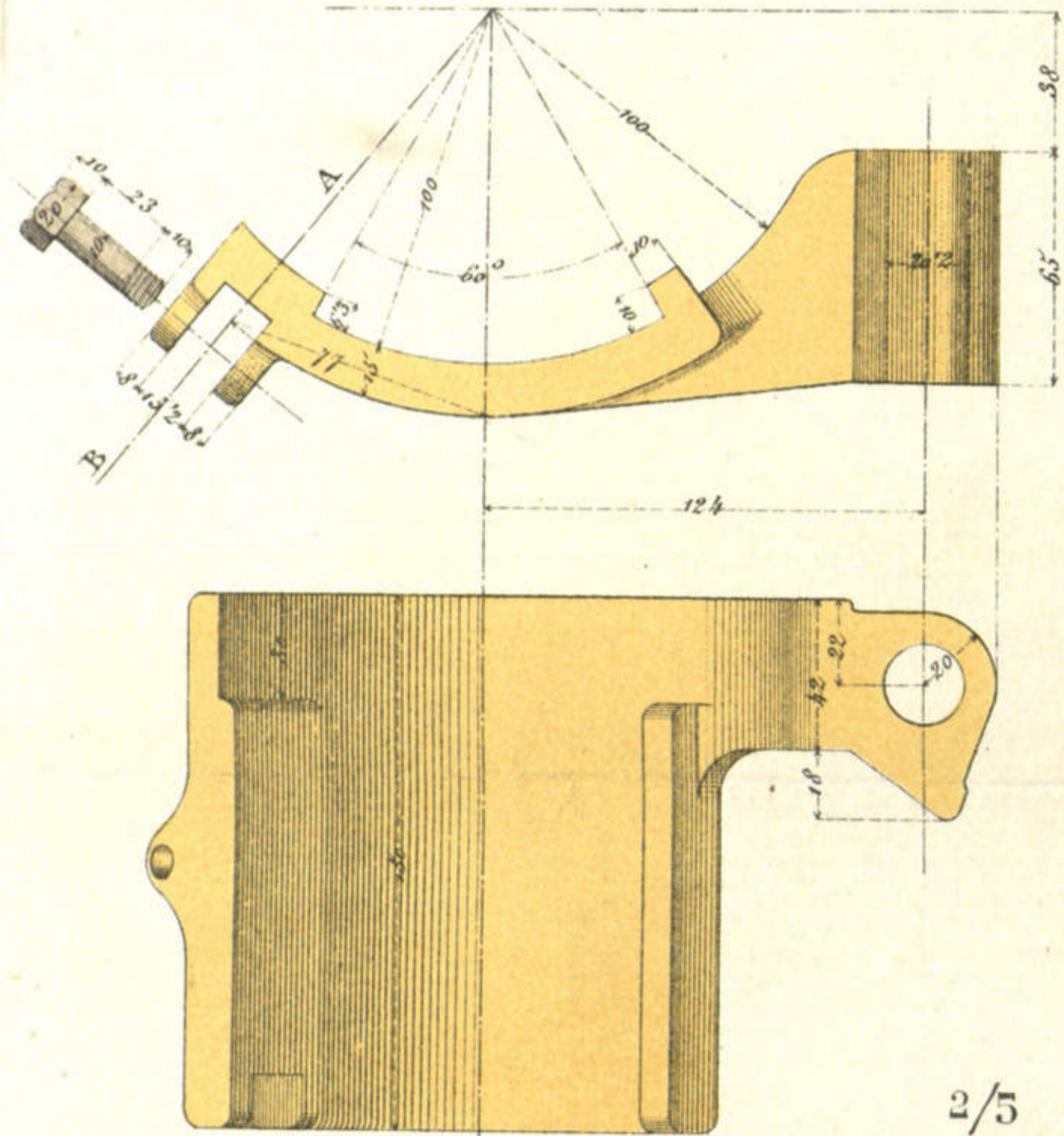


Asa del plato.

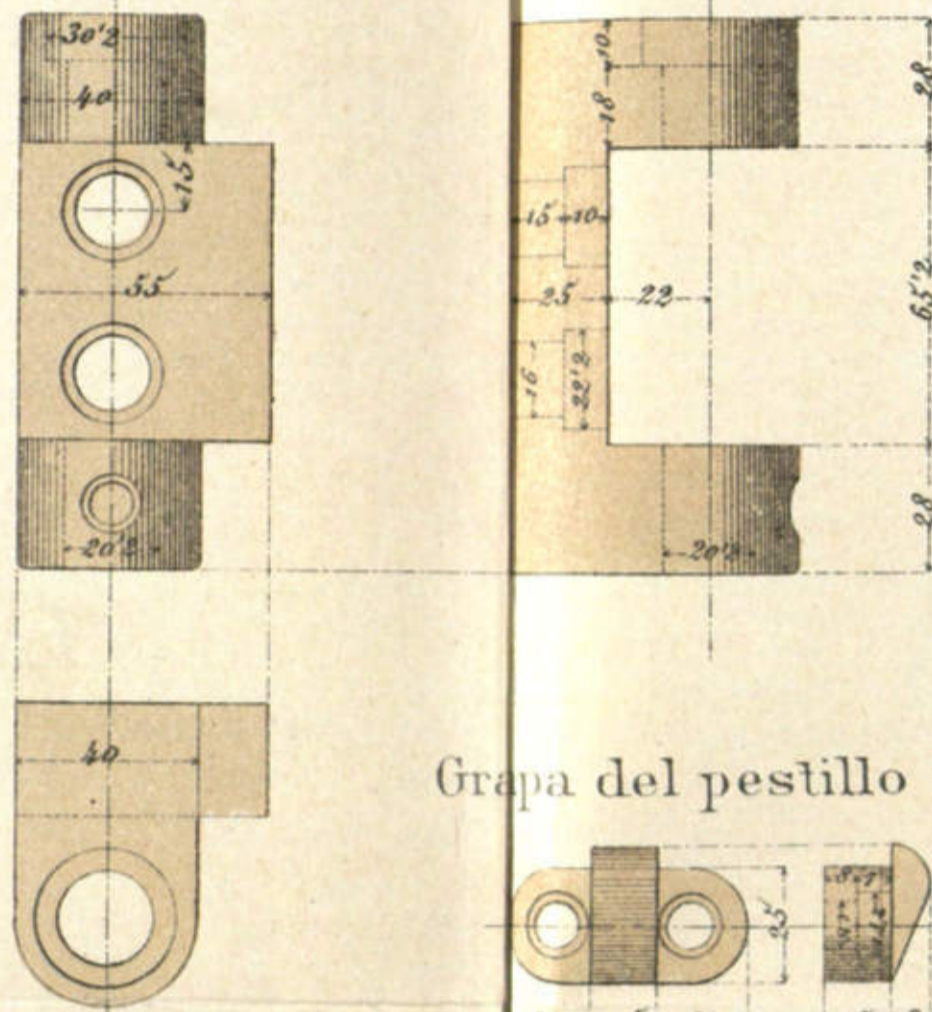


OBUS DE Bc. DE 15 Cc. M. 1891. DETALLES

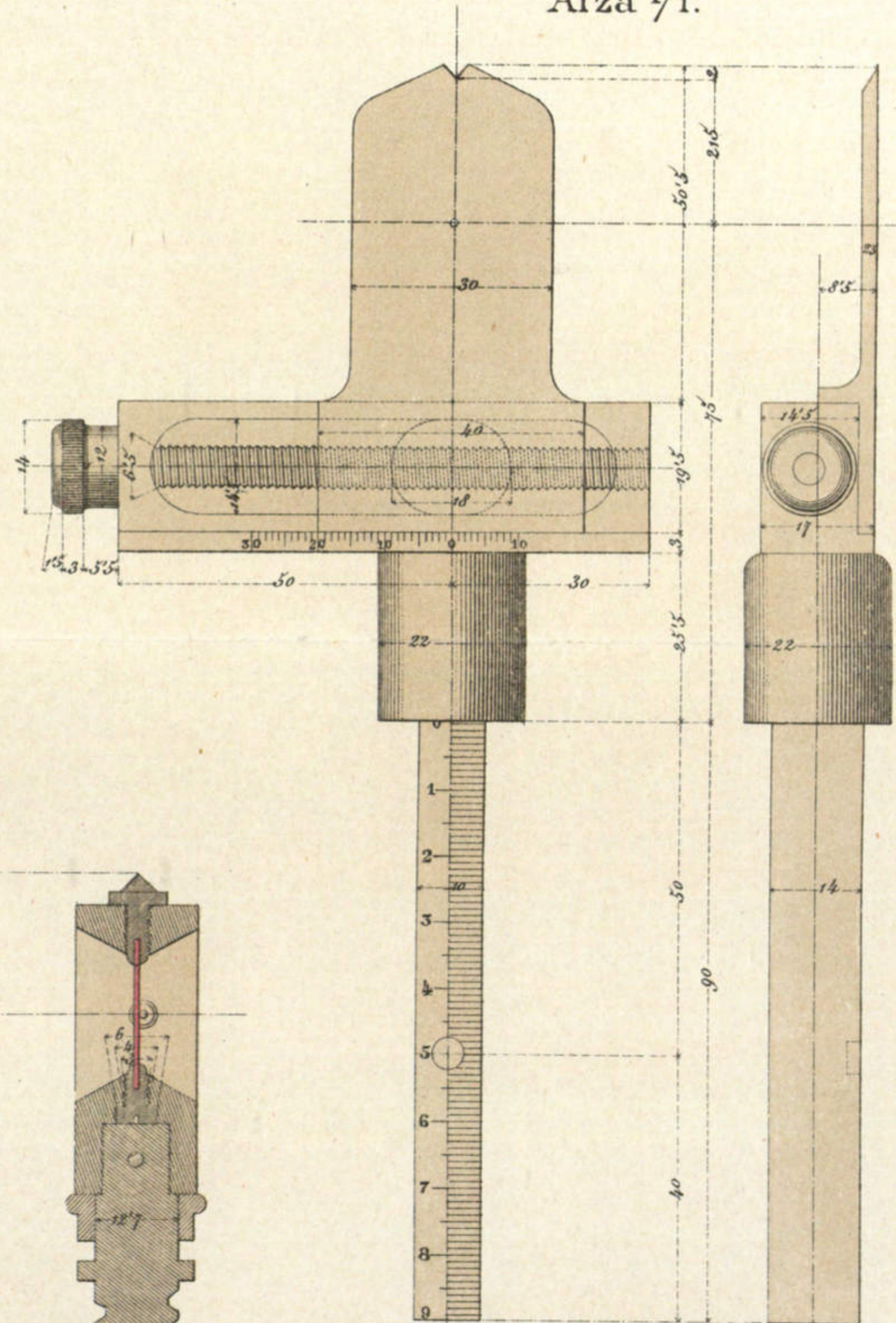
Porta-tornillo 2/5.



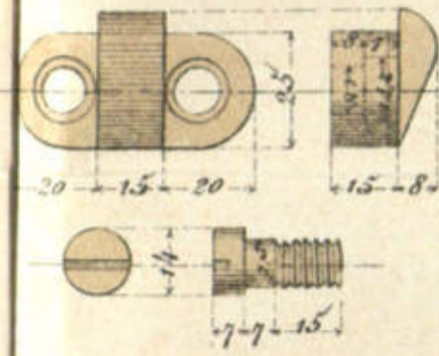
Grapa del porta-tornillo 2/5.



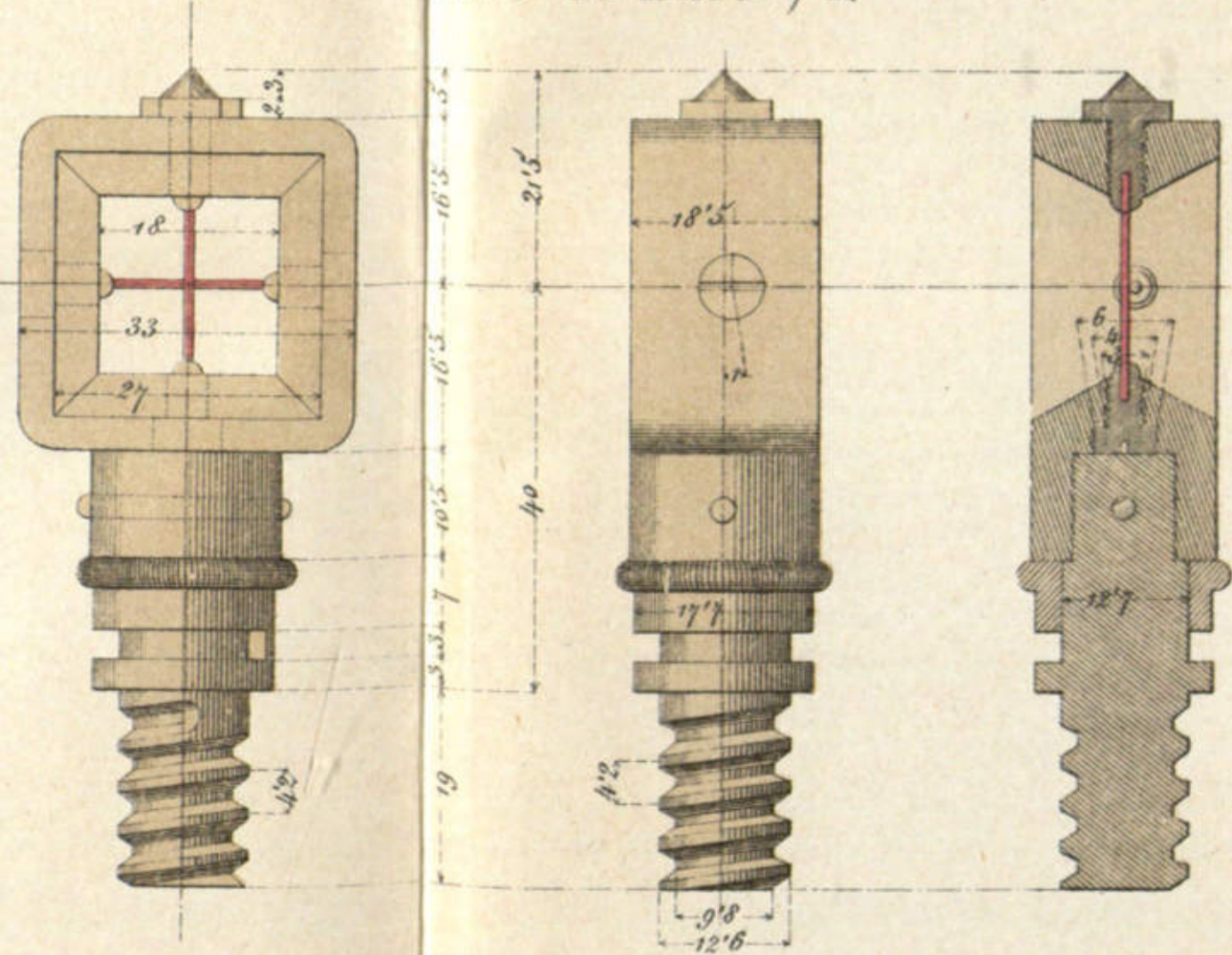
Alza 1/1.



Grapa del pestillo 2/5.



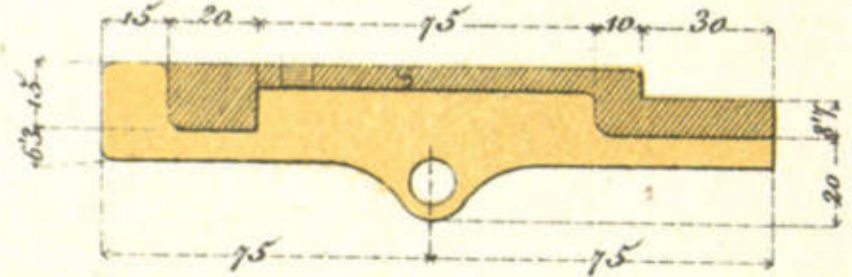
Punto de mira 1/1.



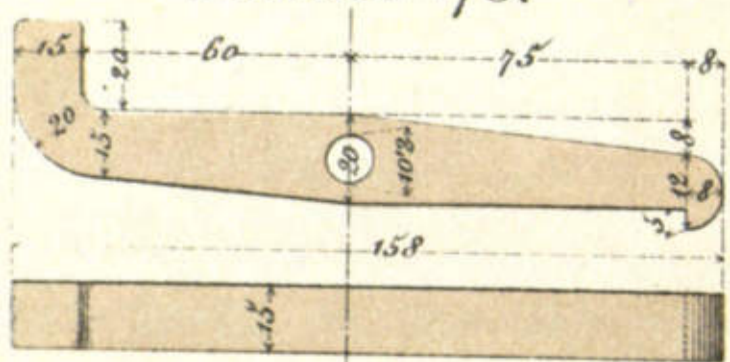
2/5
Perno del porta-tornillo.



Corte por A.B.

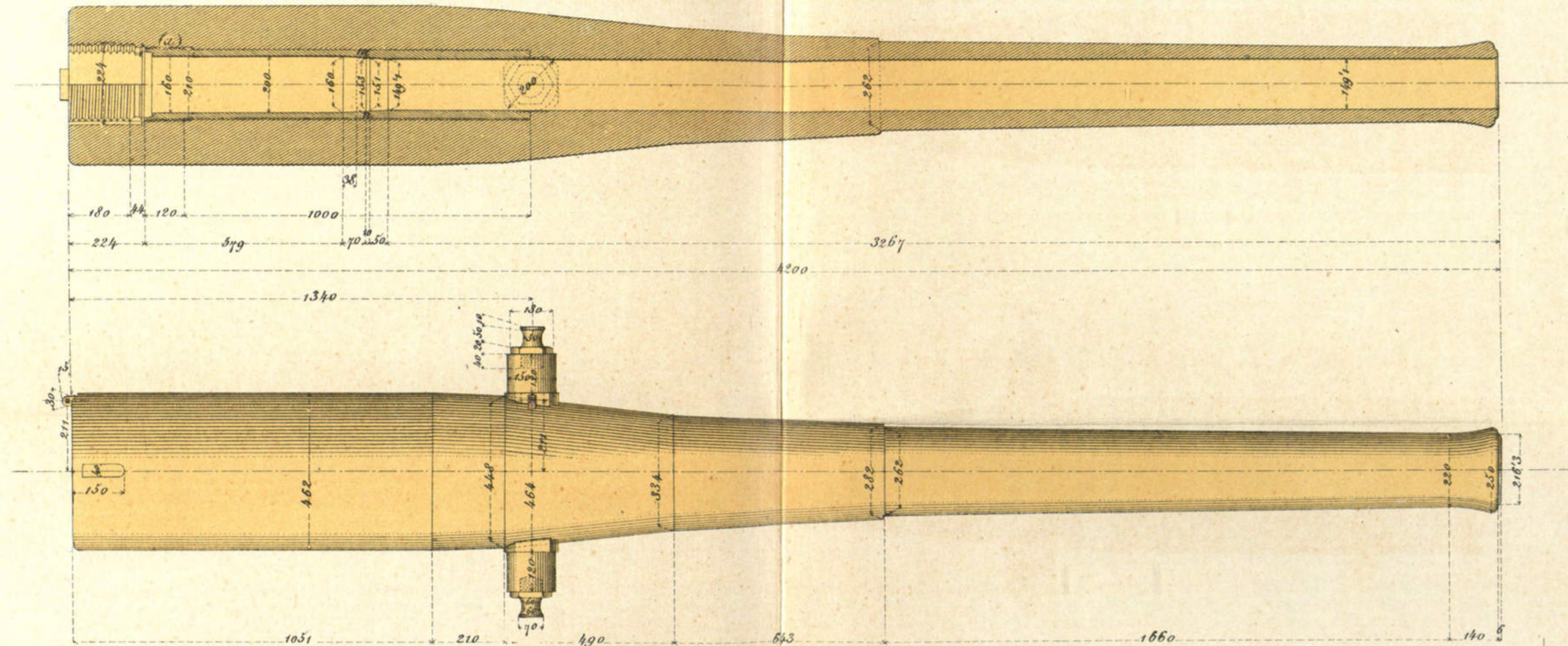


Pestillo 2/5.



CAÑON Bc. 15 Cc. Md 1891.

Escala 1/15.



Rayado.

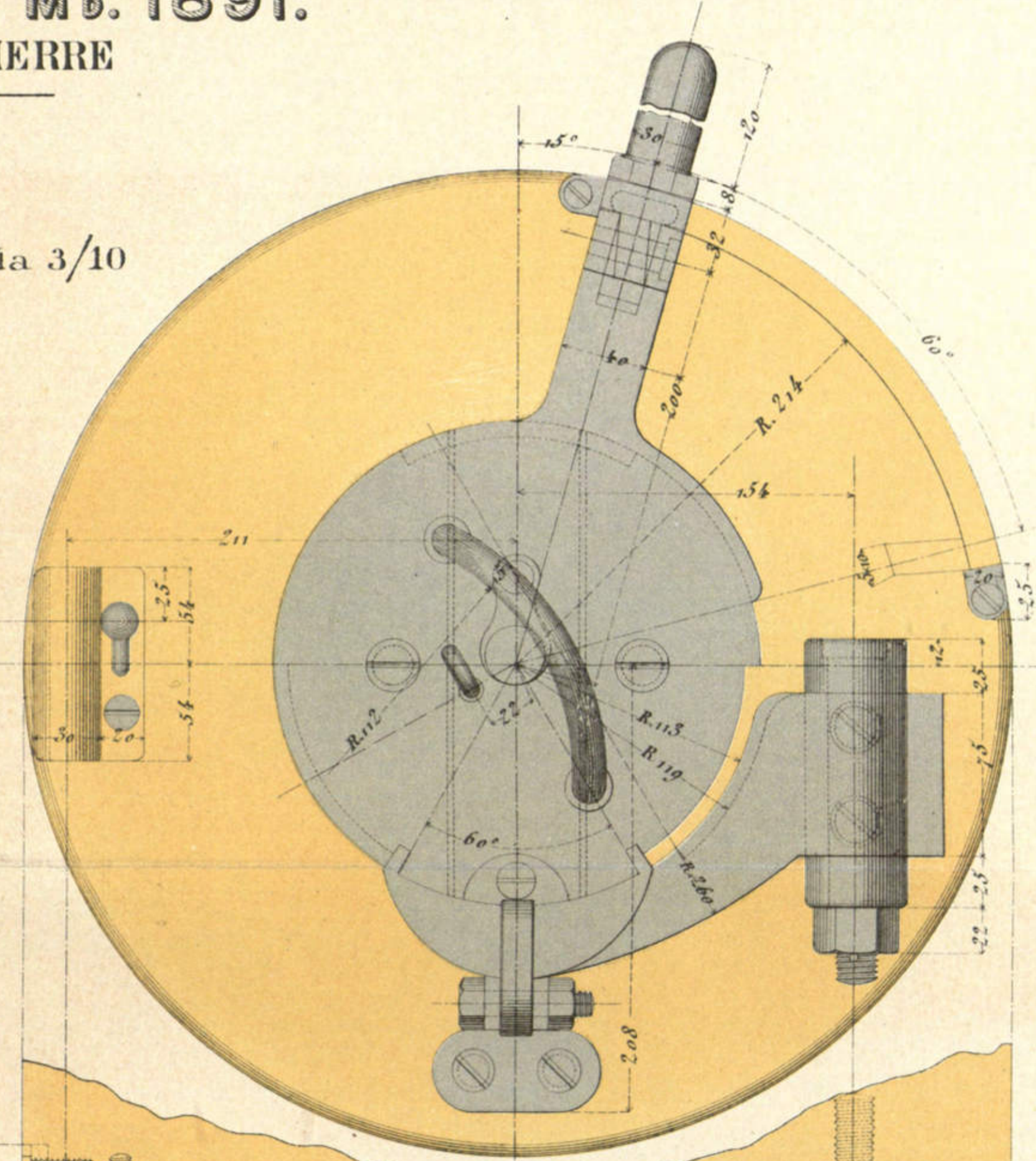
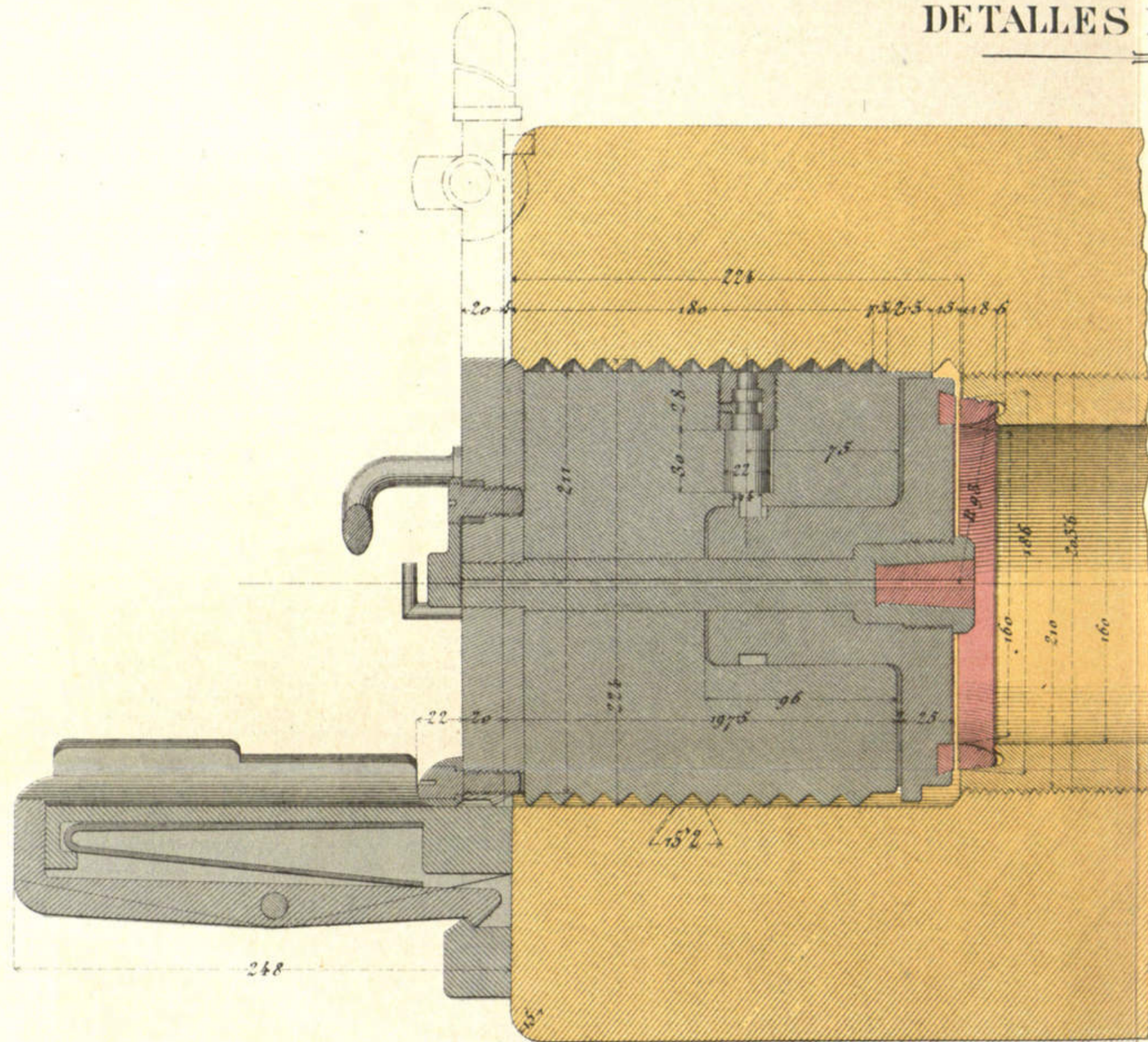
Nota La rosca (a) debe ser de derecha à izquierda ó sea inversa al rayado.

Peso del cañon con el cierre.....	Kg	2 950
Preponderancia en el plano de culata.....	"	90
Longitud de la parte rayada.....	{ con paso progresivo.....	mm 2 439,5
	{ con paso constante.....	" 883
Longitud de la recamara del cartucho.....	"	618
Volumen de la id.....	dm ³	12, 425
Carga de proyección (pol. pris. 7 c.).....	Kg	8, 800
Presión máxima.....	Kg x cm ²	2 000
Velocidad inicial.....	m	500
Peso del proyectil.....	Kg	35

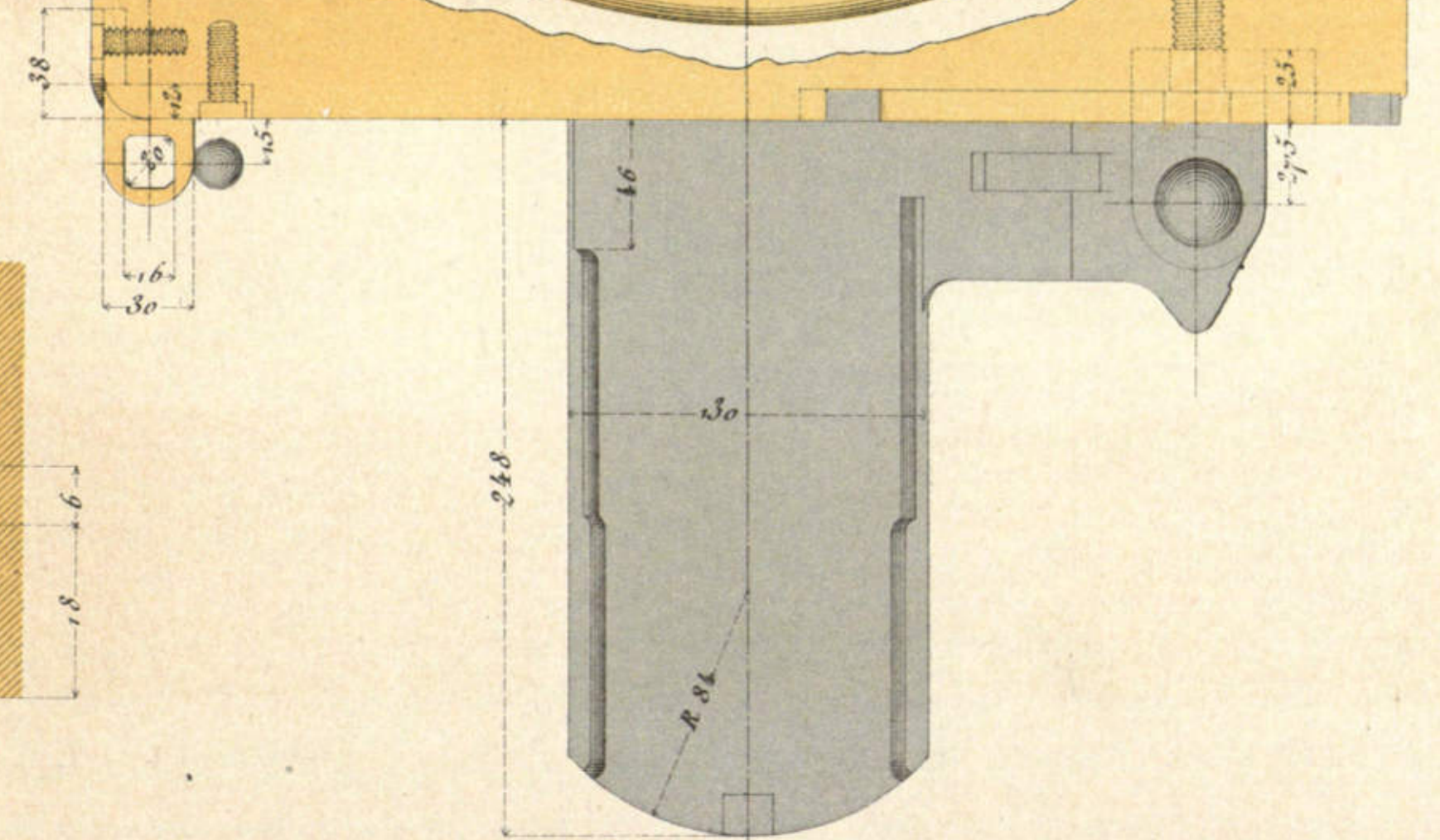
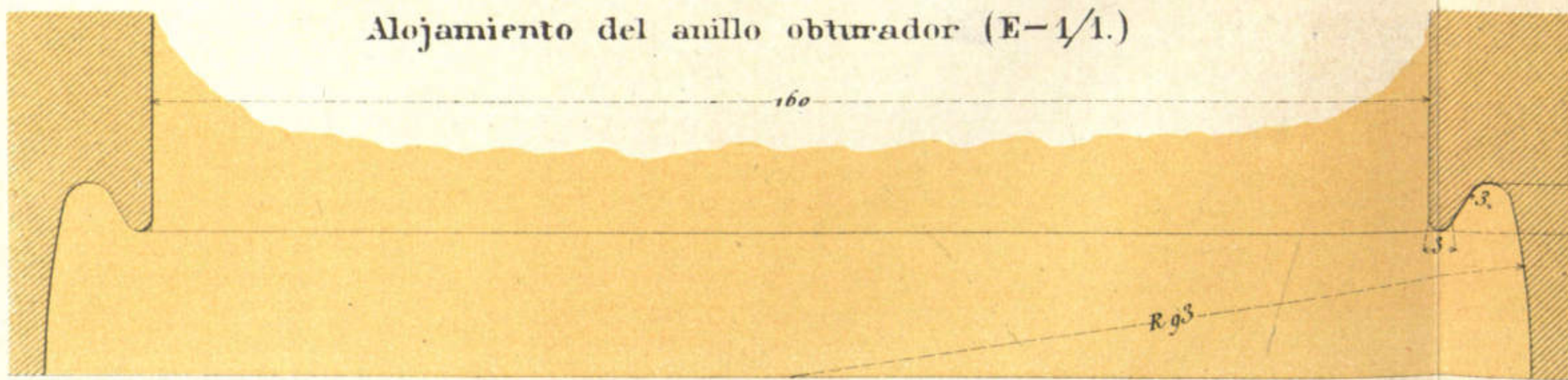
Dirección de la vuelta, de izquierda à derecha en la parte superior del plano de culata.....	
Paso de hélice en la unión del 2.º y 3.º tronco de cono. (línea mn.).....	13500 mm.
Idem à 883 mm del plano de la boca.....	4500 "
Idem en el plano de la boca.....	4500 "
Número de rayas.....	36
Ancho de las id.....	9,01 mm.
Id. de los macizos.....	4 "
Profundidad de la raya en la boca.....	1,5 "
id en línea mn.....	0,55 "
Radio del redondeo en el ángulo del fondo de la raya.....	1 "

CAÑON Bc. 15 Cc. M^d. 1891. DETALLES DEL CIERRE

Escala 3/10



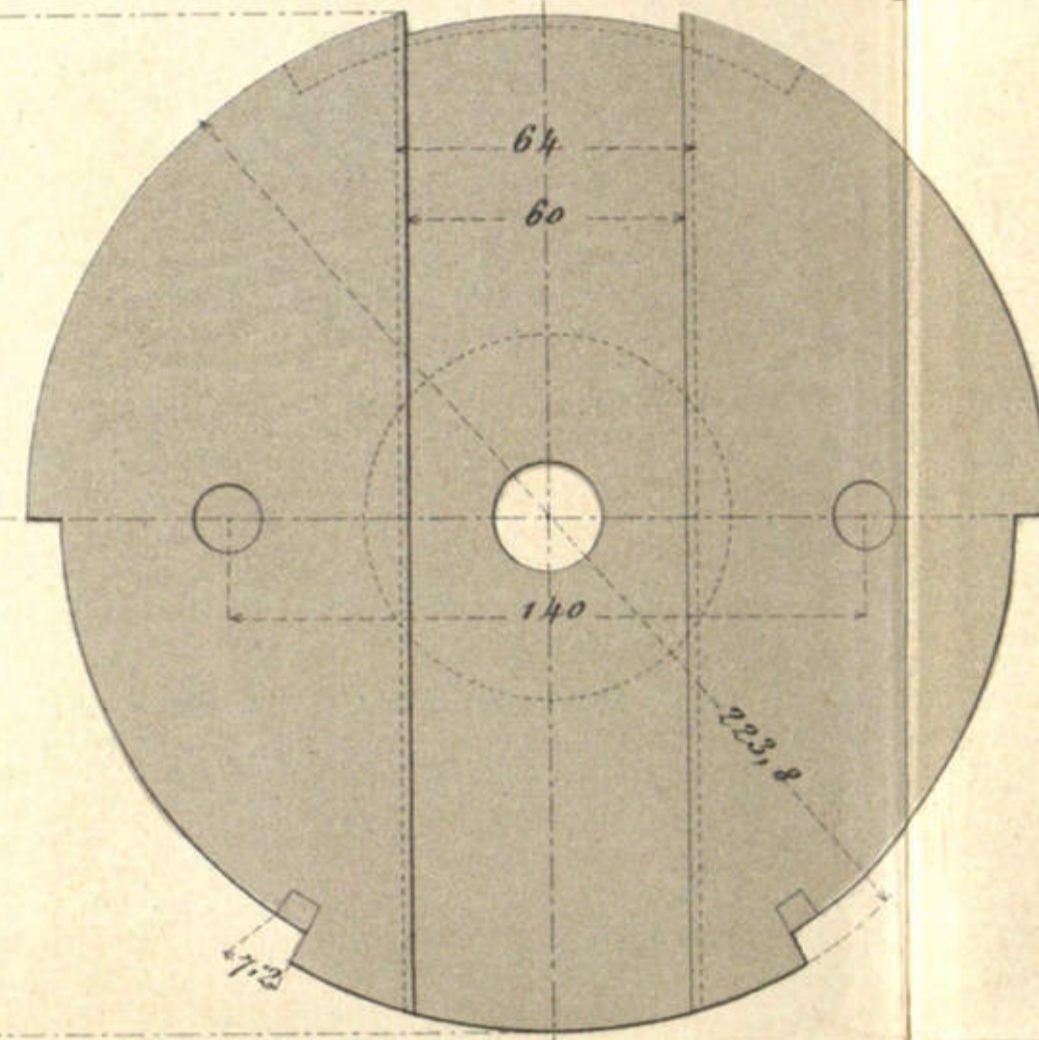
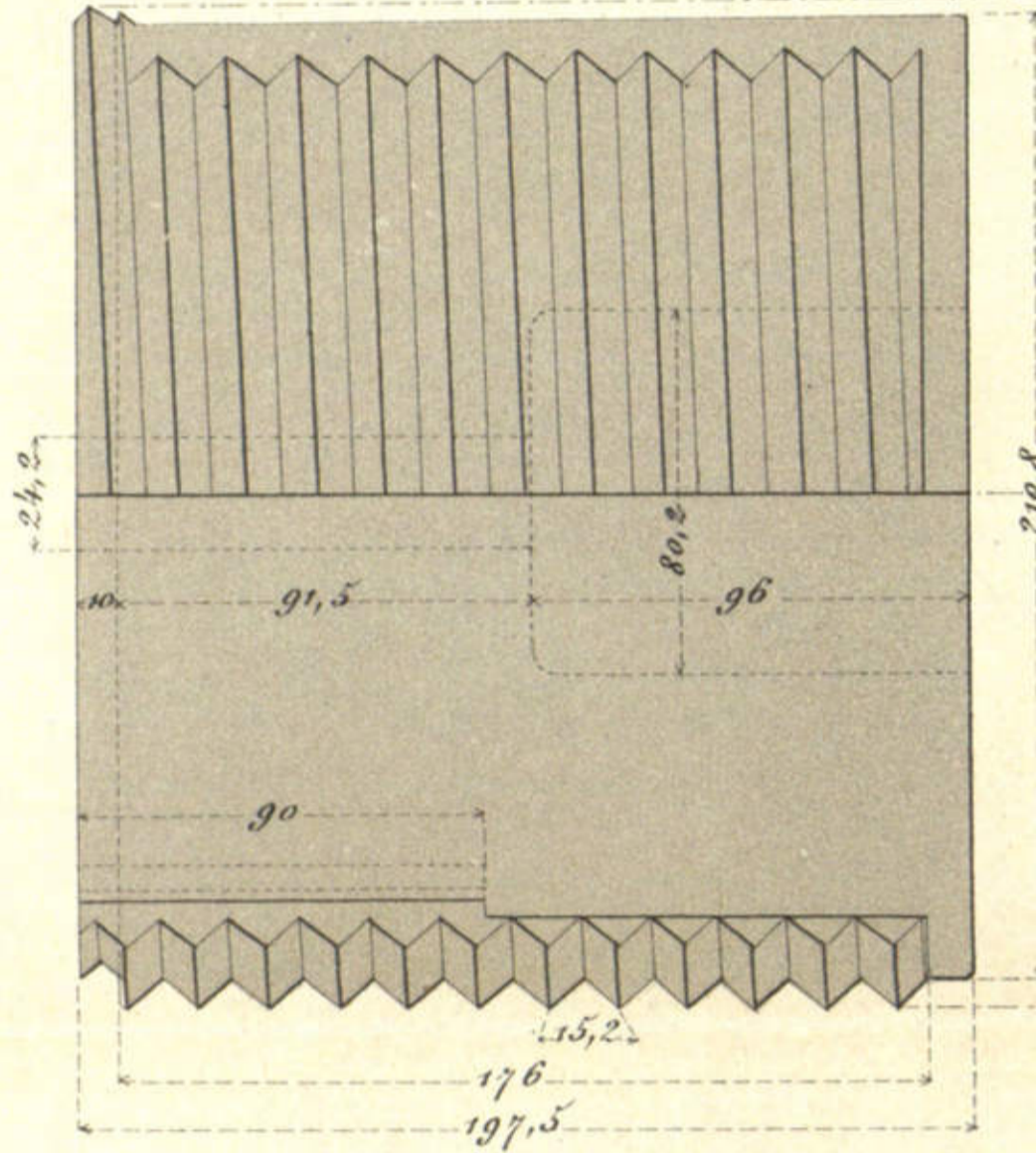
Alojamiento del anillo obturador (E-1/1.)



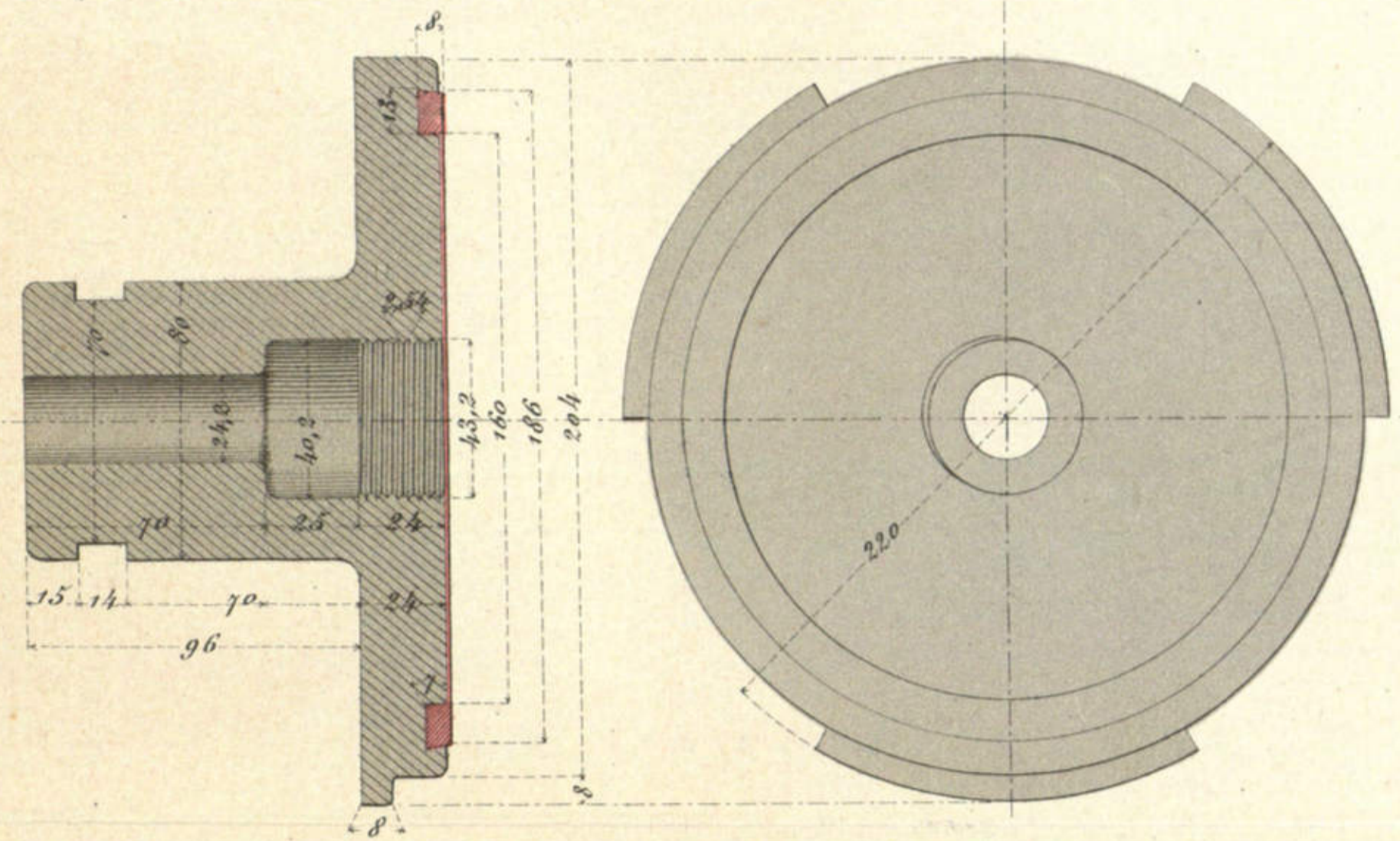
CAÑÓN Bc.15. Ce. Md.1891. DETALLES DEL CIERRE.

Escala 1/10.

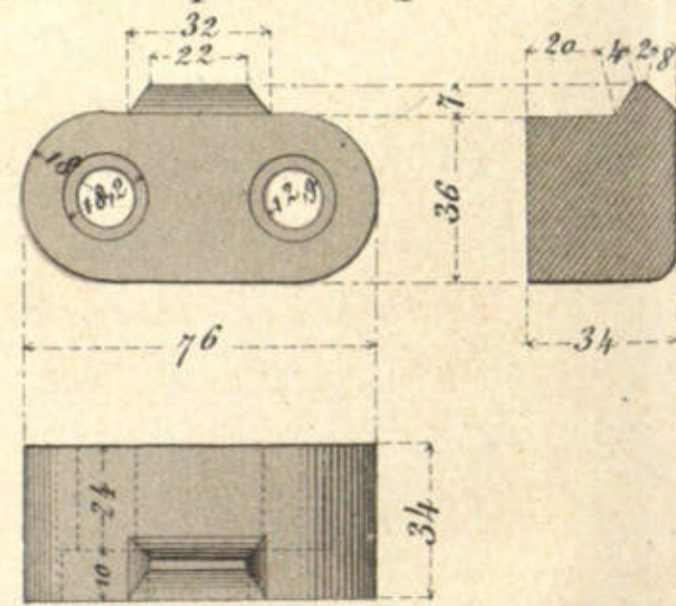
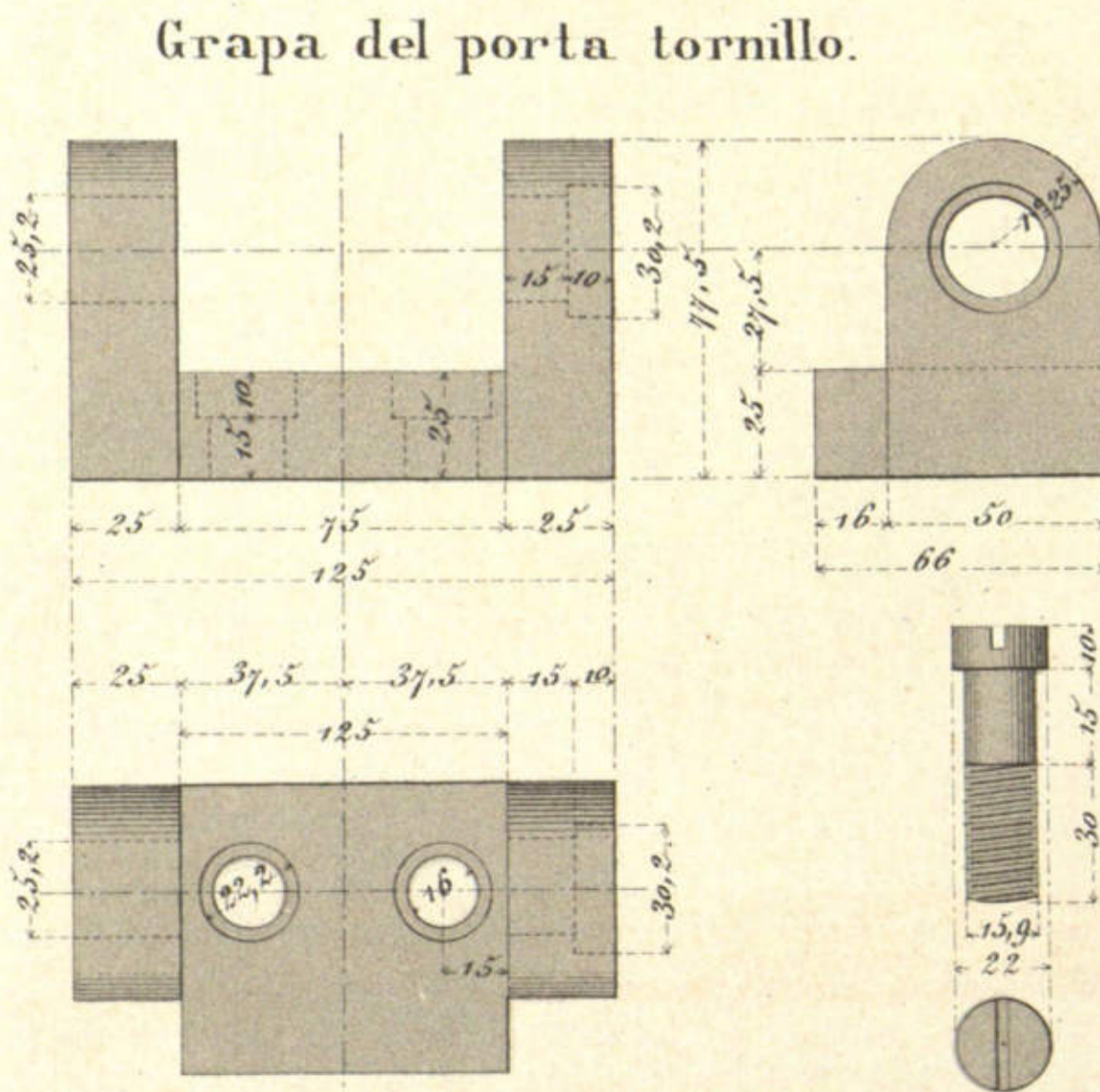
Tornillo de cierre.



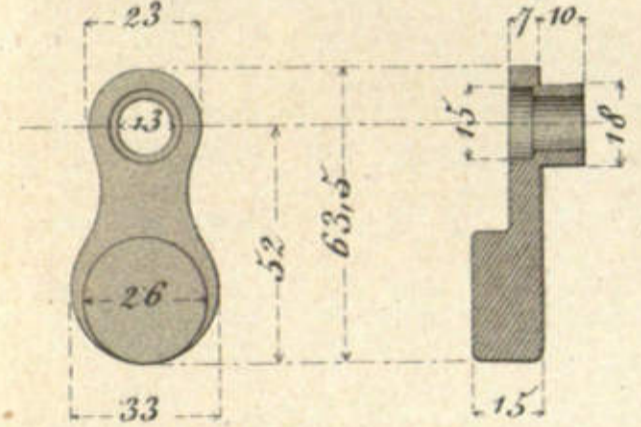
Porta-obturador



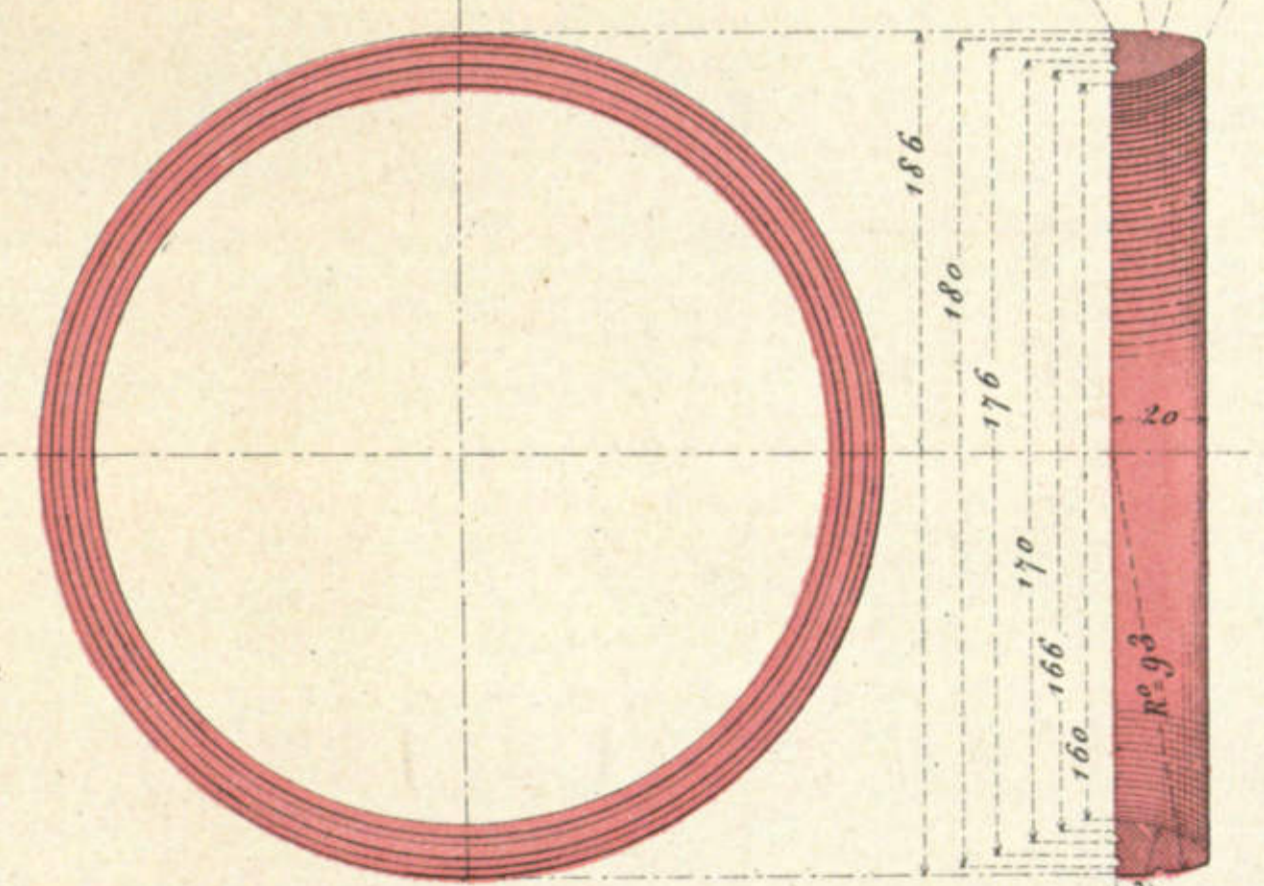
Grapa del porta tornillo.



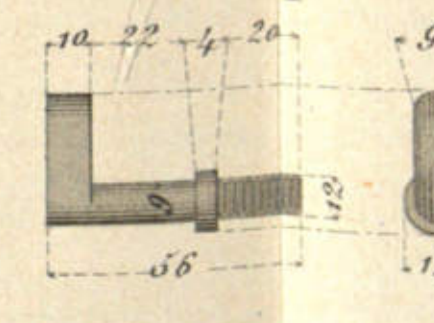
Escéntrica de fogon.



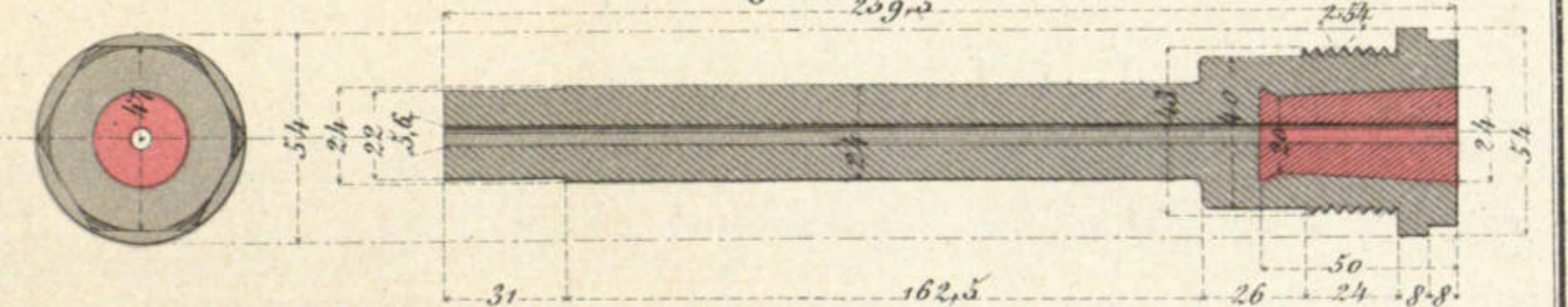
Anillo obturador.



Escarpia



Grano de fogon

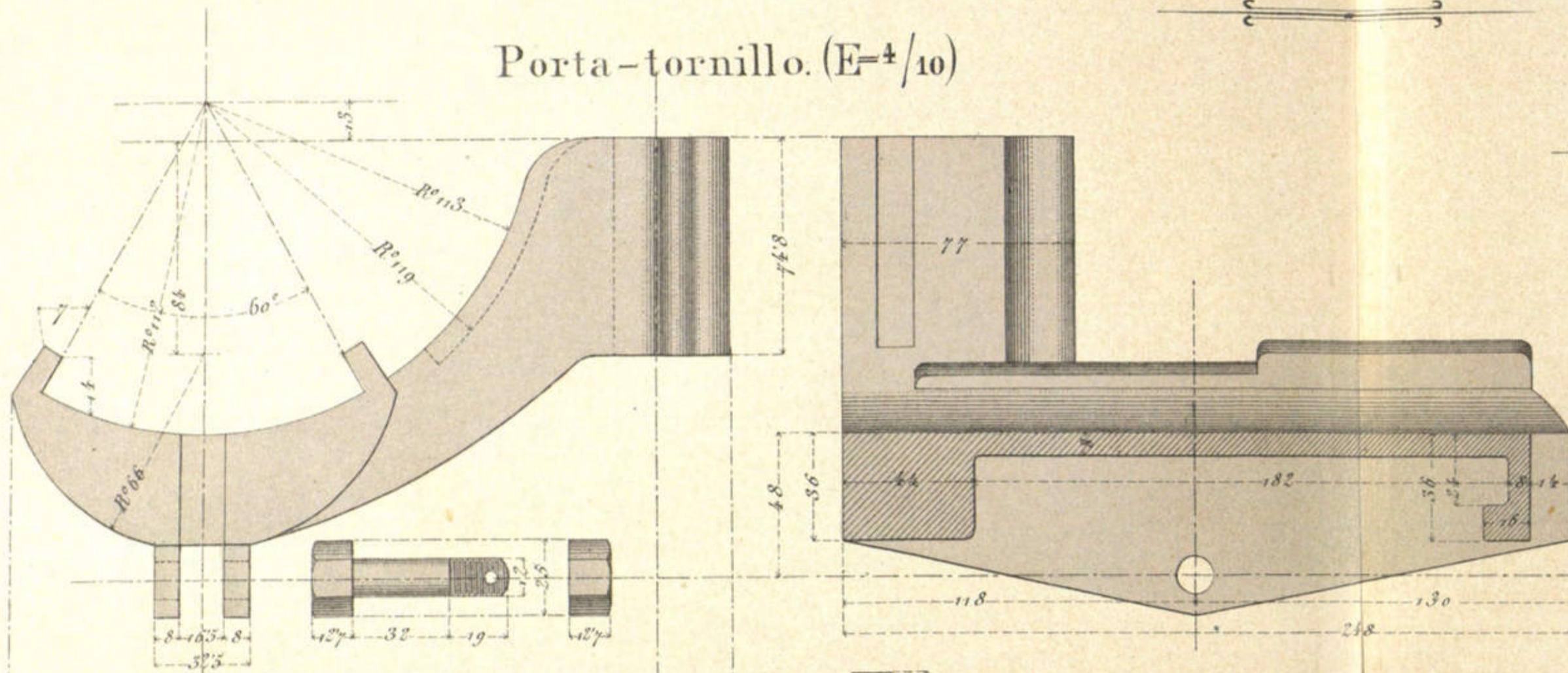


CAÑON Bc. 15 Cc. Md. 1891.

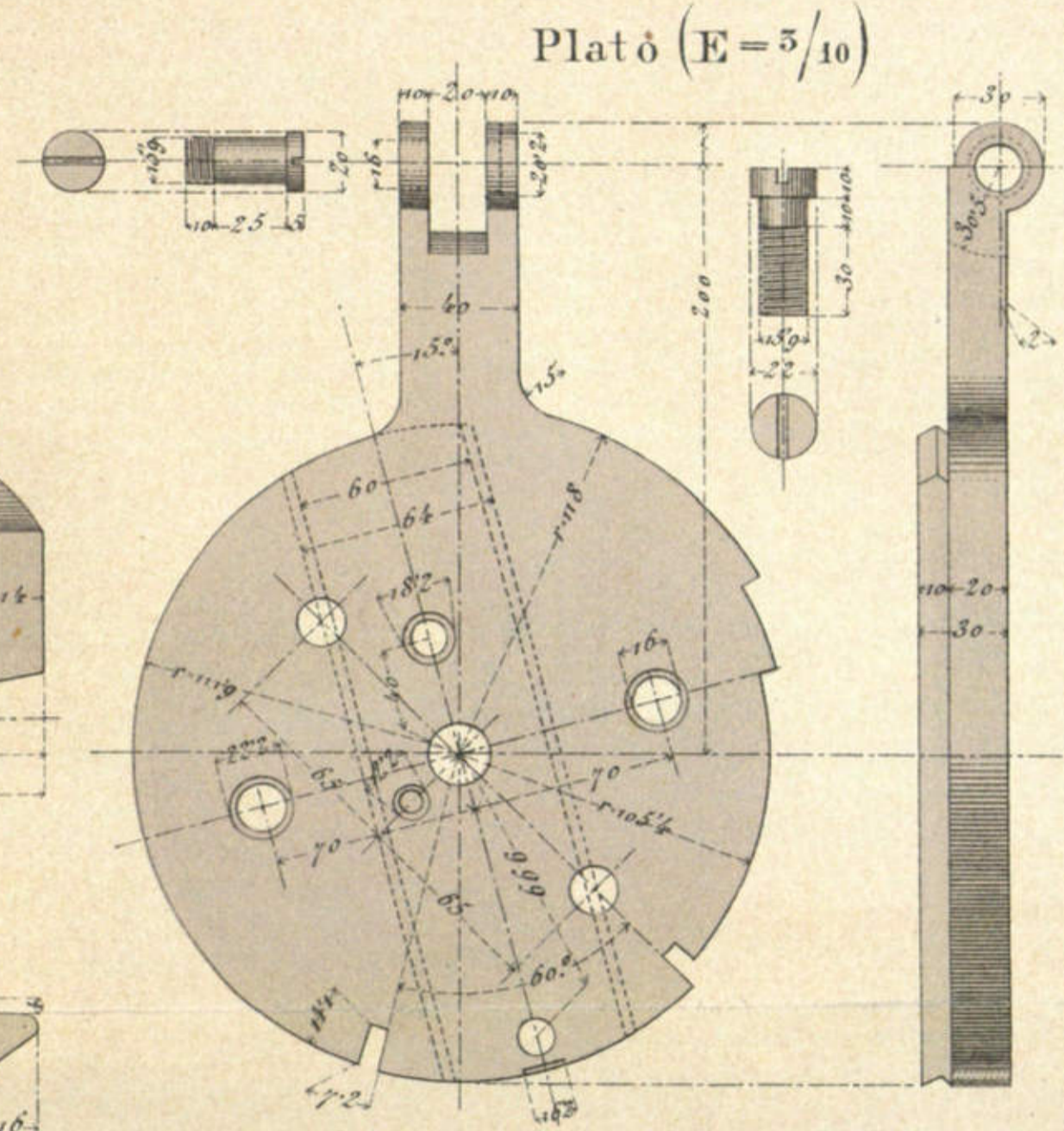
DE TALLEs DEL CIERRE



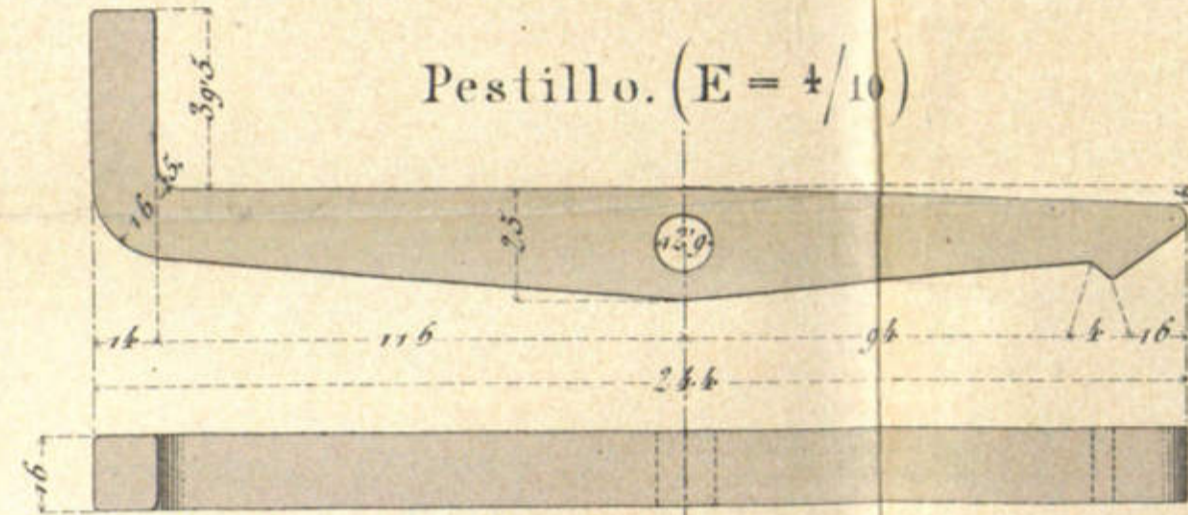
Porta-tornillo. (E=4/10)



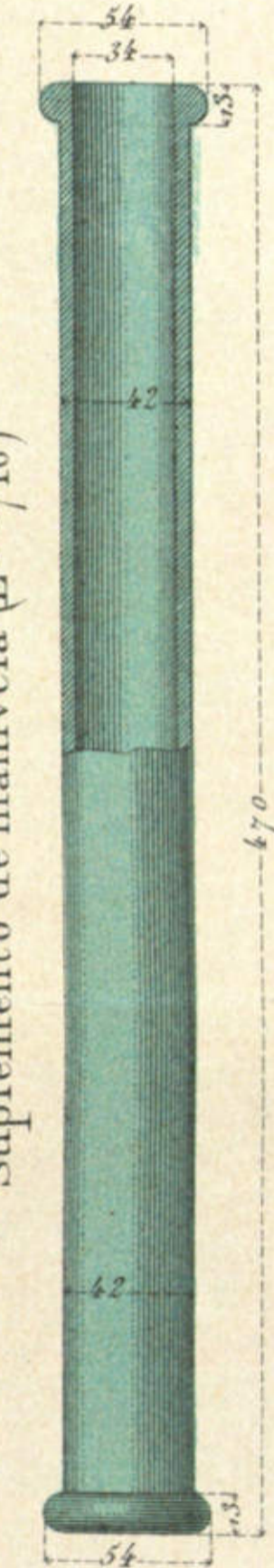
Plato (E=5/10)



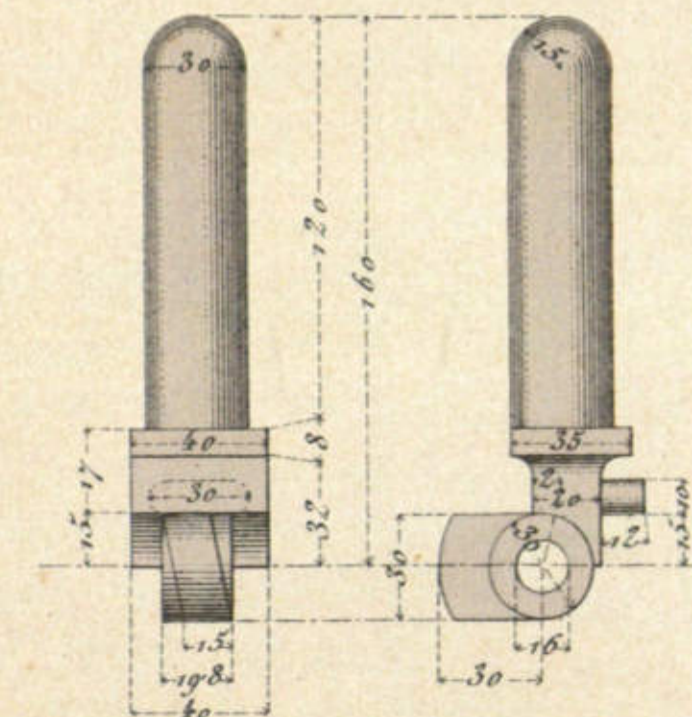
Pestillo. (E=4/10)



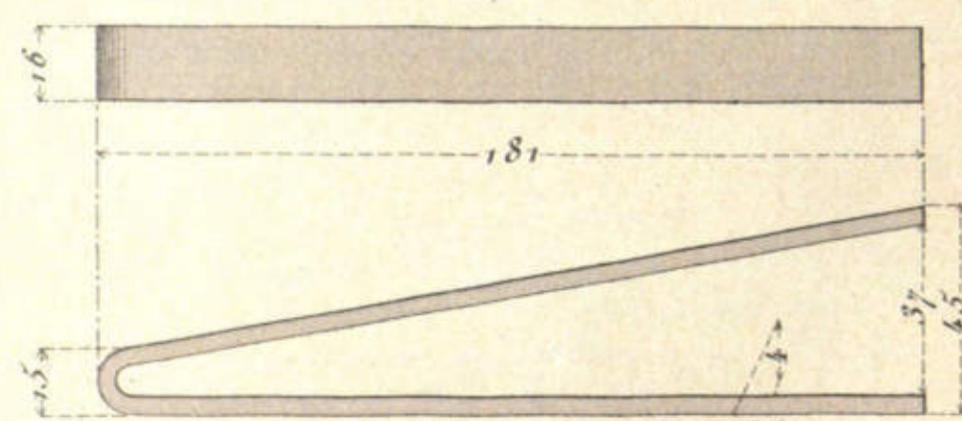
Suplemento de manivela (E=5/10)



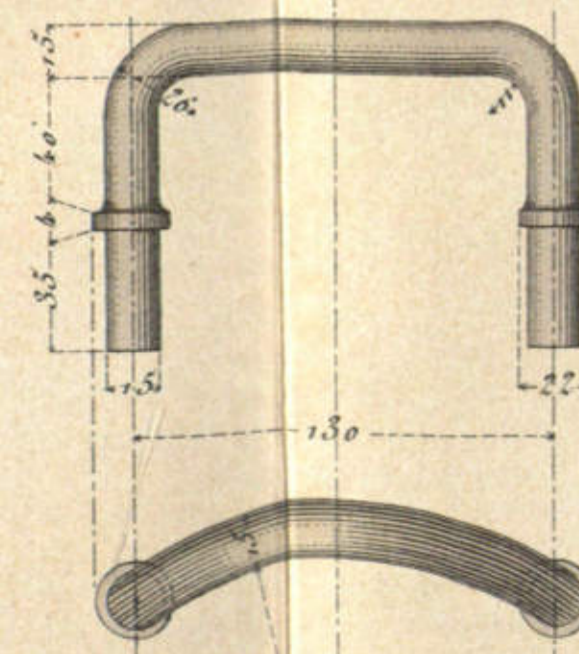
Manivela. (E=5/10)



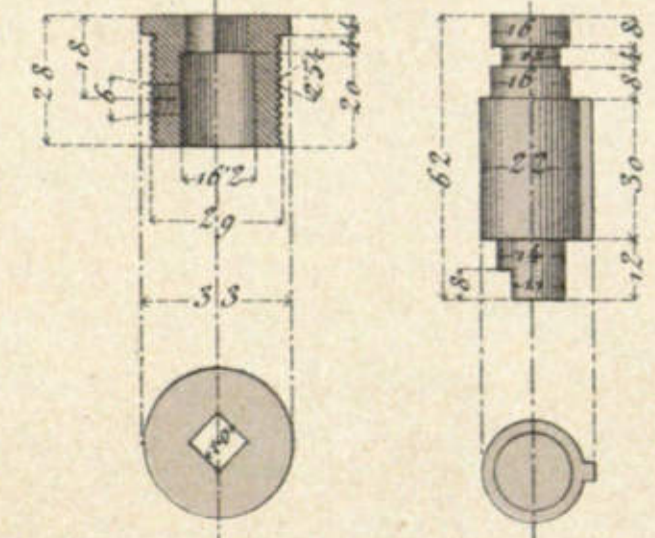
Muelle del pestillo. (E=4/10)



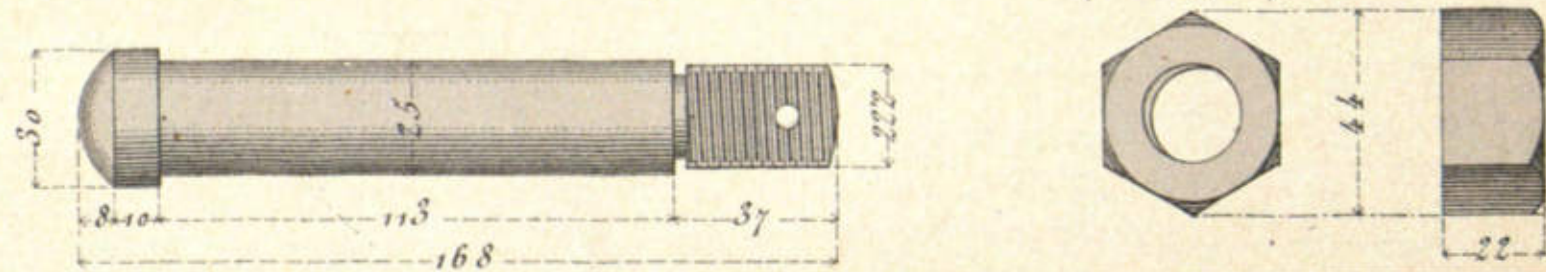
Asa del plato. (E=5/10)



Tope del porta obturador (E=4/10)

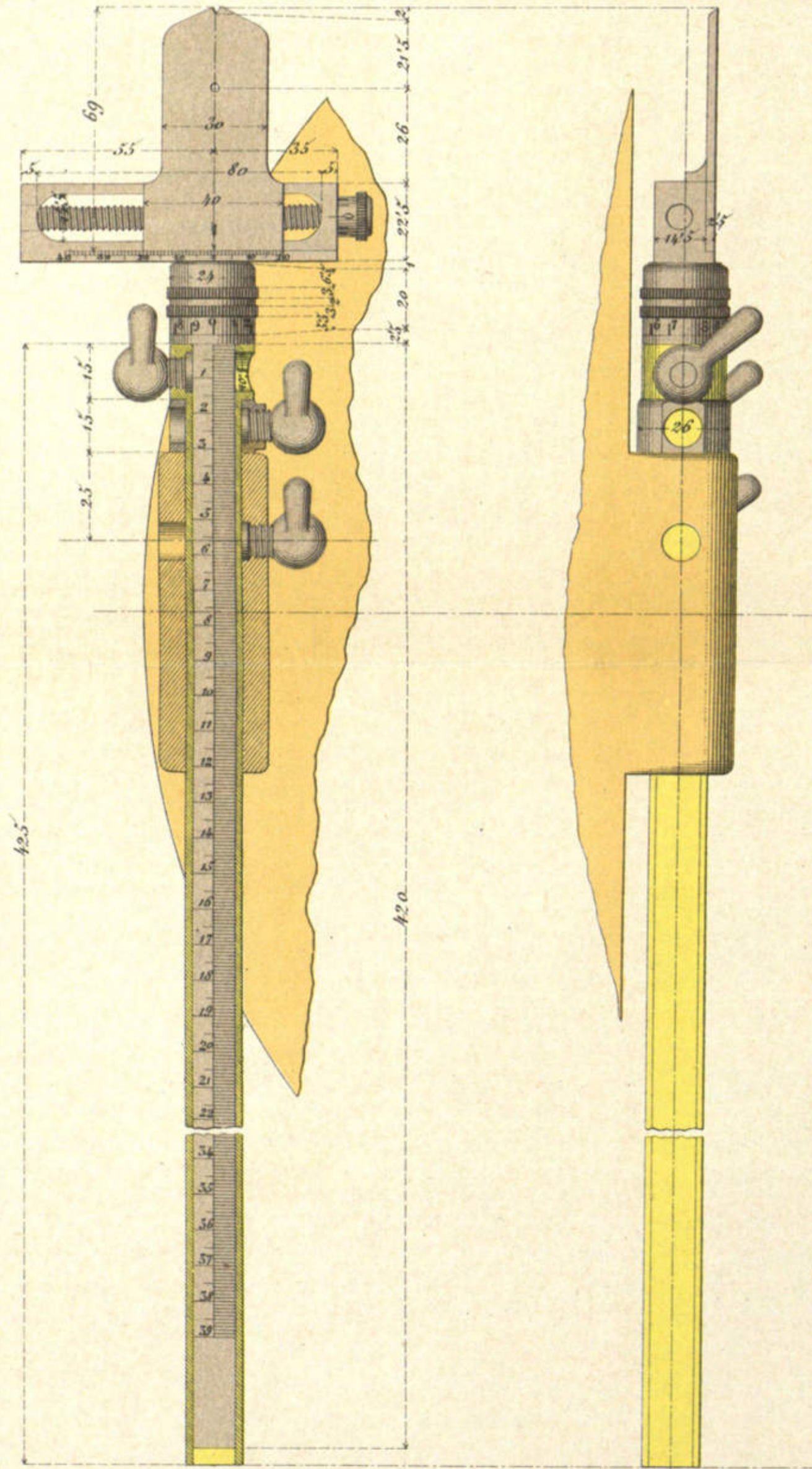


Perno del porta-tornillo. (E=4/10)



CAÑON Bc.15. Cc. Md. 1891.

Alza. (E - 1/2)

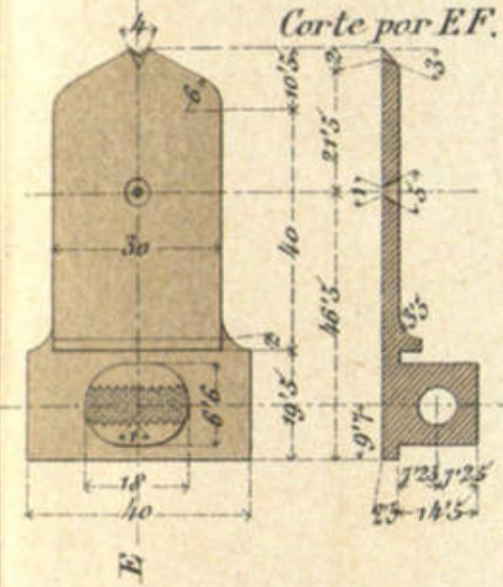


(E - 1/2)

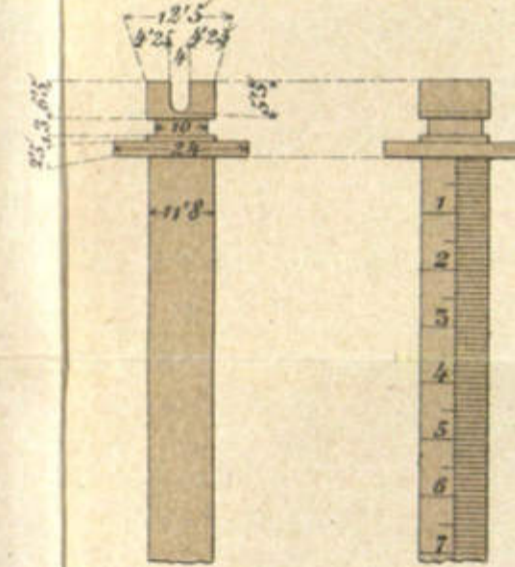


(E - 1/2)

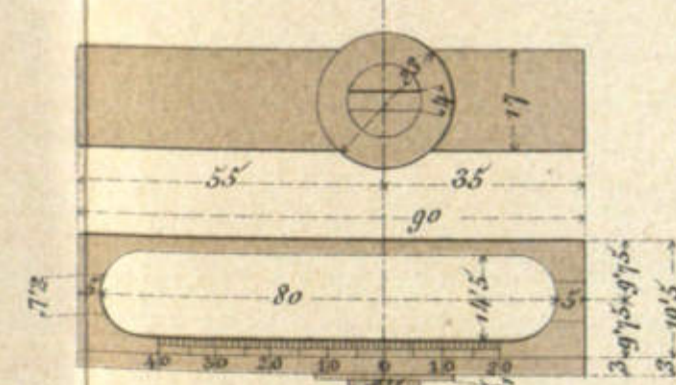
Corte por EF.



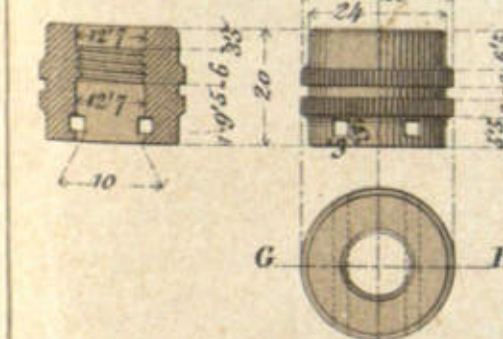
(E - 1/2)



(E - 1/2)

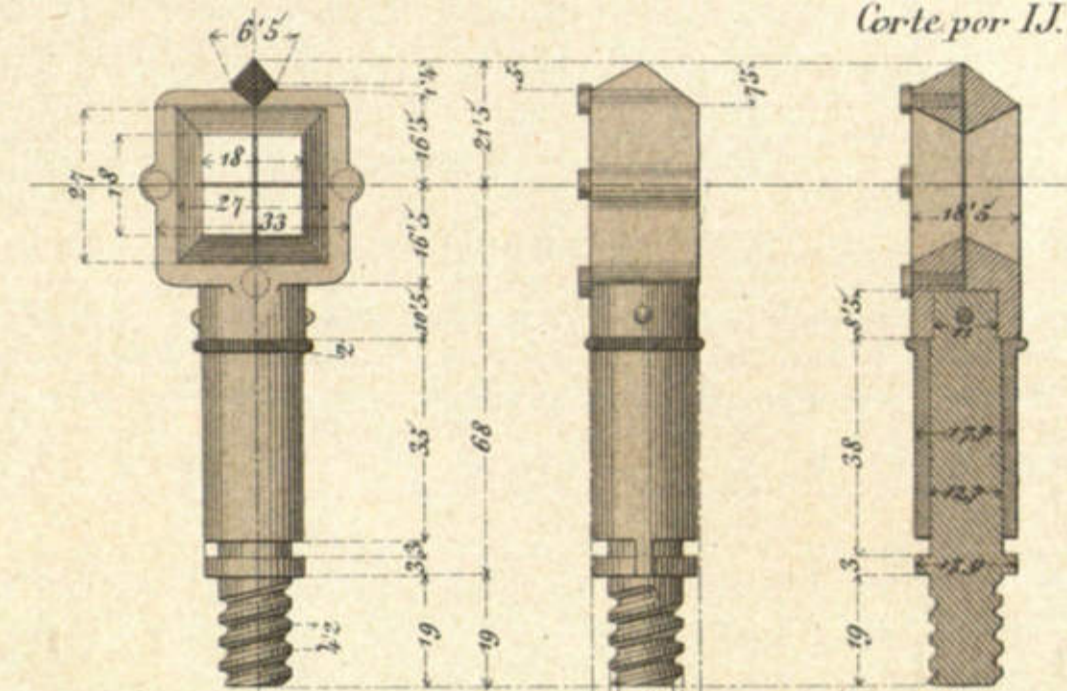


Corte GH

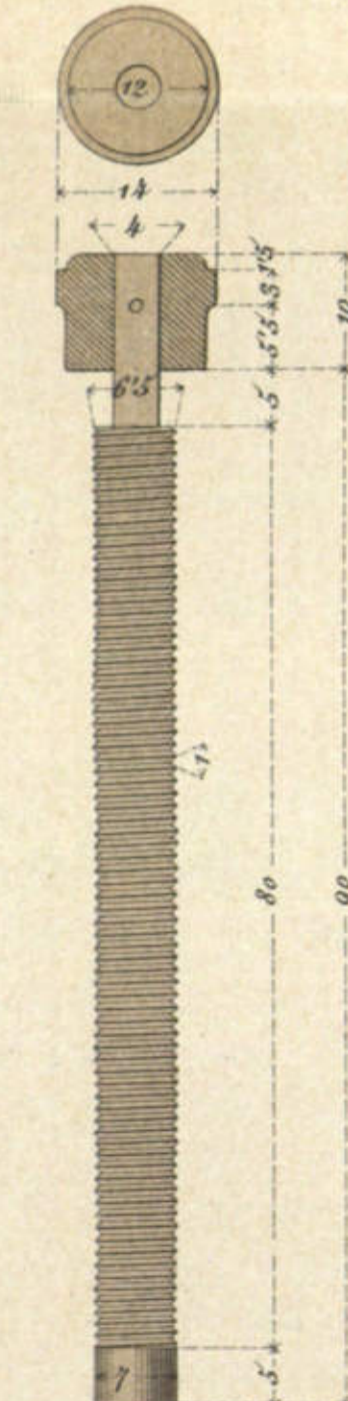


Punto de mira (E - 1/2)

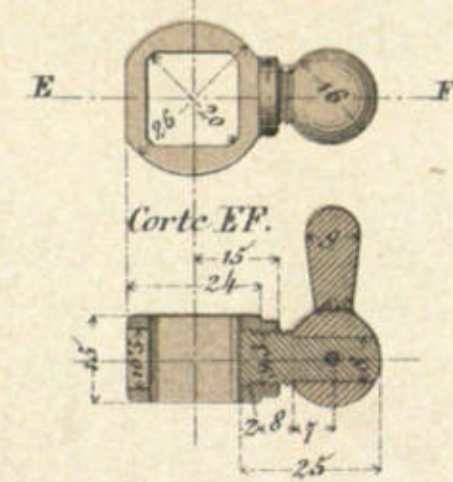
Corte por IJ.



(E - 1/1)

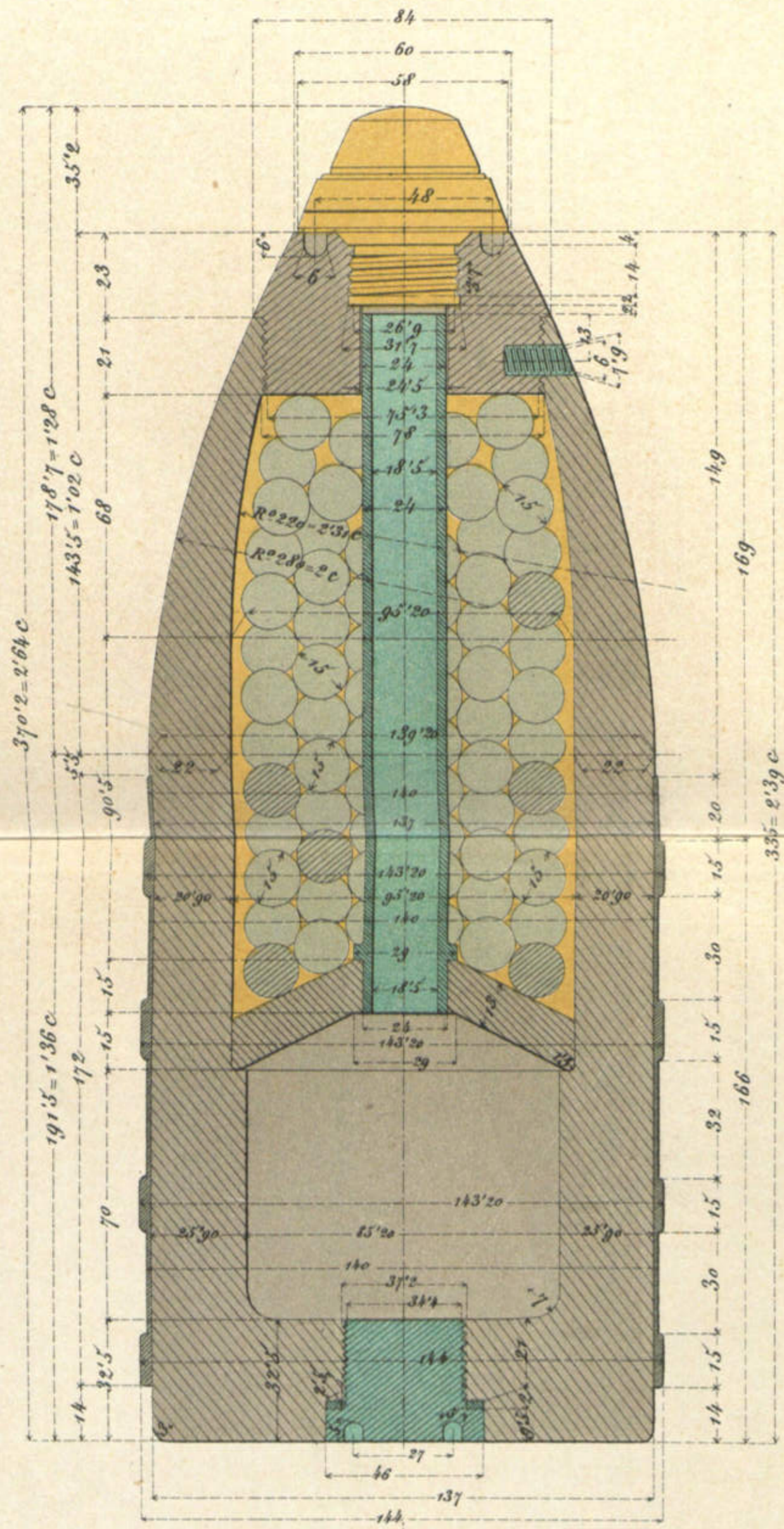


(E - 1/2)

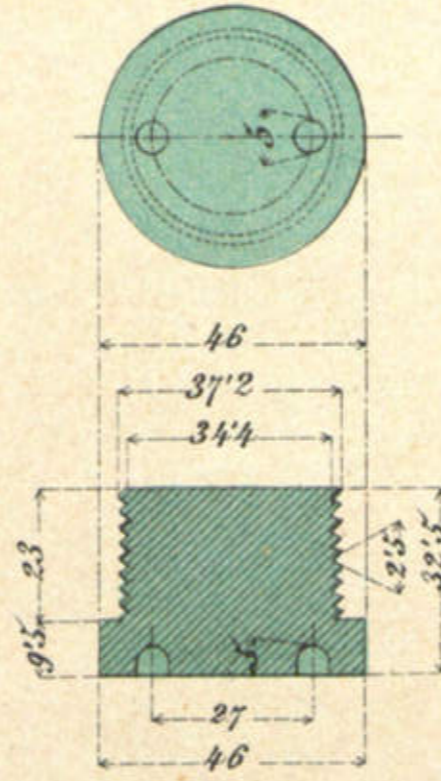


GRANADA DE METRALLA PARA C. Bc. DE 14 cm.

Escala 1/2.



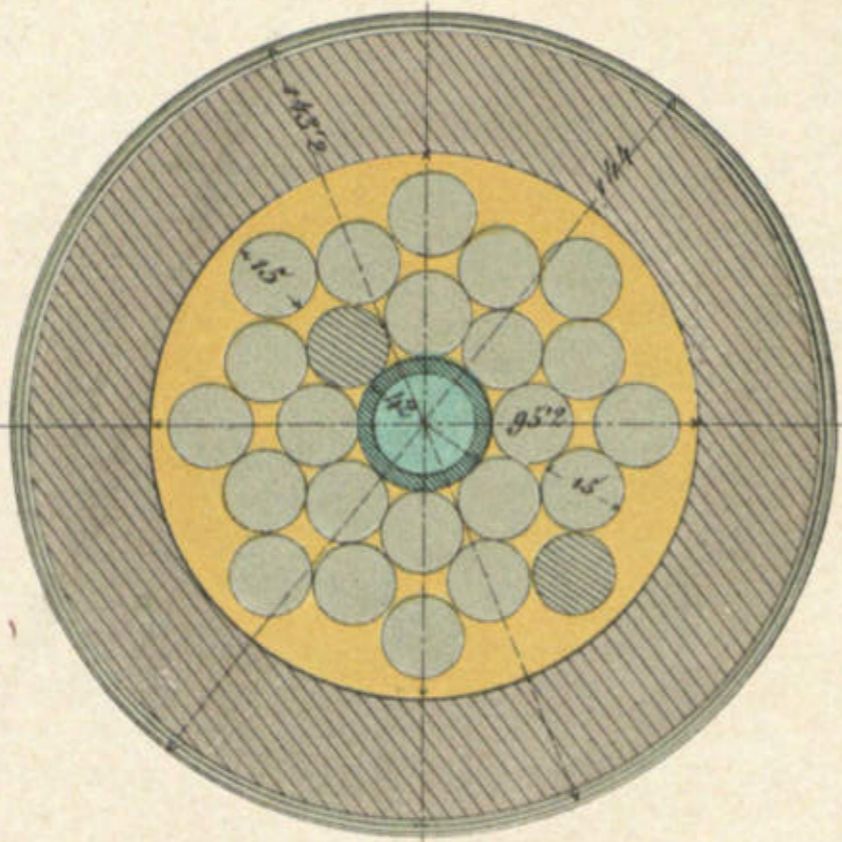
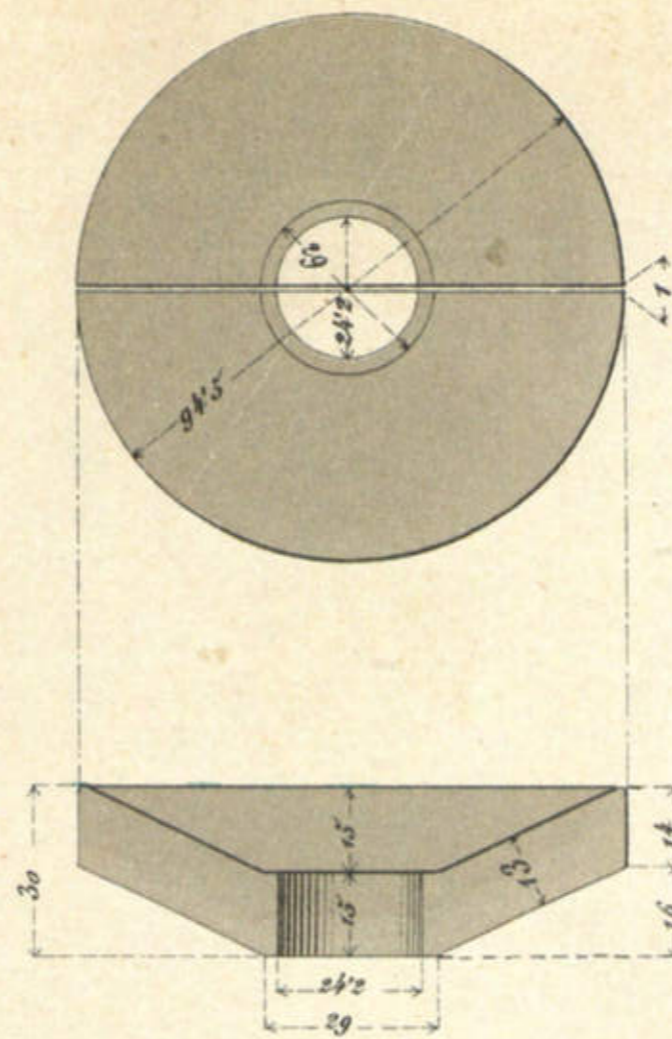
Tapon del culote.



Tubo del diafragma.



Diafragma en dos mitades.

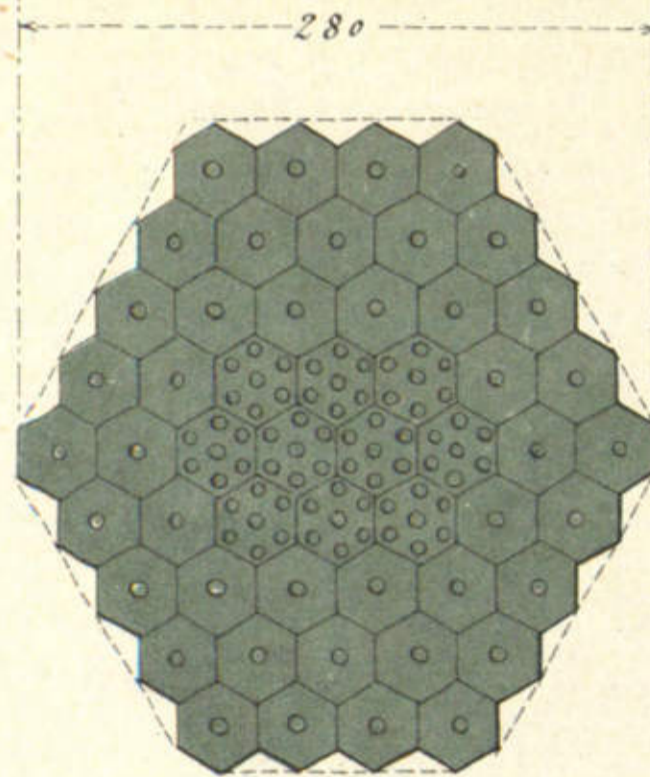
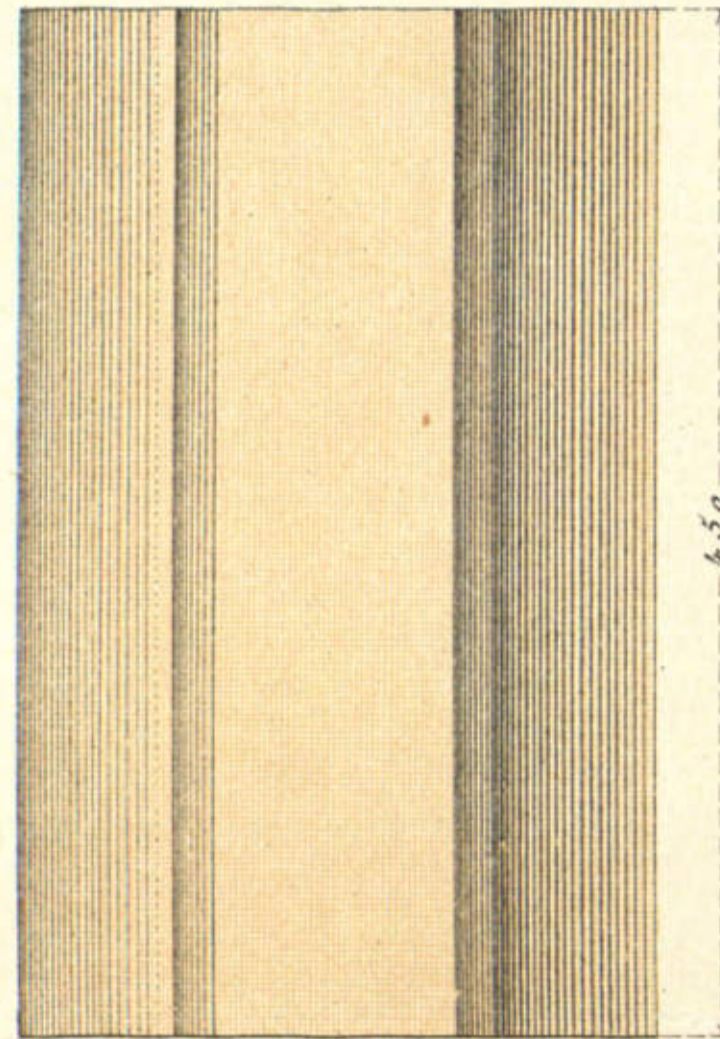


- Peso de la granada cargada..... 2 8 Kg.^s
- Id. de la carga explosiva..... 0.515 Kg.^s
- Id. de los balines. { Plomo..... 98 % } 4.520 Kg.^s
- { Antimonio 2 % }
- Número de balines..... 226
- Diámetro de los balines..... 15 mm.

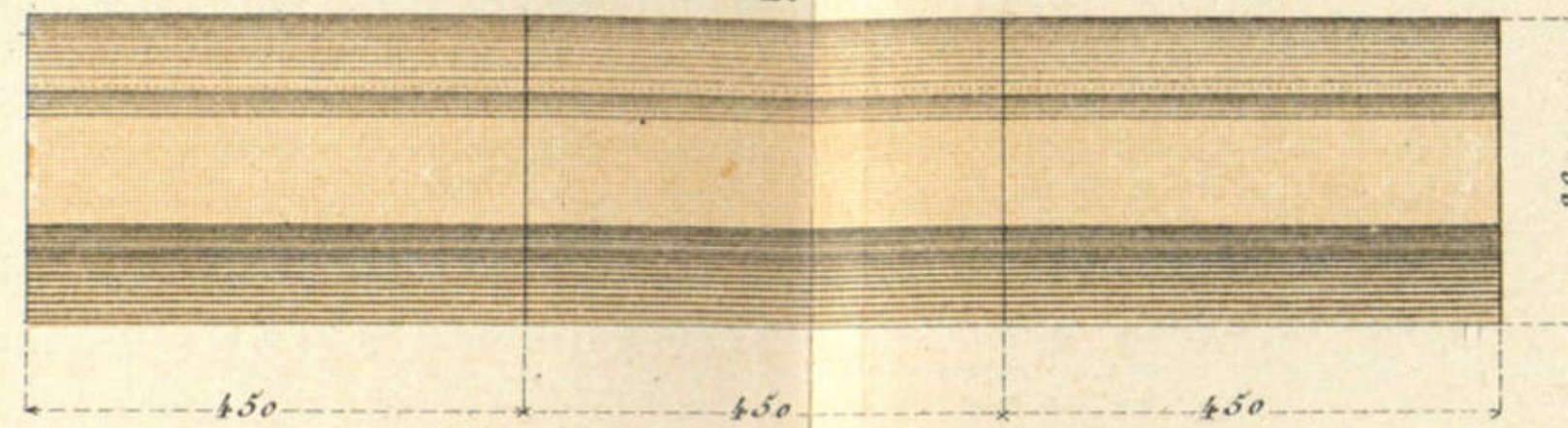
CARGA PARA C. H. E. DE 30'5 Cc. MD. 1892.

Escala 1/10.

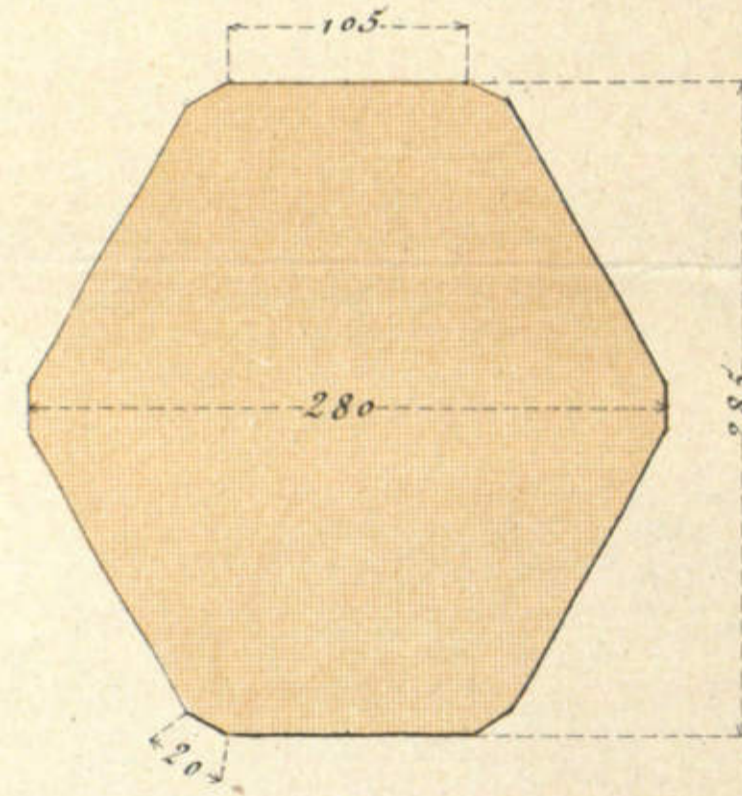
(E 1/5)



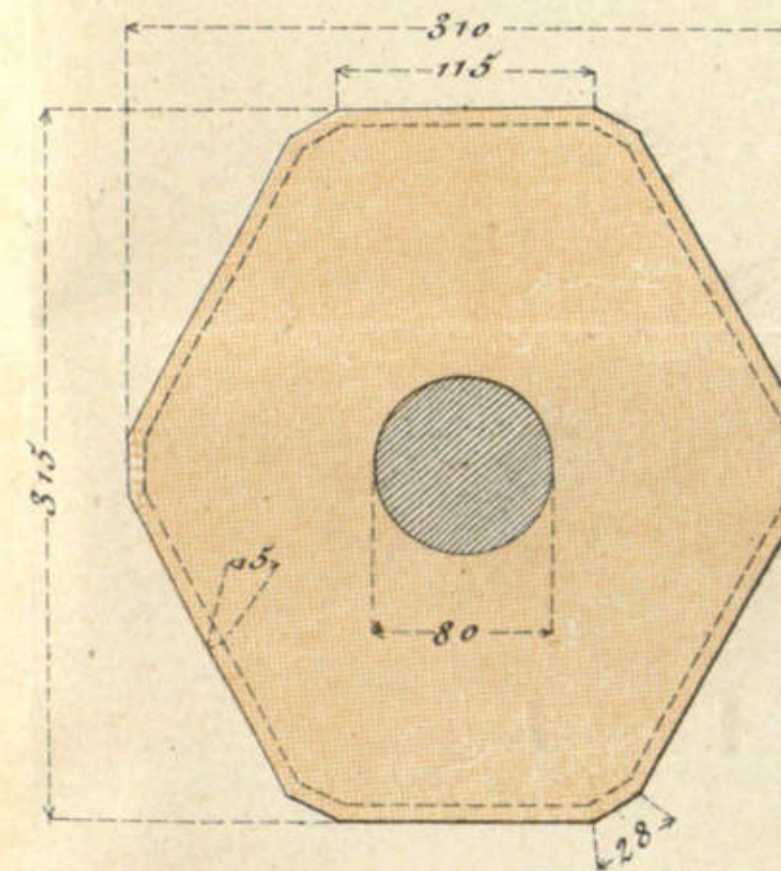
1ª 2ª 3ª



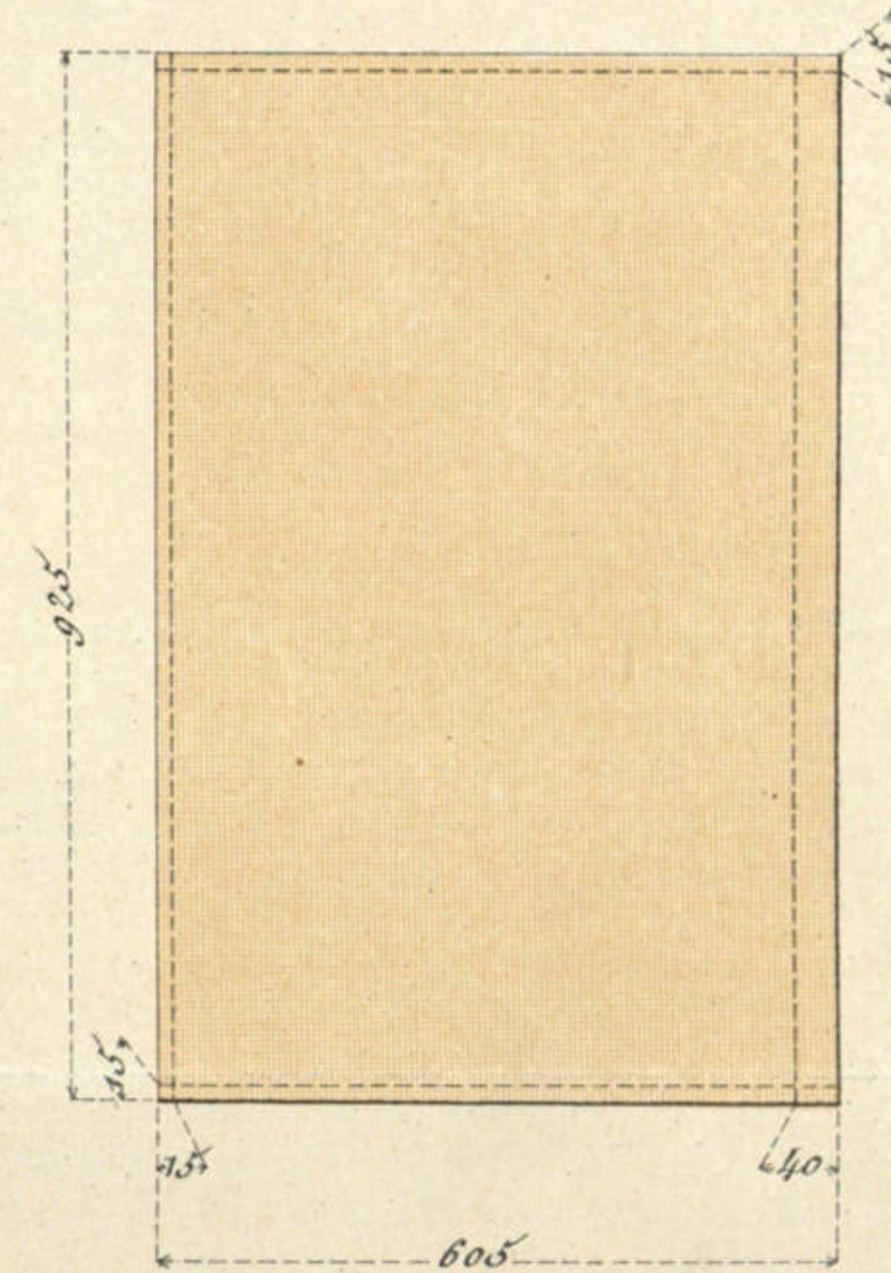
Tapa. (E=1/5)



Culote. (E=1/5)



(E 1/10)



Datos no expresados en el dibujo.

Carga de proyección de pólvora parda prismática

Alemana de 1c. (para Cº Krupp de 30'5 y 26 cm) D=1'8-120 Kg.

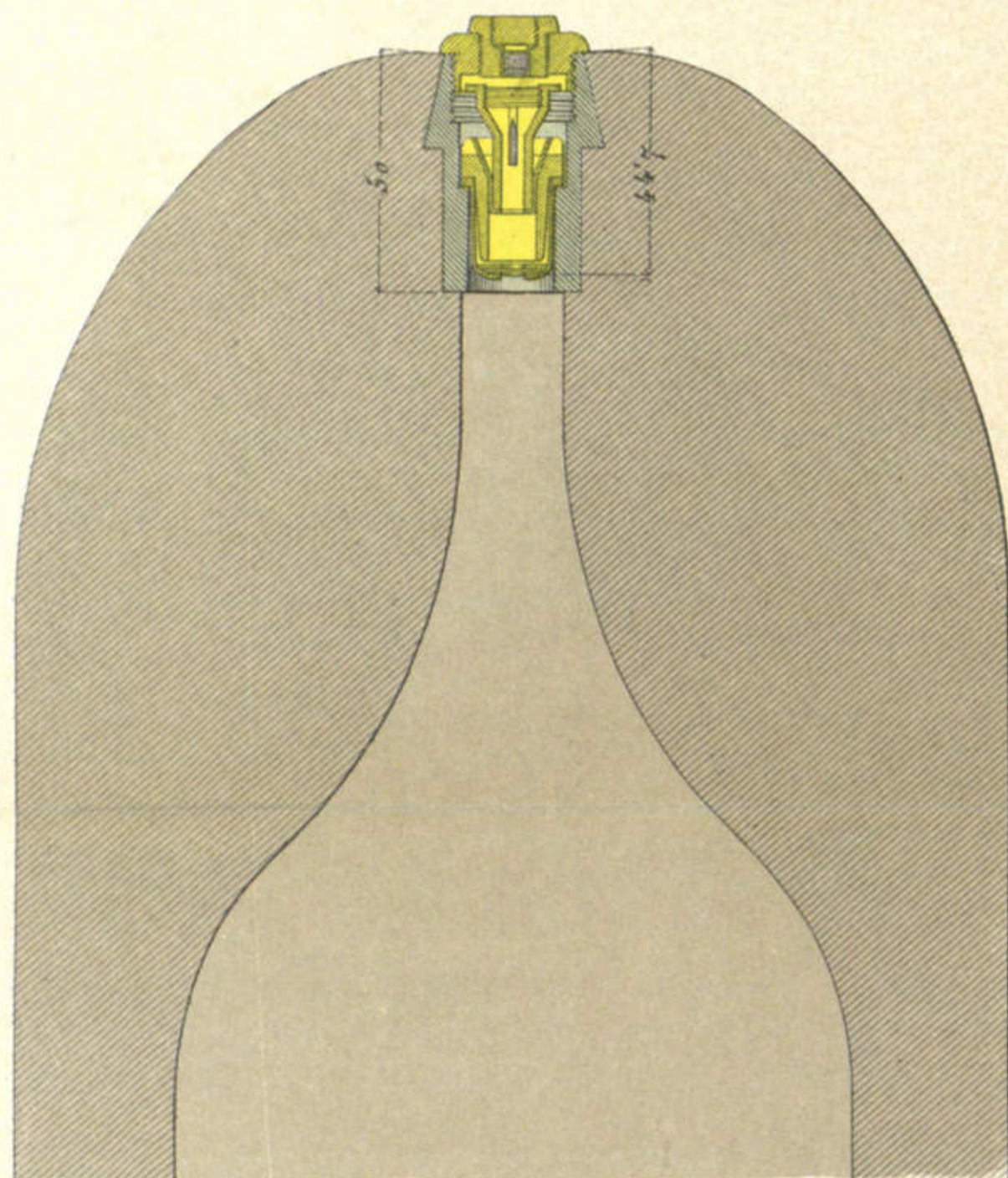
Núm.º de cartuchos en cada carga.....	3
Id de prismas en cada lecho.....	52
Id de lechos en cada cartucho.....	18
Id total de prismas en cada cartucho.....	936

Notas. { 1.ª El lecho superior del último cartucho no resulta completo y al confeccionarlo deben quitarse los granos que sean necesarios para que resulte el peso correspondiente à cada carga.
 2.ª En el 1.º lecho de prismas ó sea en la superficie que ha de recibir el chorro de fuego del estopón, se sustituiran los 10 prismas de pólvora parda de su centro, por otros 10 de pólvora prismática de 7 canales, mas fácil de inflamar.

PROYECTIL PARA O. H. S. DE 21 cm. DE AVANCARGA.

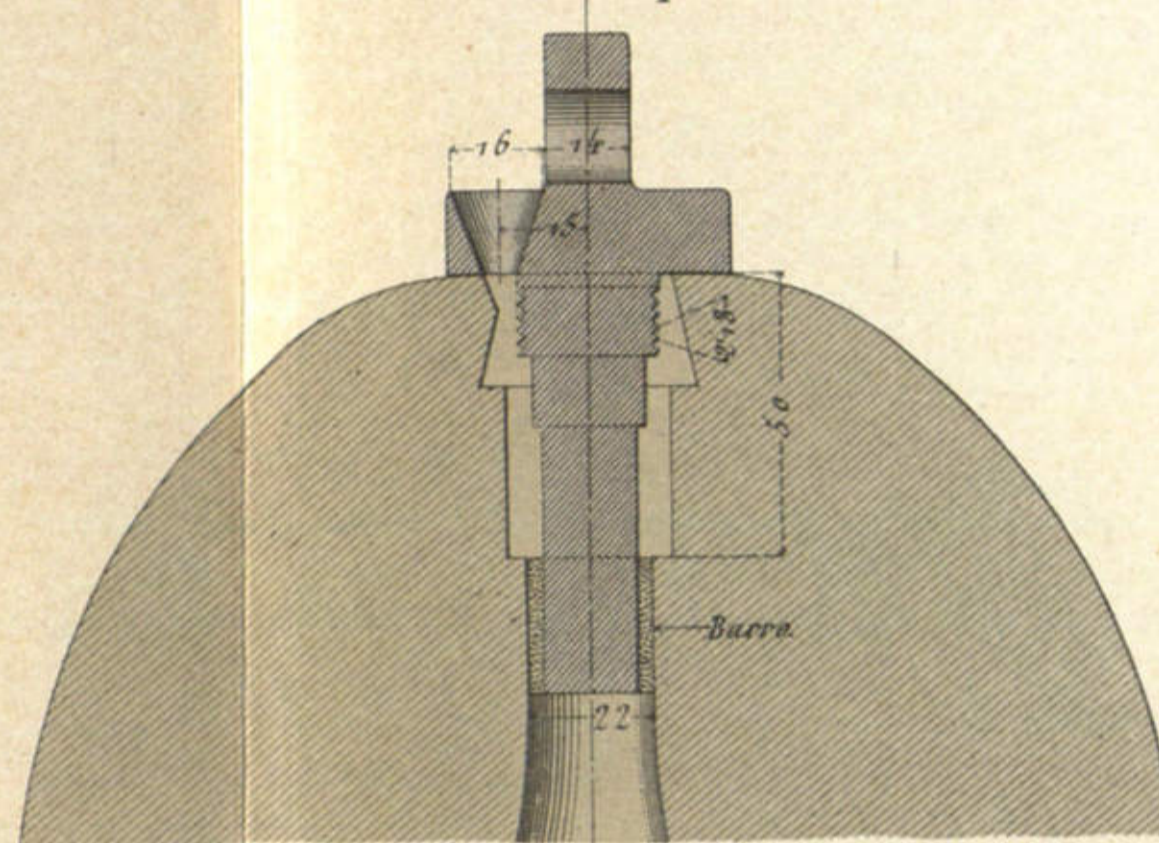
MODIFICACION DE LA FALSA BOQUILLA PARA RECIBIR LA ESPOLETA DE PERCUSION MODELO 1882-90.

Ojiva con su espoleta md. 1882-90.

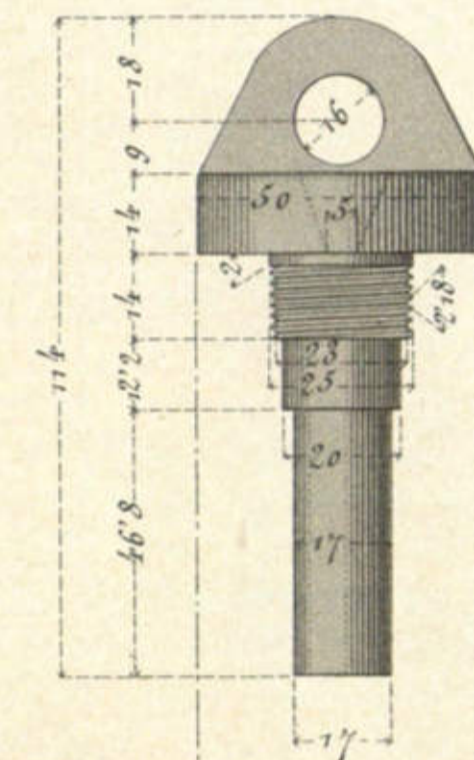


Escala 1/2.

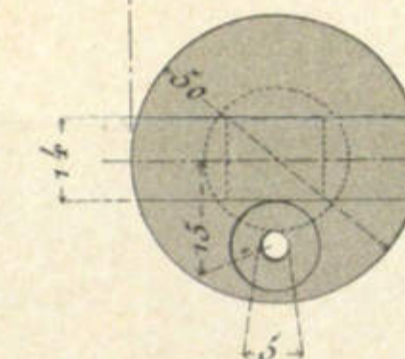
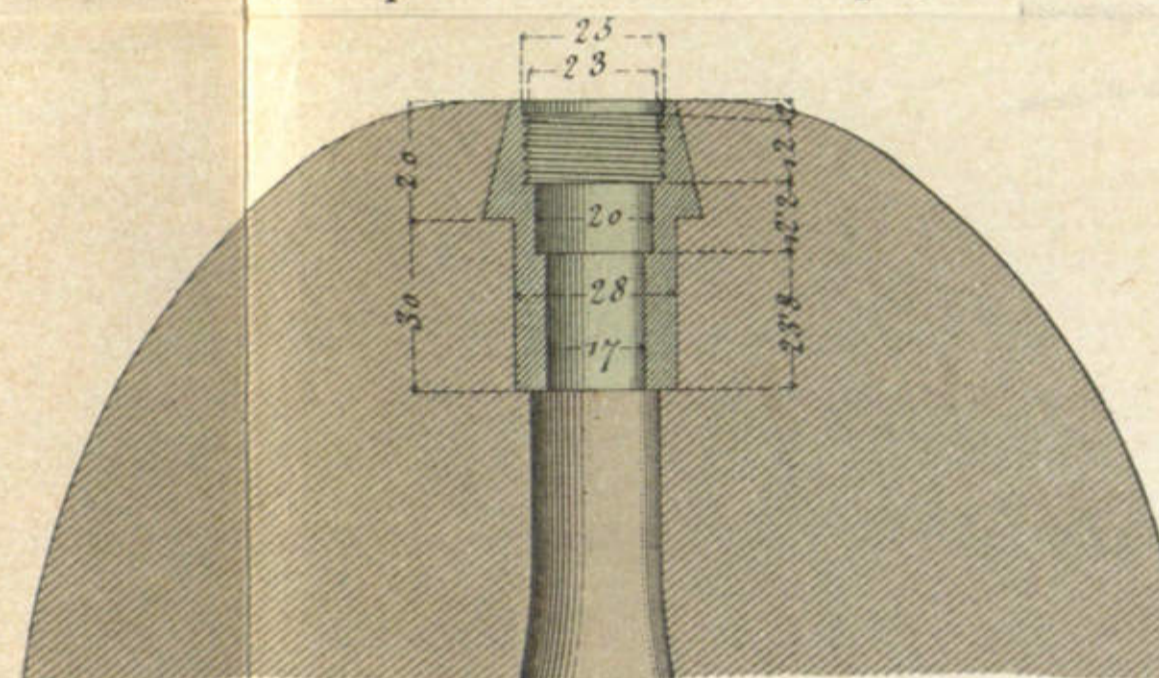
Colocacion del macho para fundir la falsa boquilla



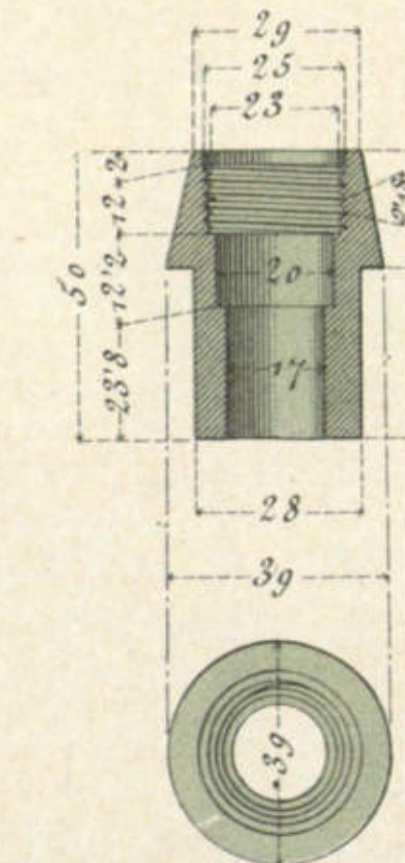
Macho para fundir la falsa boquilla.



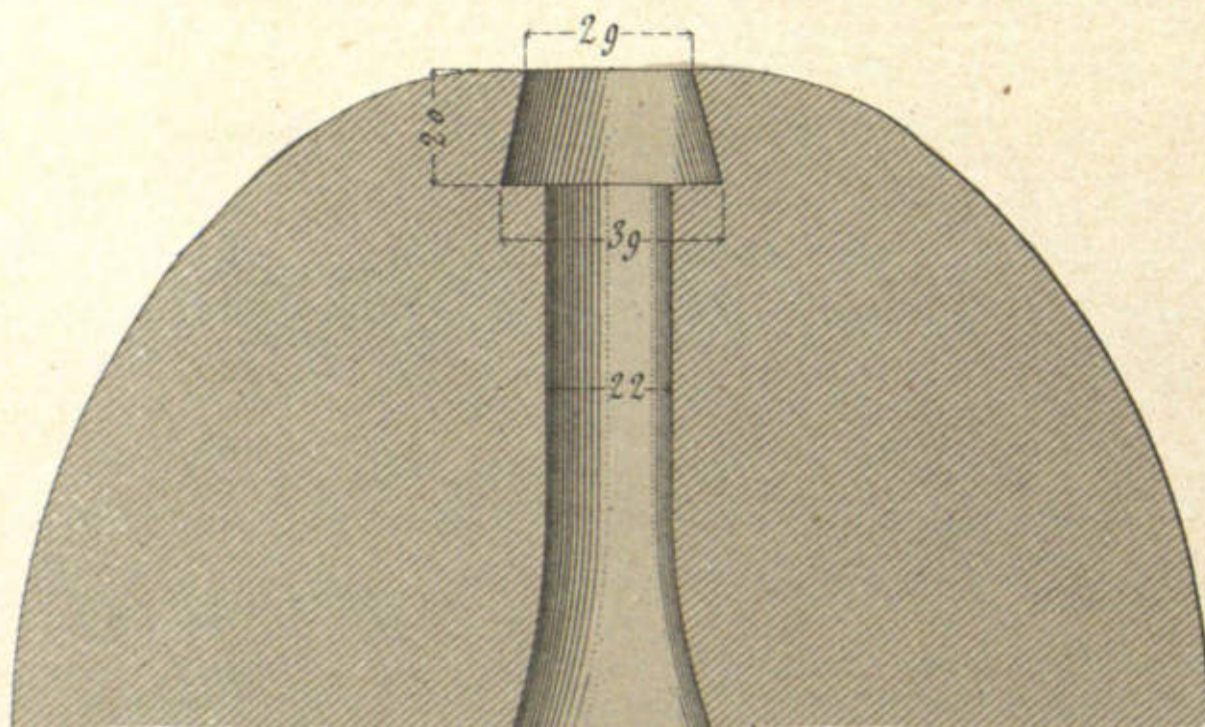
Falsa boquilla colocada en el proyectil



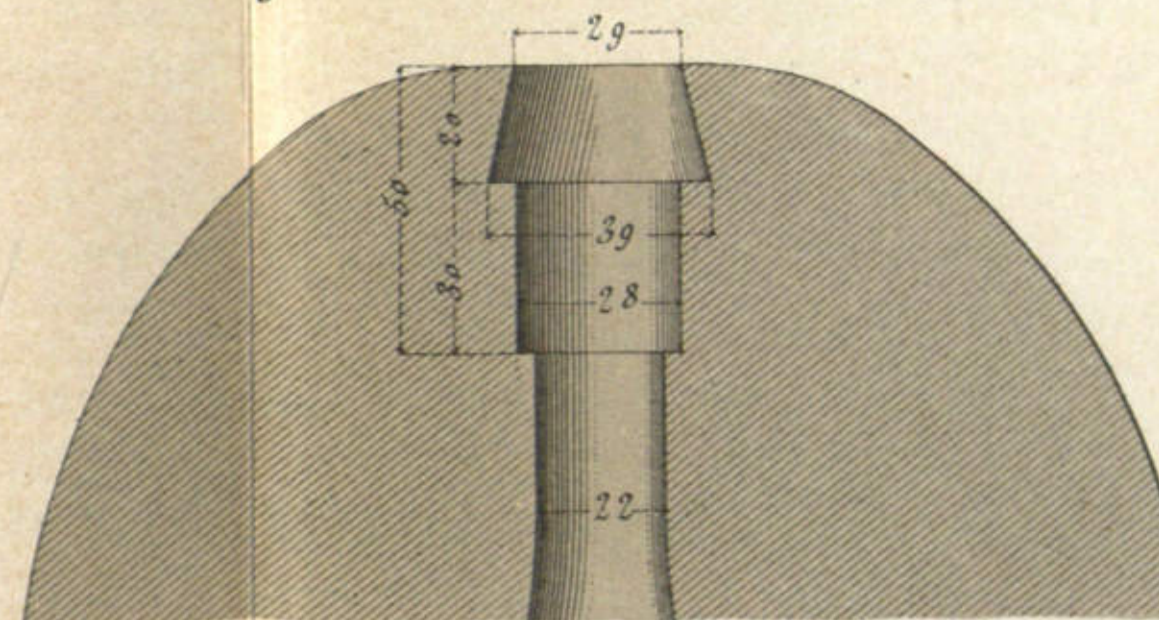
Falsa boquilla



Alojamiento de la antigua falsa boquilla.



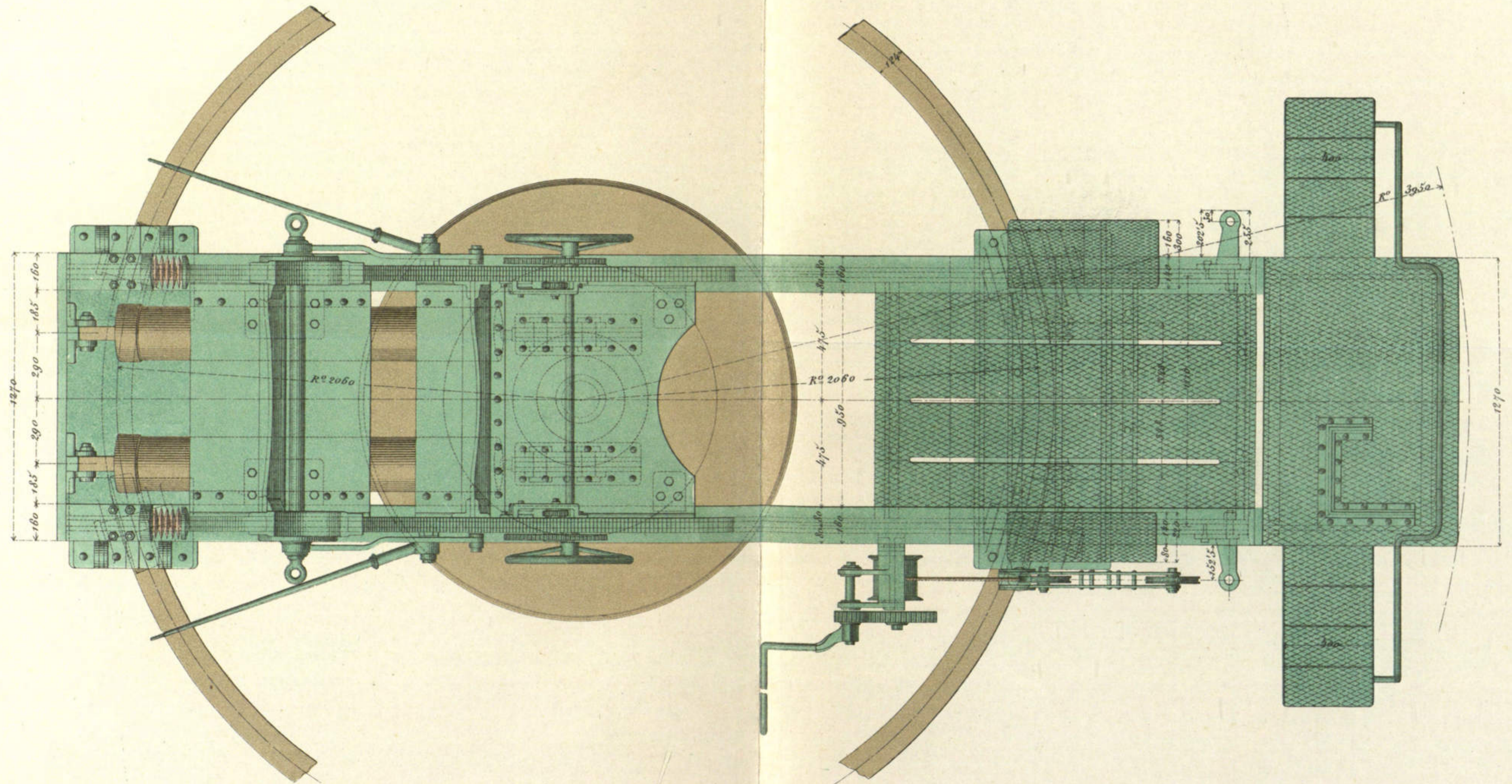
Alojamiento de la nueva falsa boquilla



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO ALTO Y GIRO CENTRAL PARA C. H. S. Y E. DE 24 Cc. MD. 1891.

Escala 1/20



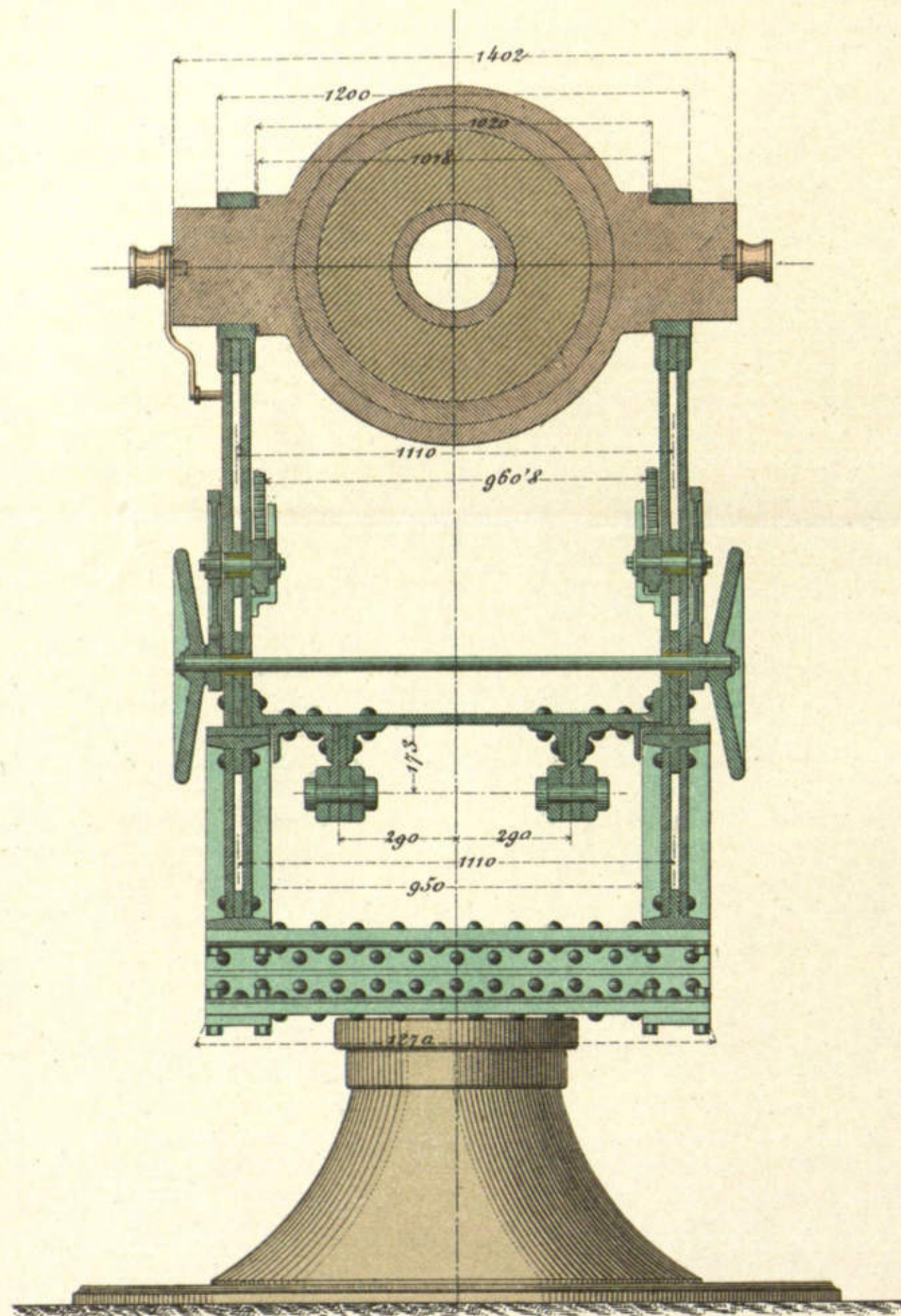
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO ALTO Y GIRO CENTRAL PARA C. H. S. Y E. DE 24.Cc. MD. 1891.

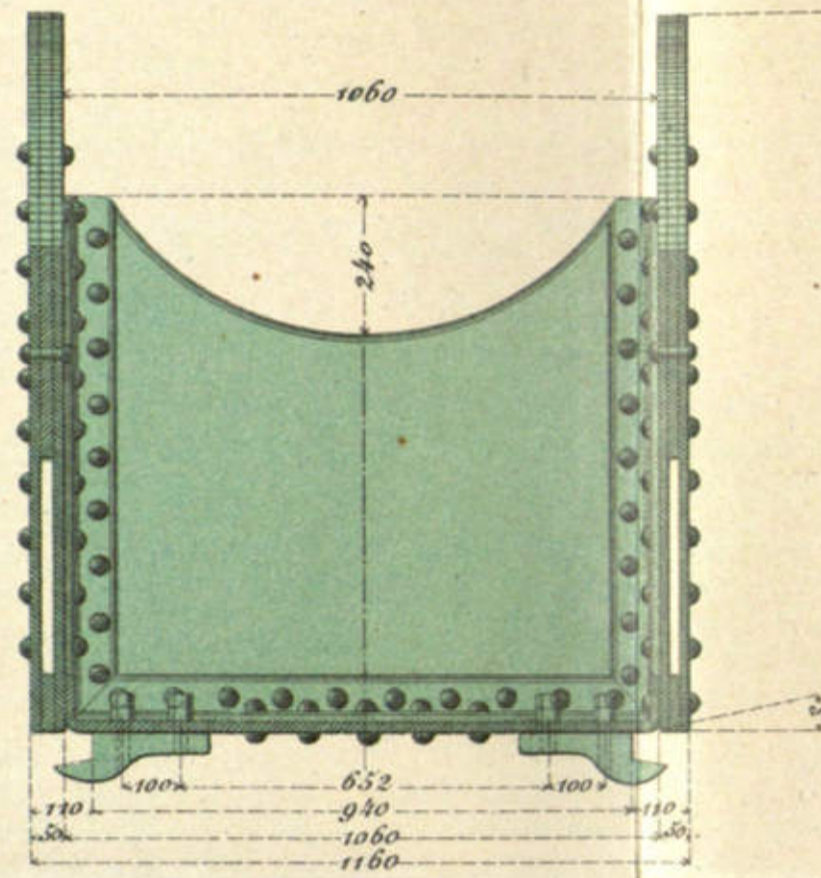
DETALLES

Escala 1/20.

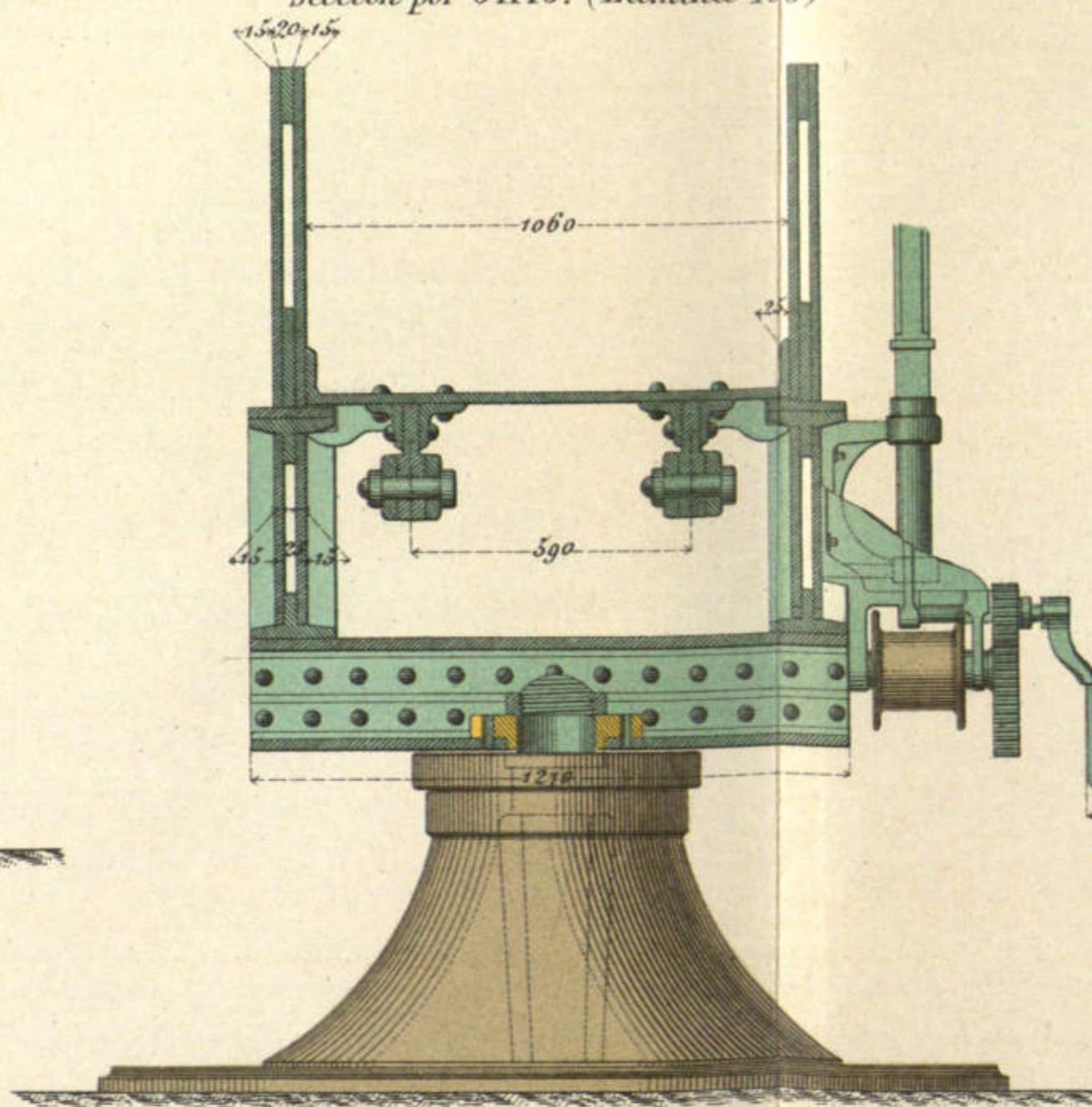
Sección por la línea ABCDEF. (Lámina 105)



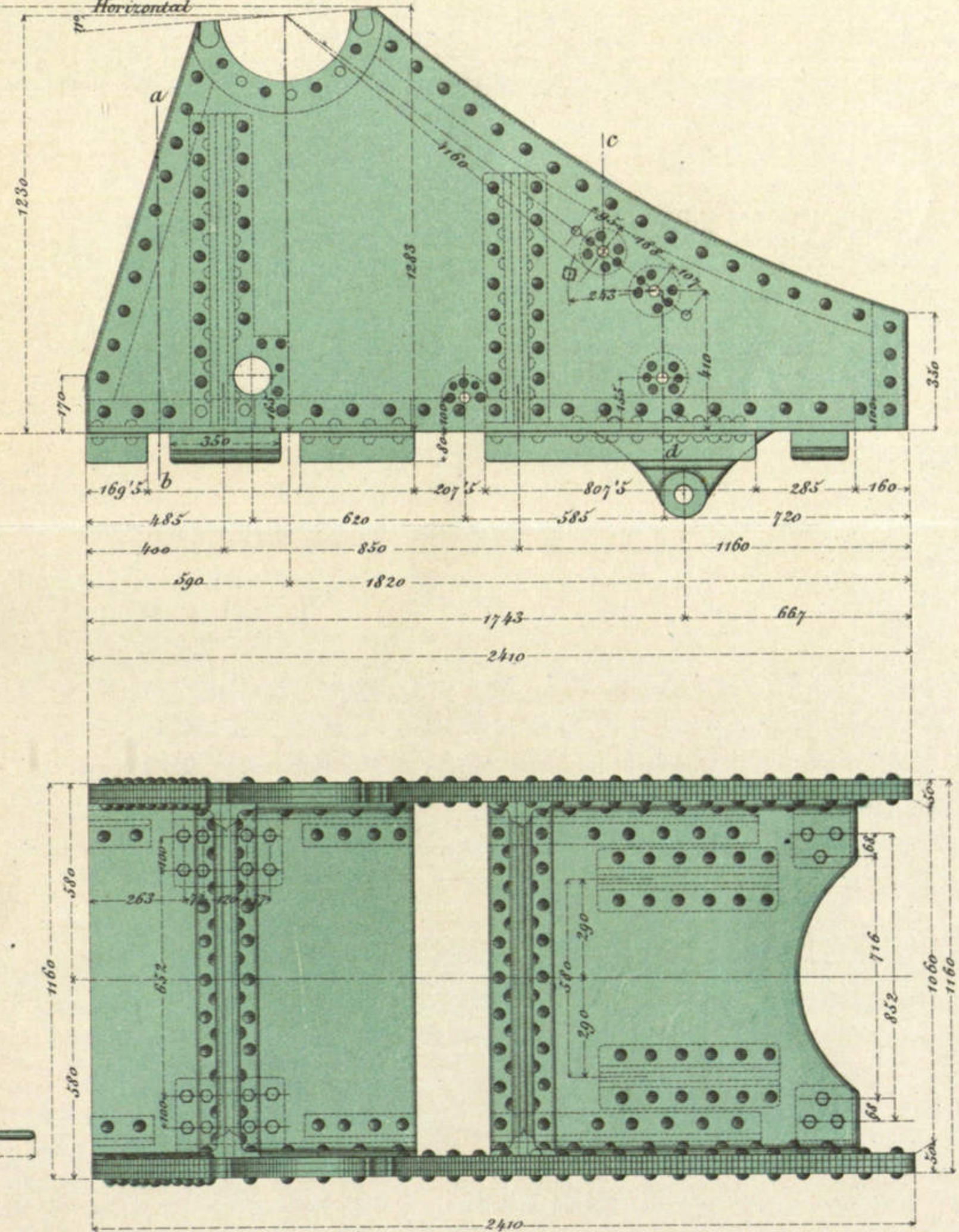
Sección por la línea a b.



Sección por GH IJ. (Lámina 105)

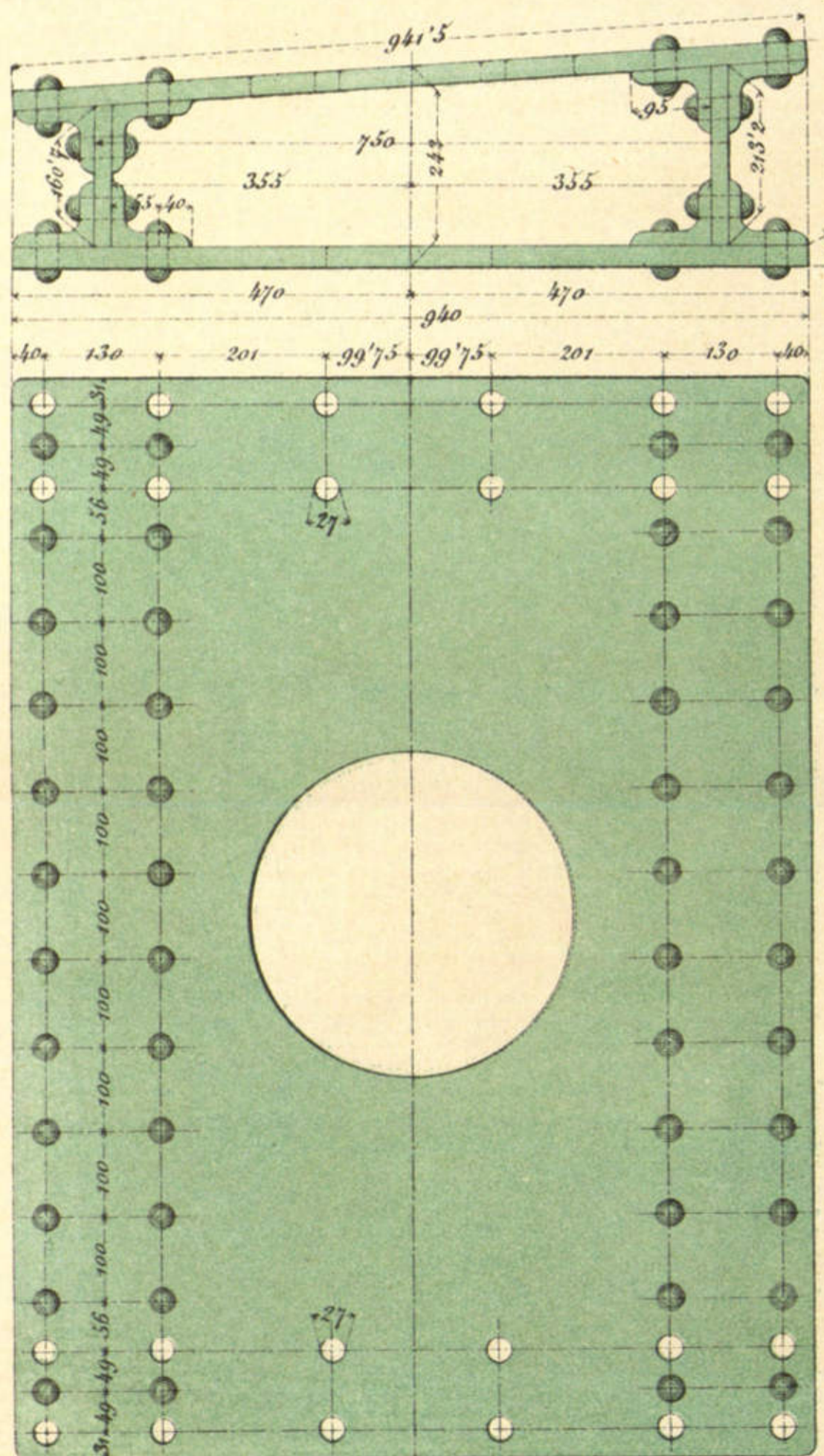


Horizontal

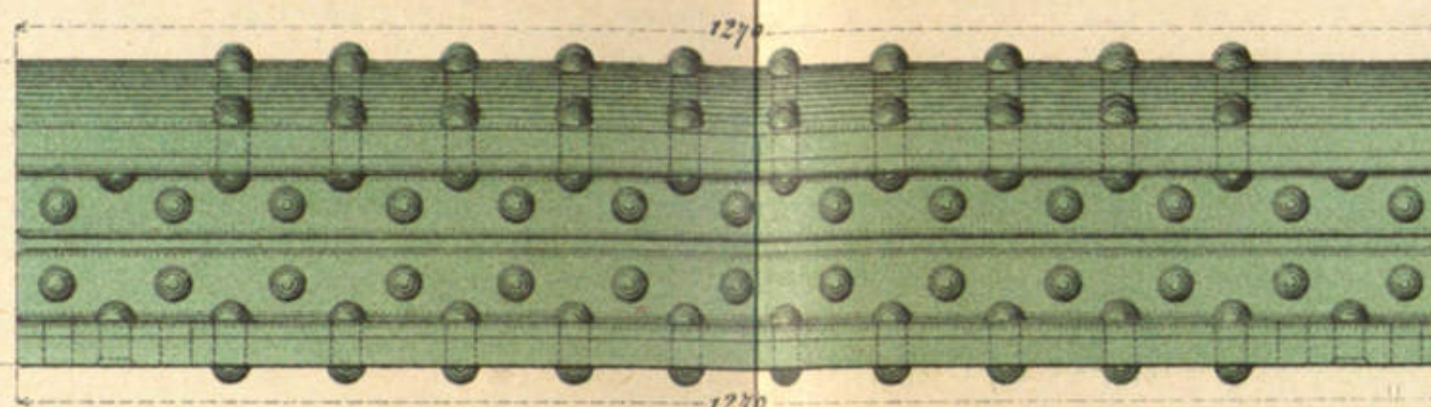


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO. Pescante para elevar los proyectiles. (1/10)
MONTAJE DE MARCO ALTO Y GIRO CENTRAL
PARA C. H. S. Y E. DE 24. Co. MD. 1891.

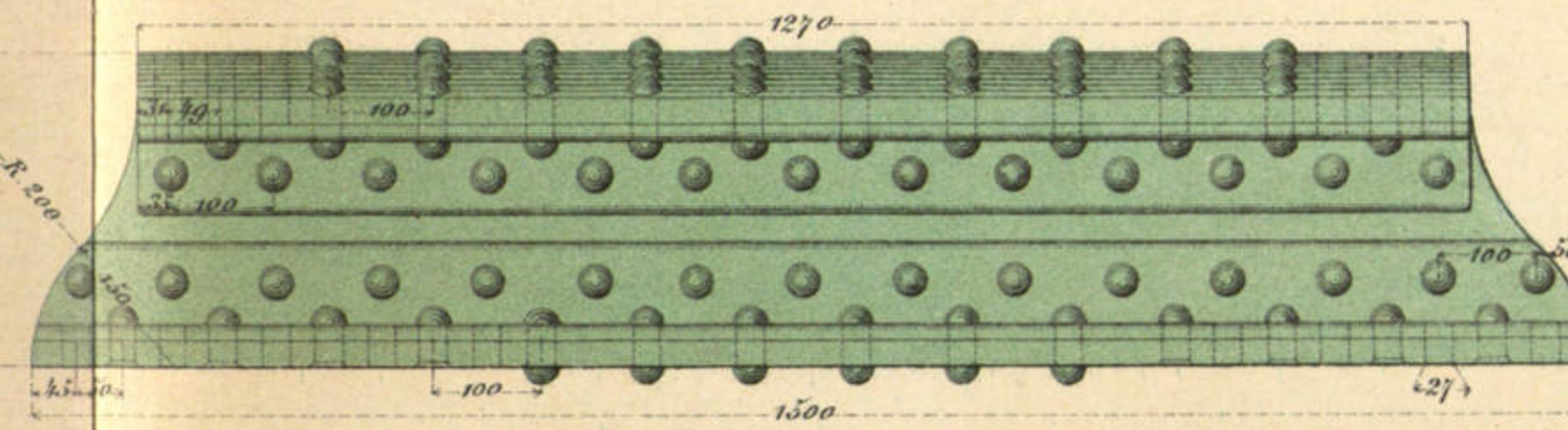
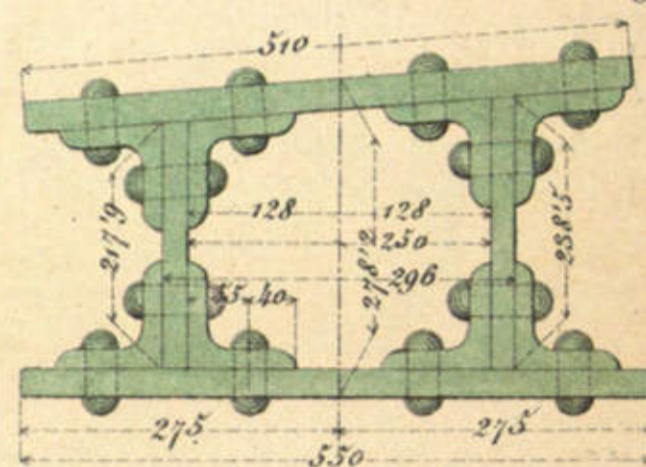
Cajón central. (1/10).



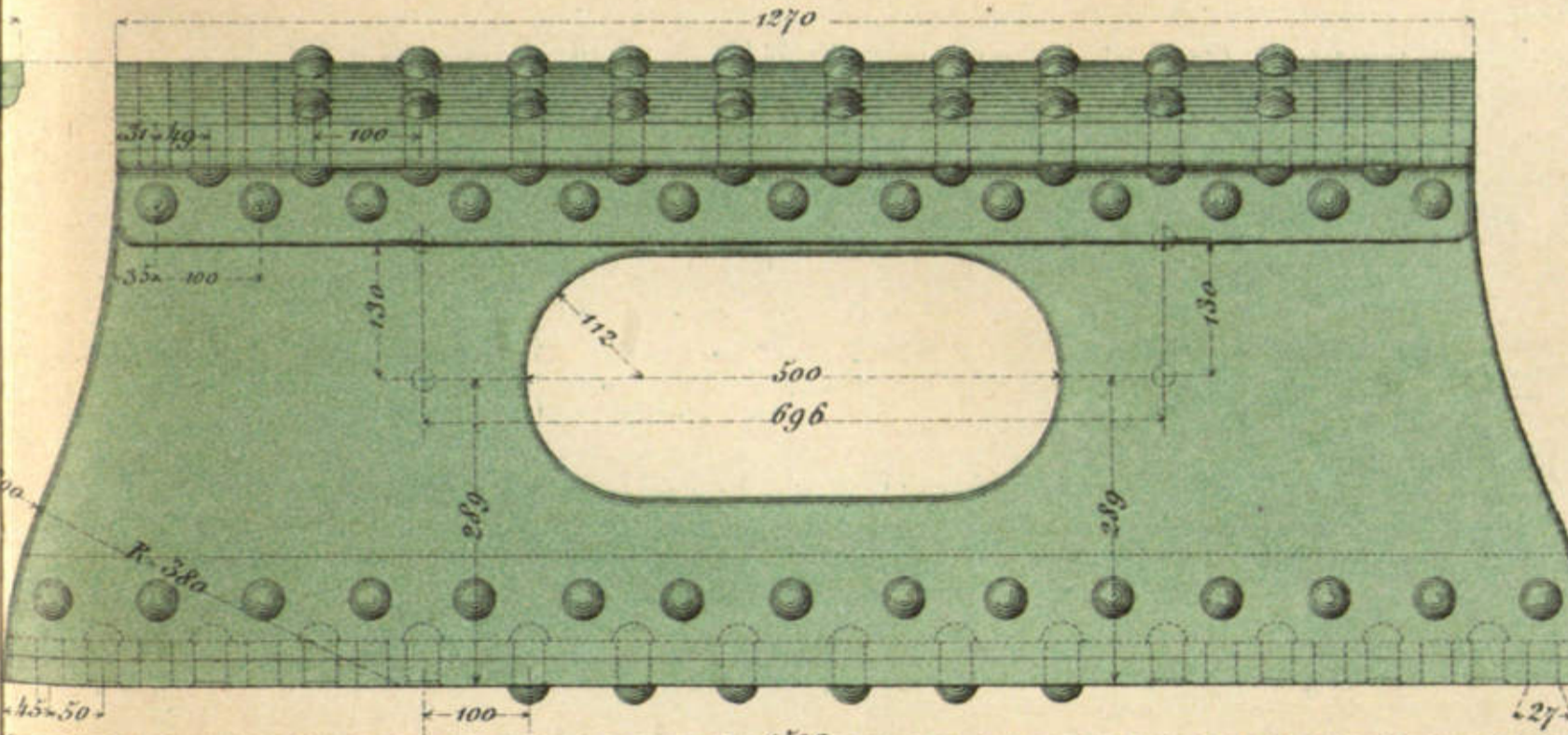
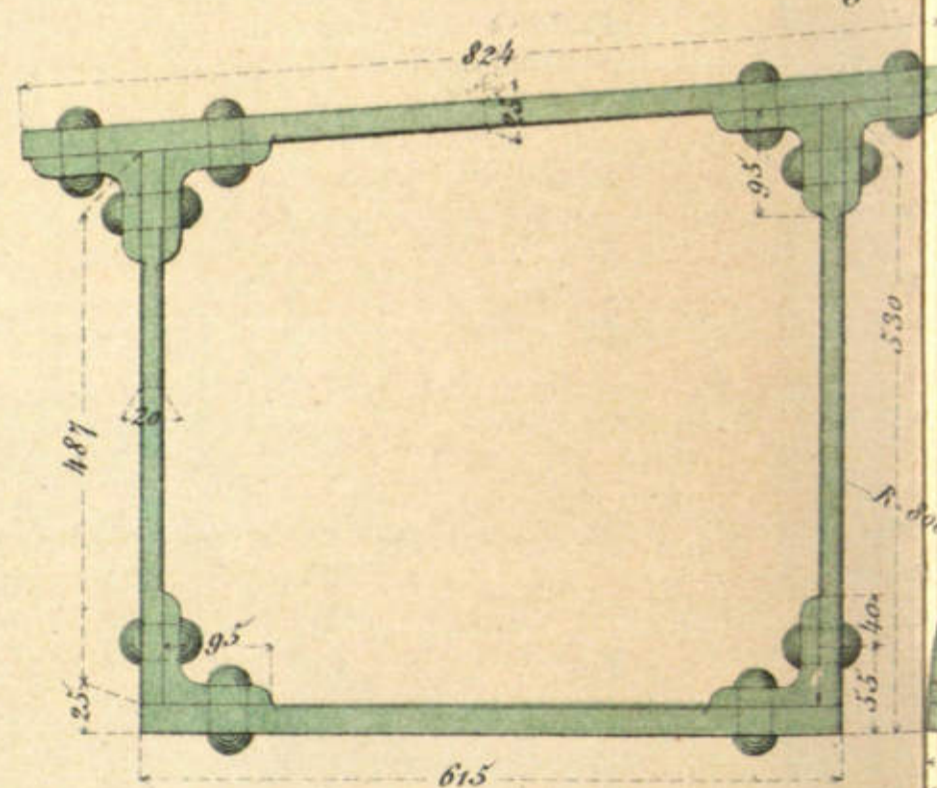
DETALLES



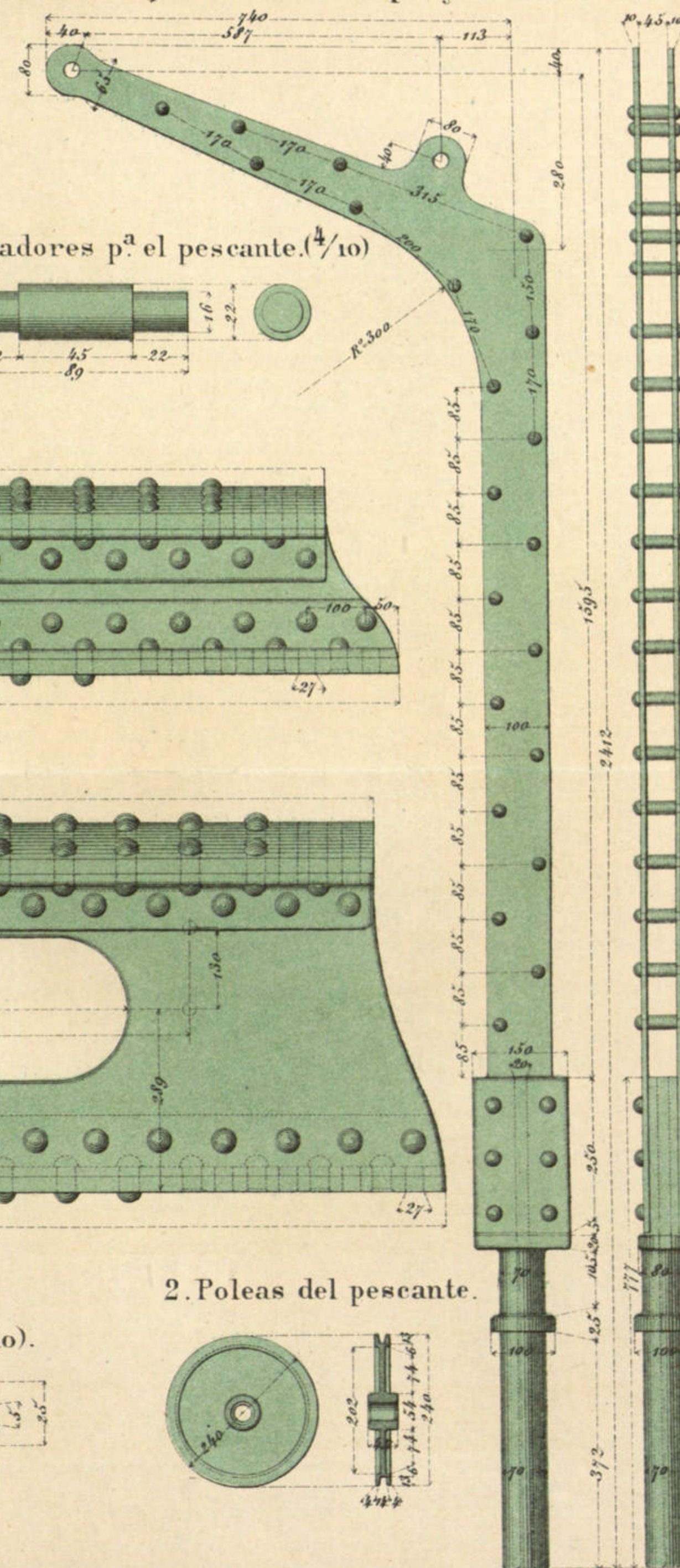
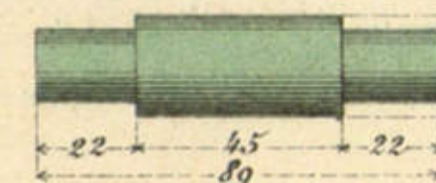
Cajón delantero. (1/10).



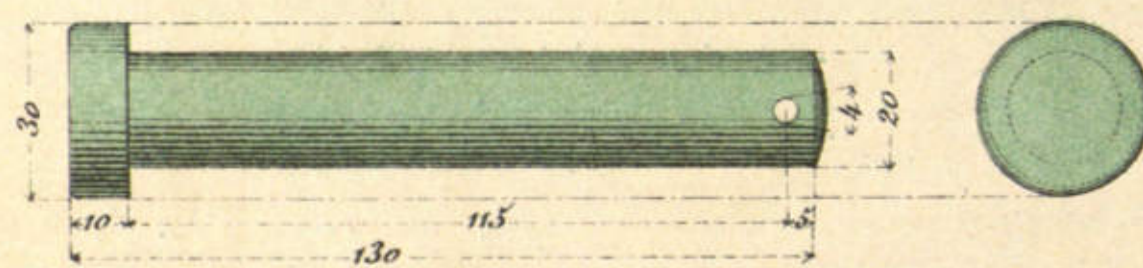
Cajón trasero. (1/10).



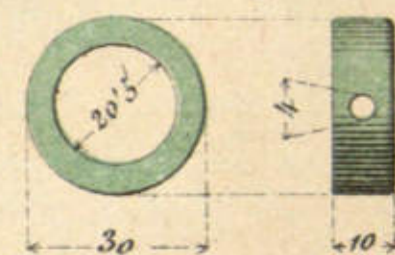
24. Pasadores p^a el pescante. (1/10)



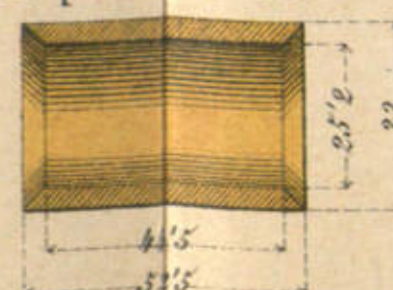
Pasador para la polea del pescante. (5/10)



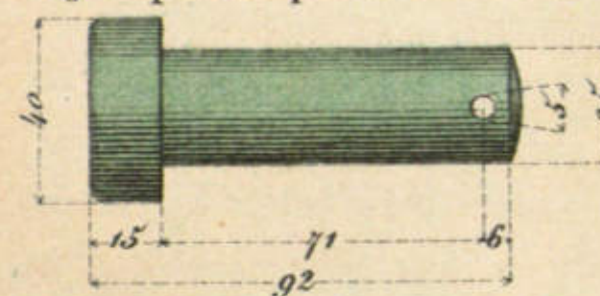
Volandera p^a la polea inferior del pescante.



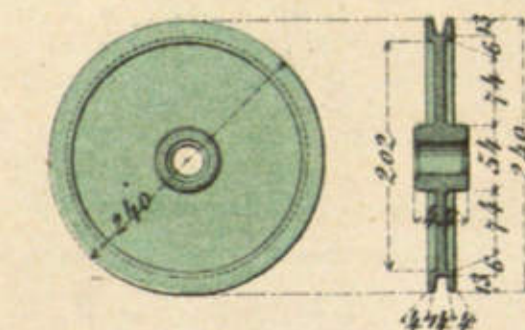
2. Casquillos para las poleas (5/10)



Ejes p^a las poleas (1/10).



2. Poleas del pescante.

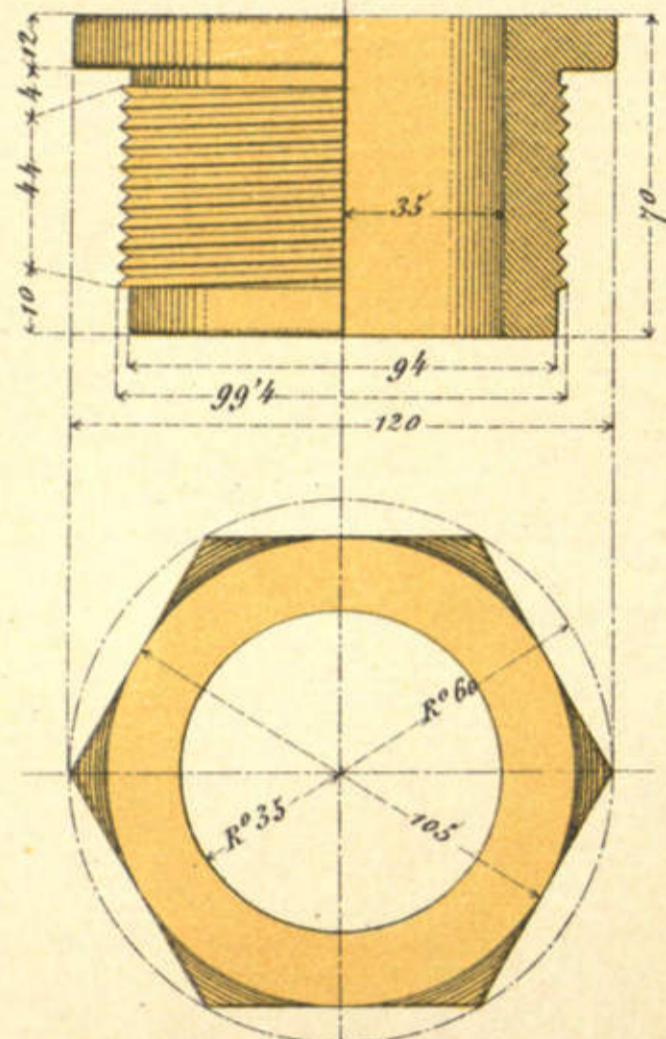


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

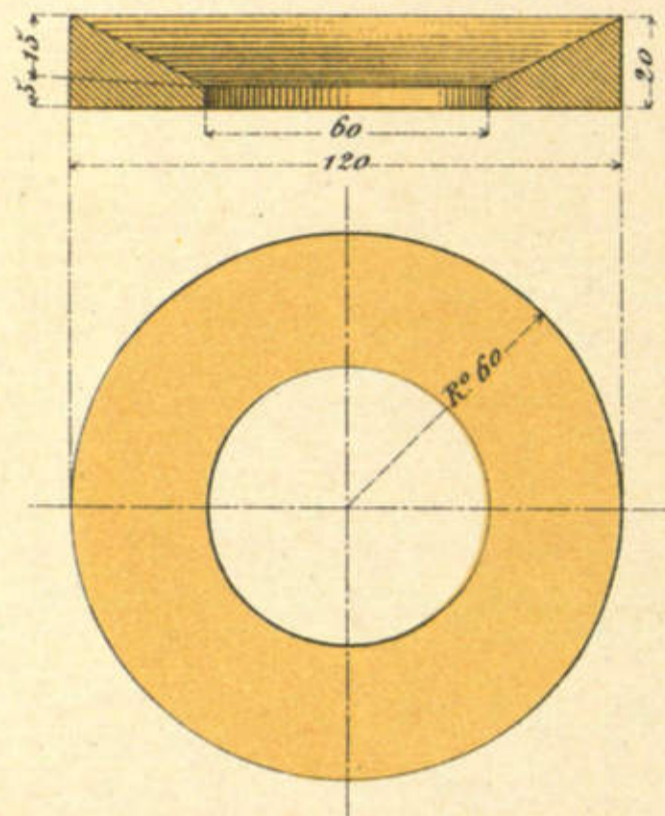
MONTAJE DE MARCO ALTO Y GIRO CENTRAL PARA C. H. S. Y E. DE 24. Cc. MD. 1891.

DETALLES.

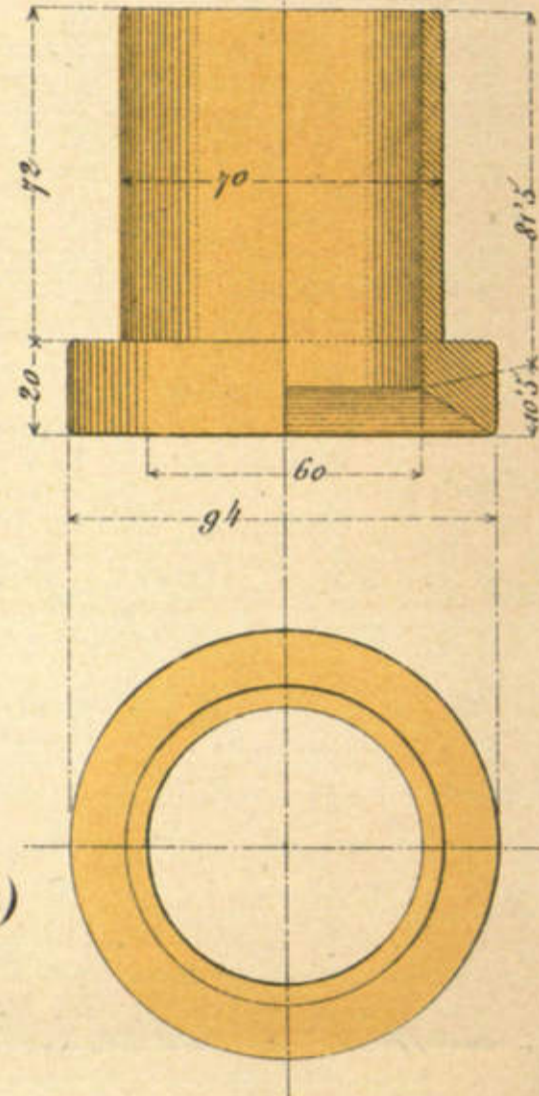
2 Casquillos para los Compresores (2/5)



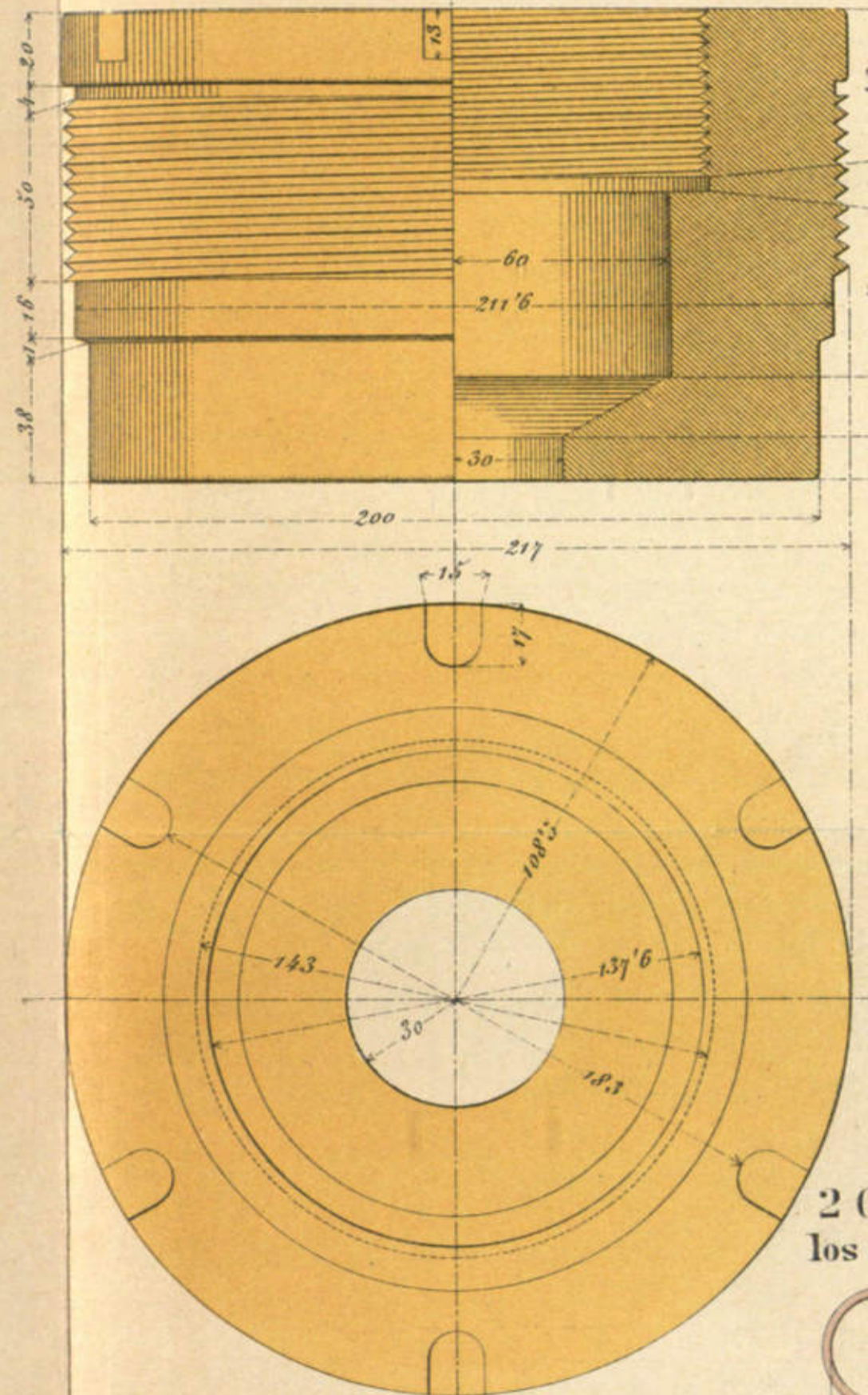
2 Casquillos para los compresores (2/5)



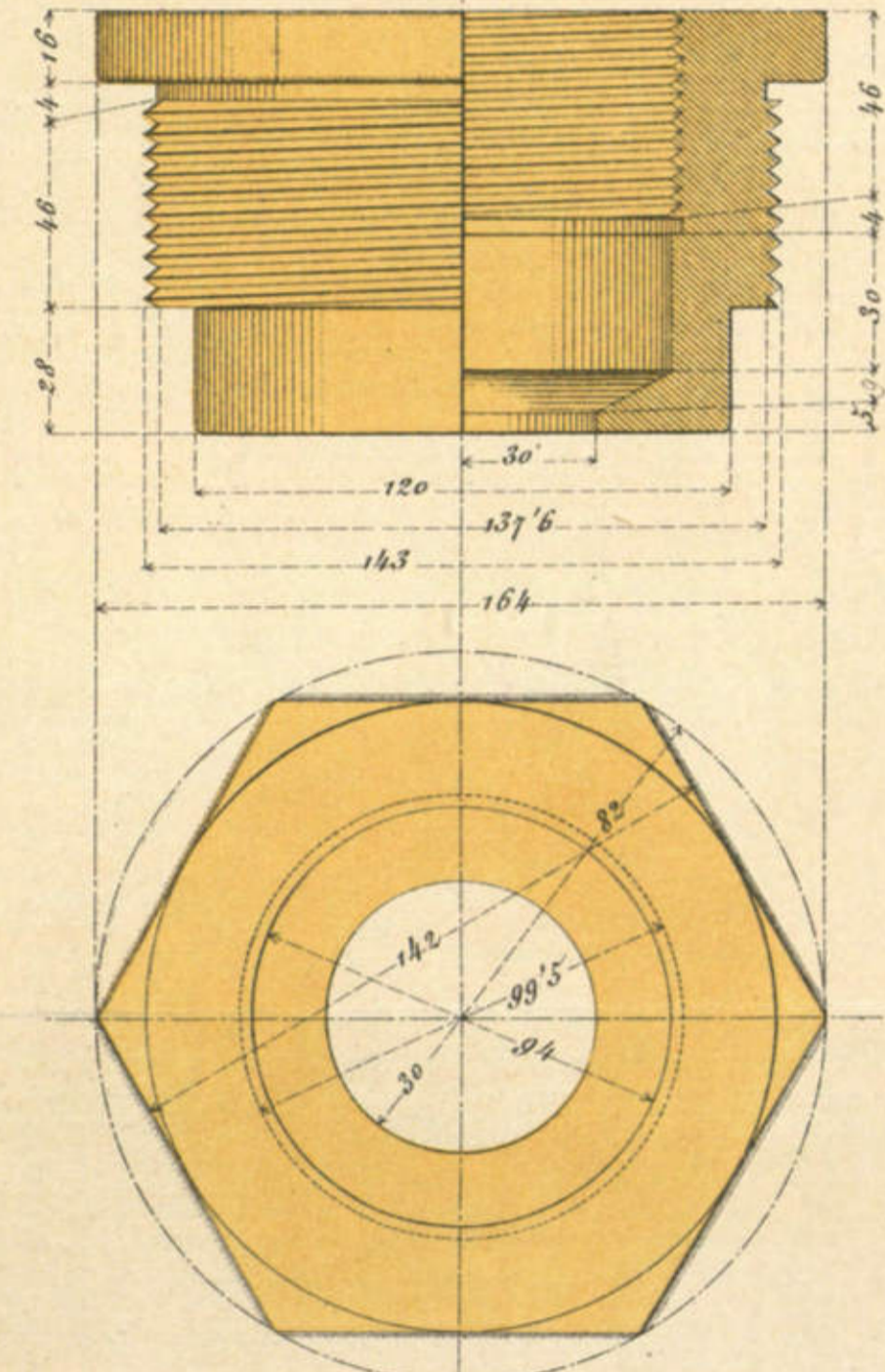
2 Casquillos para los compresores (2/5)



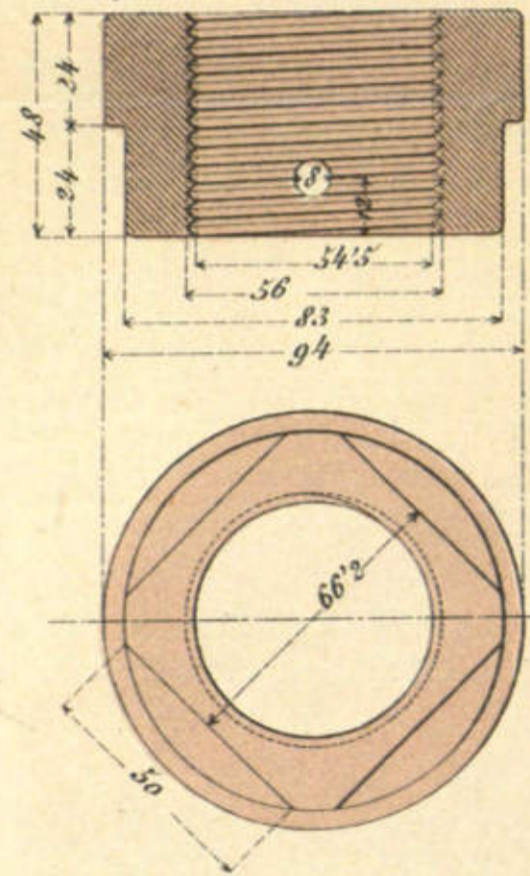
2 Cabezas para los compresores (2/5)



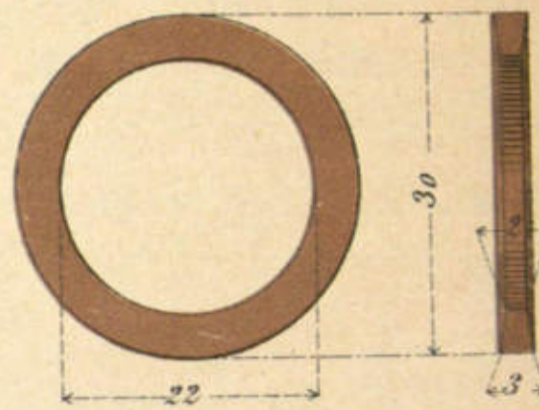
2 Casquillos para las cabezas de los compresores (2/5)



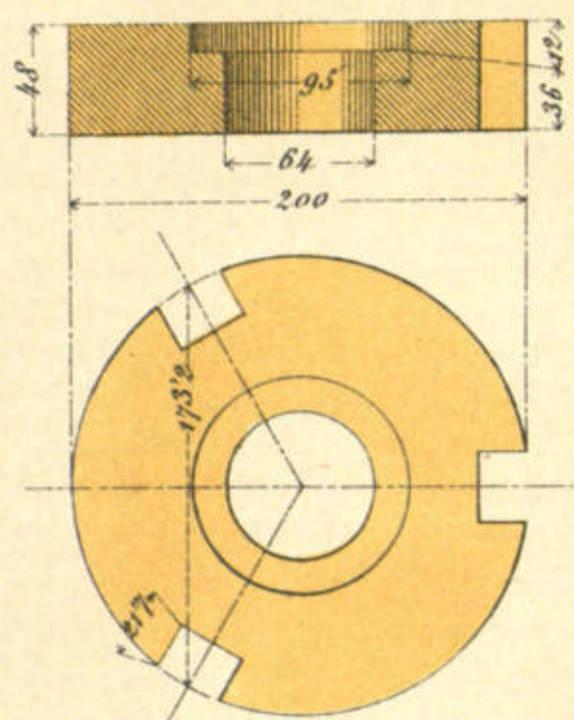
2 Tuercas para los vástagos (2/5)



6 Volanderas de cuero para los tapones (1/1)



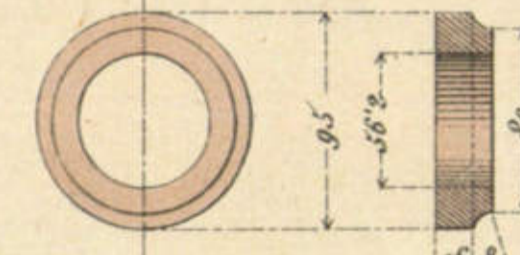
2 Embolos (1/5)



2 Casquillos para los embolos (1/5)

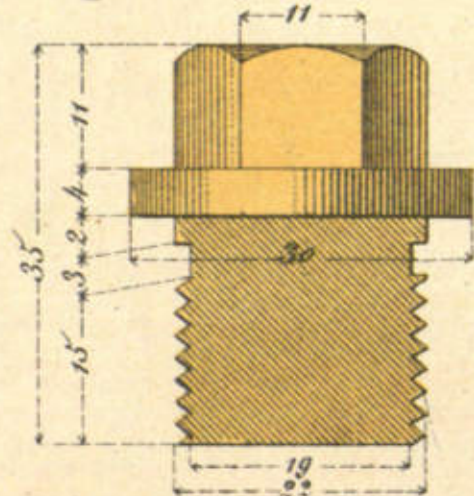


2 Volanderas para los vástagos (1/5)

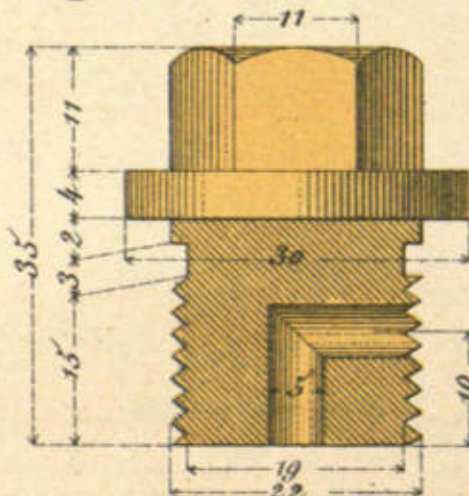


Tapones para los compresores (1/1).

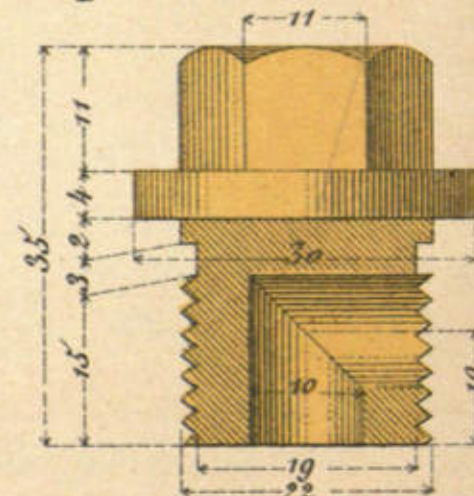
2 para la entrada de agua



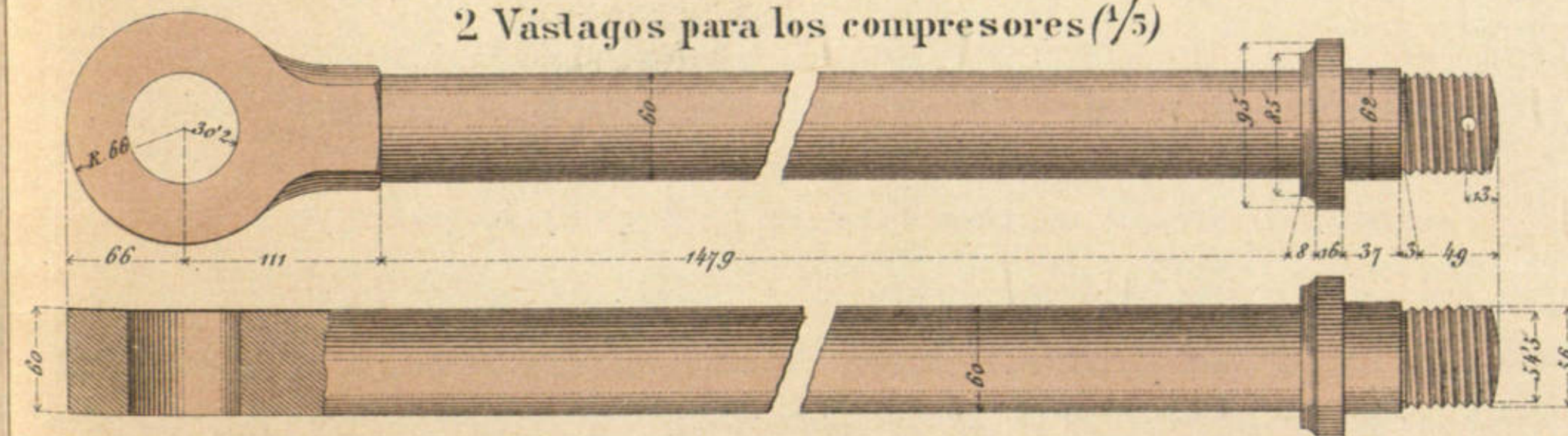
2 para la salida del aire



2 para la salida del agua



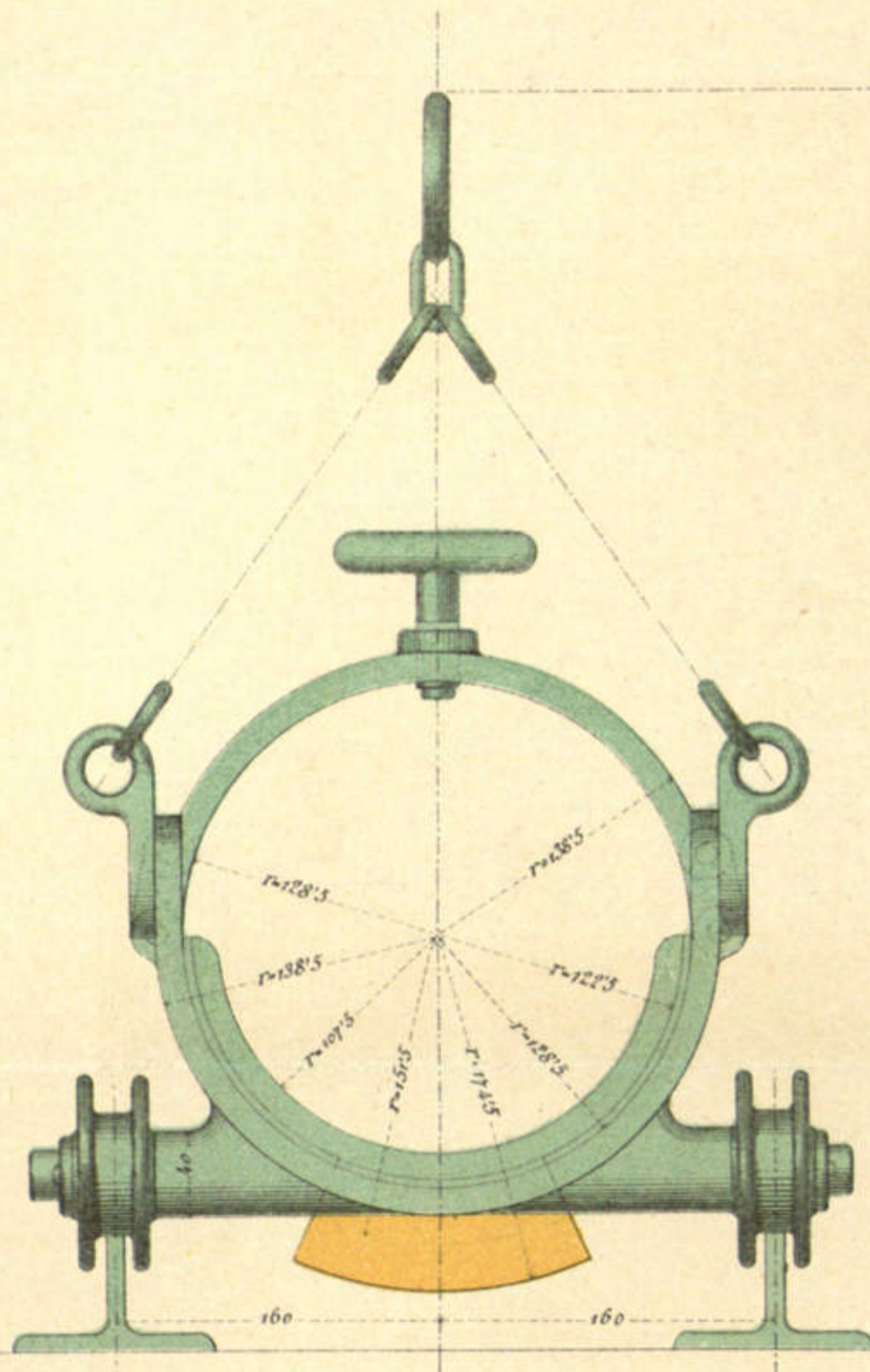
2 Vástagos para los compresores (1/5)



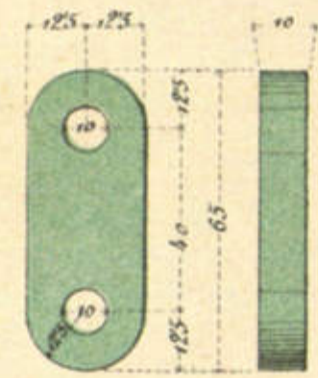
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

JUEGOS DE ARMAS PARA C. H. S. E. DE 24 cm. MD. 1891

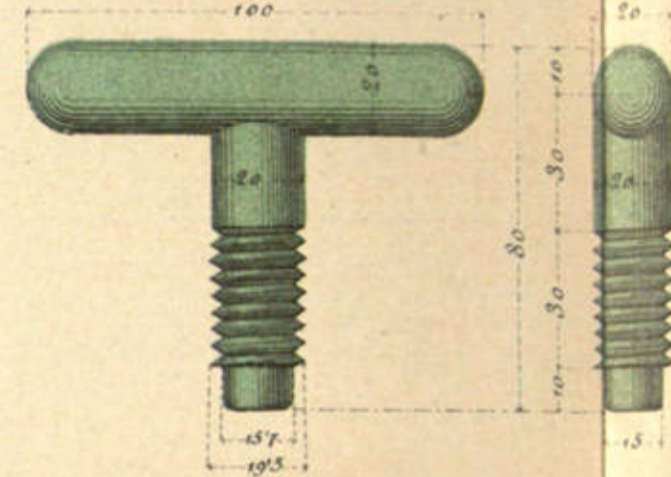
Teja porta-proyectil (E=1/5)



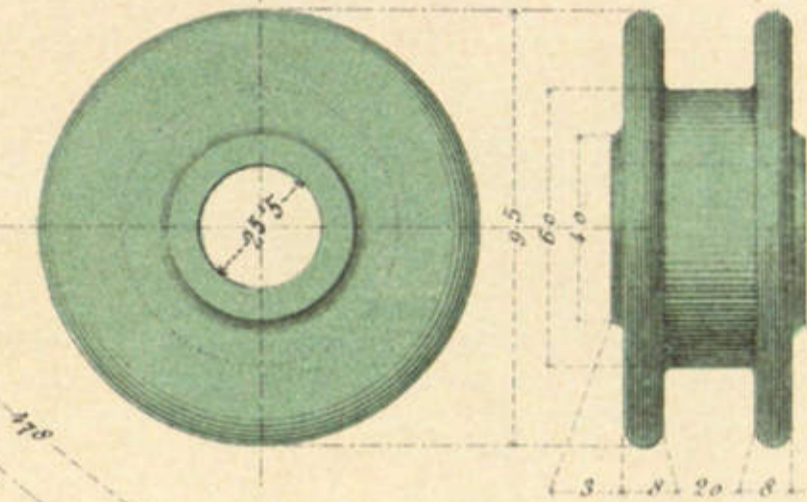
4 Eslabones.



Tornillo de presion (E=2/5)



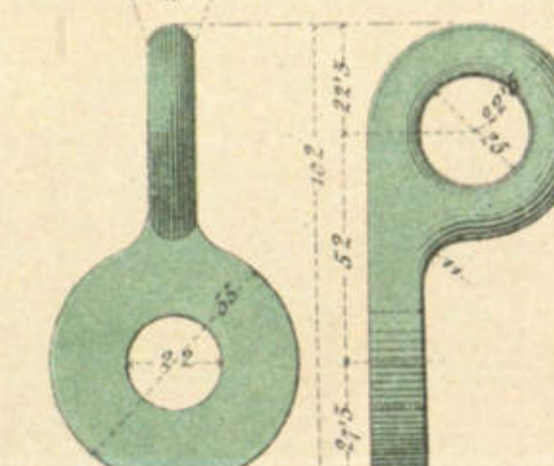
4 Ruedas para la teja (E=2/5)



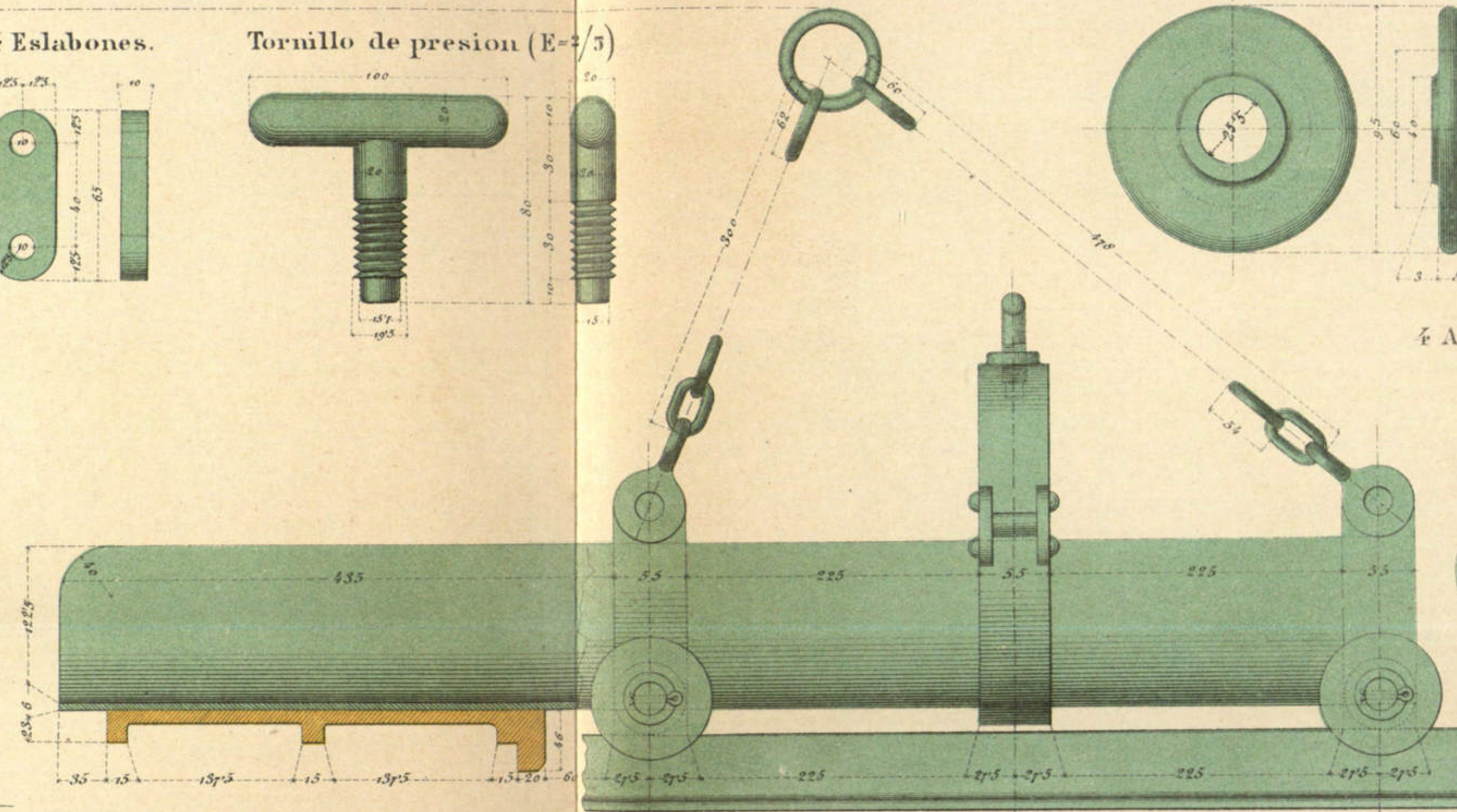
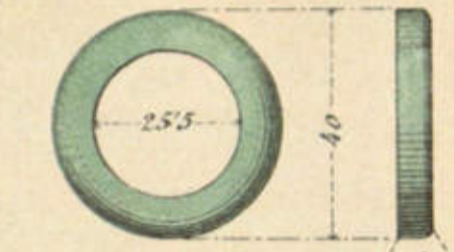
4 Ejes para los eslabones. (E=2/5)



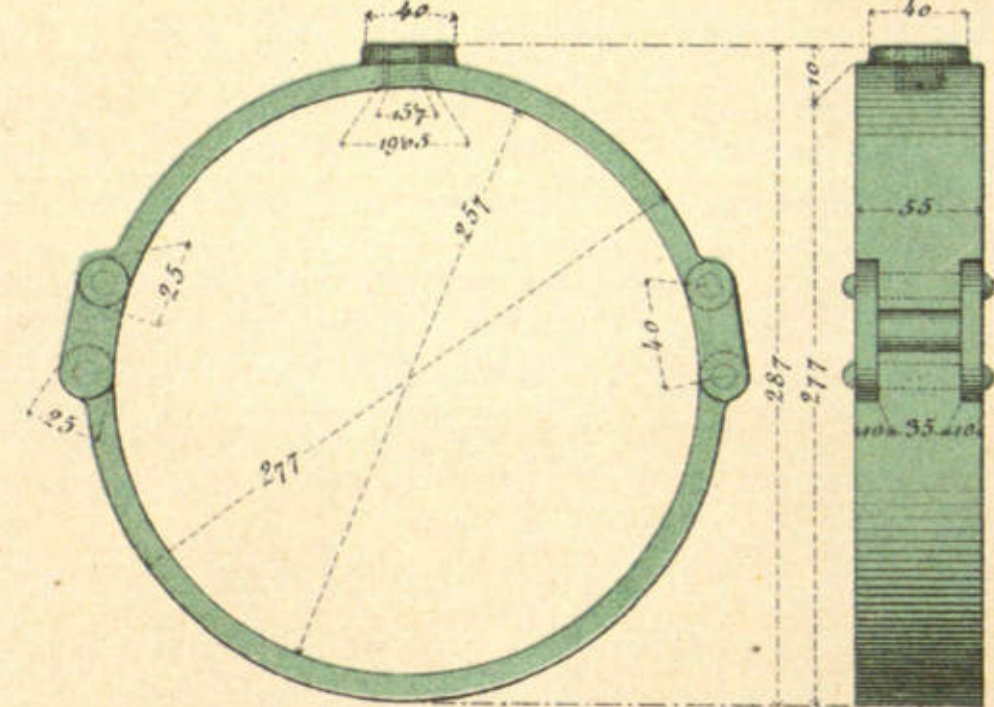
4 Anillas para las cadenas (2/5)



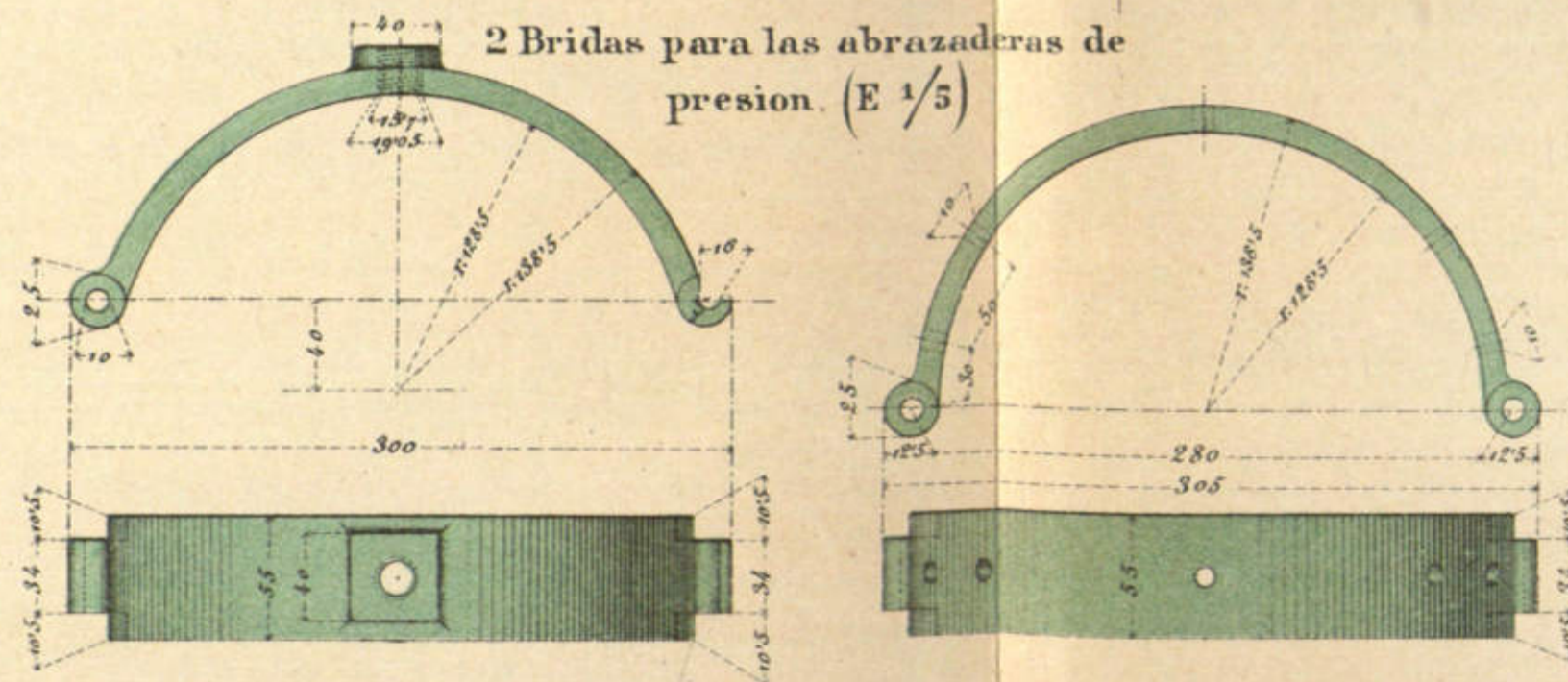
4 Volanderas (E=1/2)



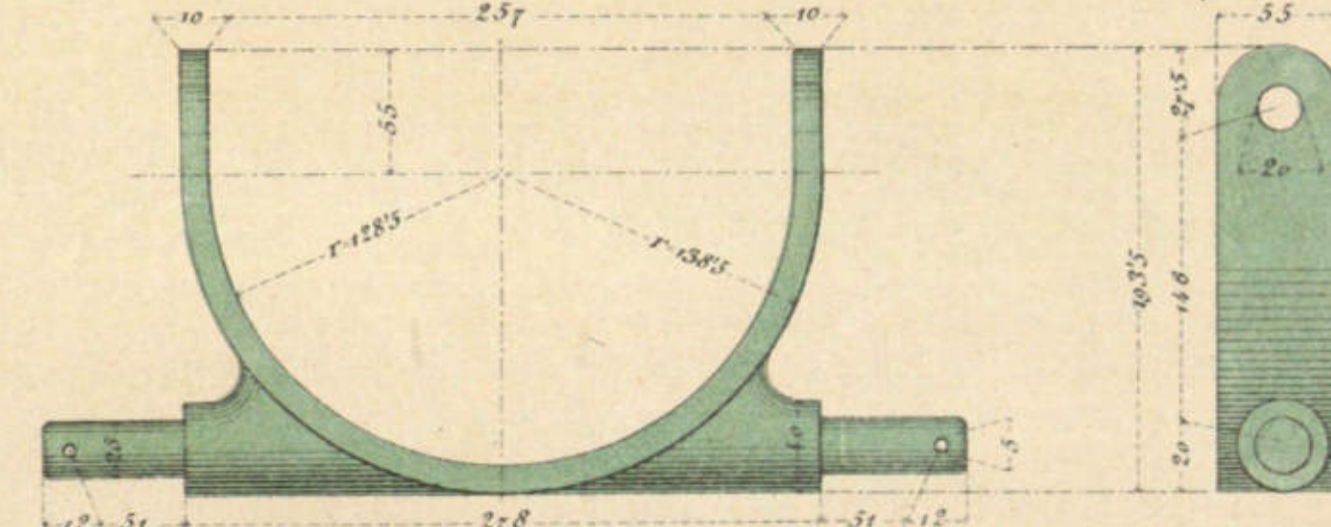
Abrazadera de presion del proyectil (1/5)



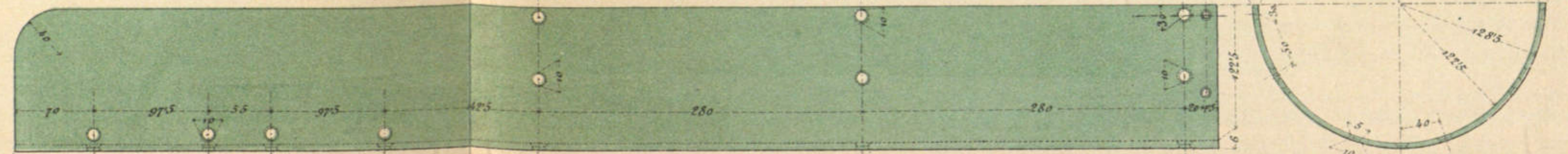
2 Bridas para las abrazaderas de presion. (E=1/5)



2 Abrazaderas con sus ejes para las ruedas (E=1/5)



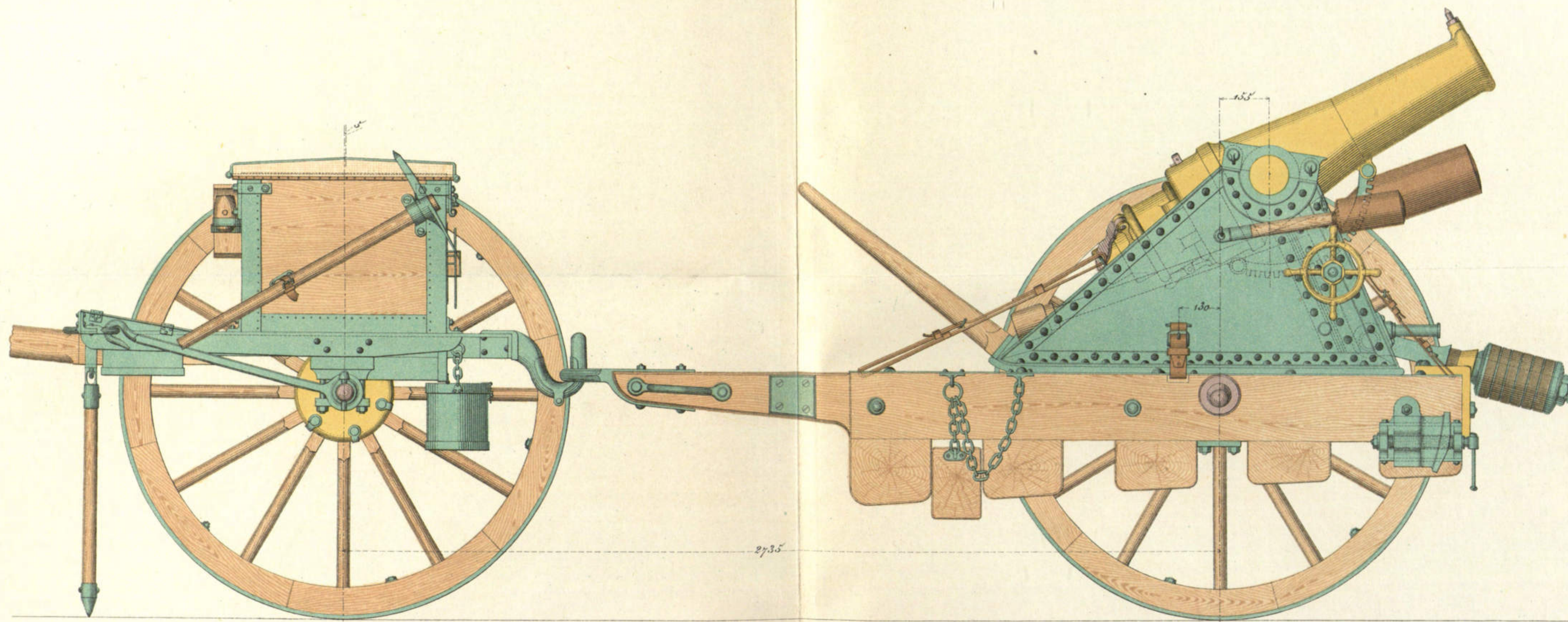
Chapa para la teja porta-proyectil. (E=1/5)



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

AFUSTE PARA MORTERO Bc. 15 cm. Ce.

Escala 1/15.



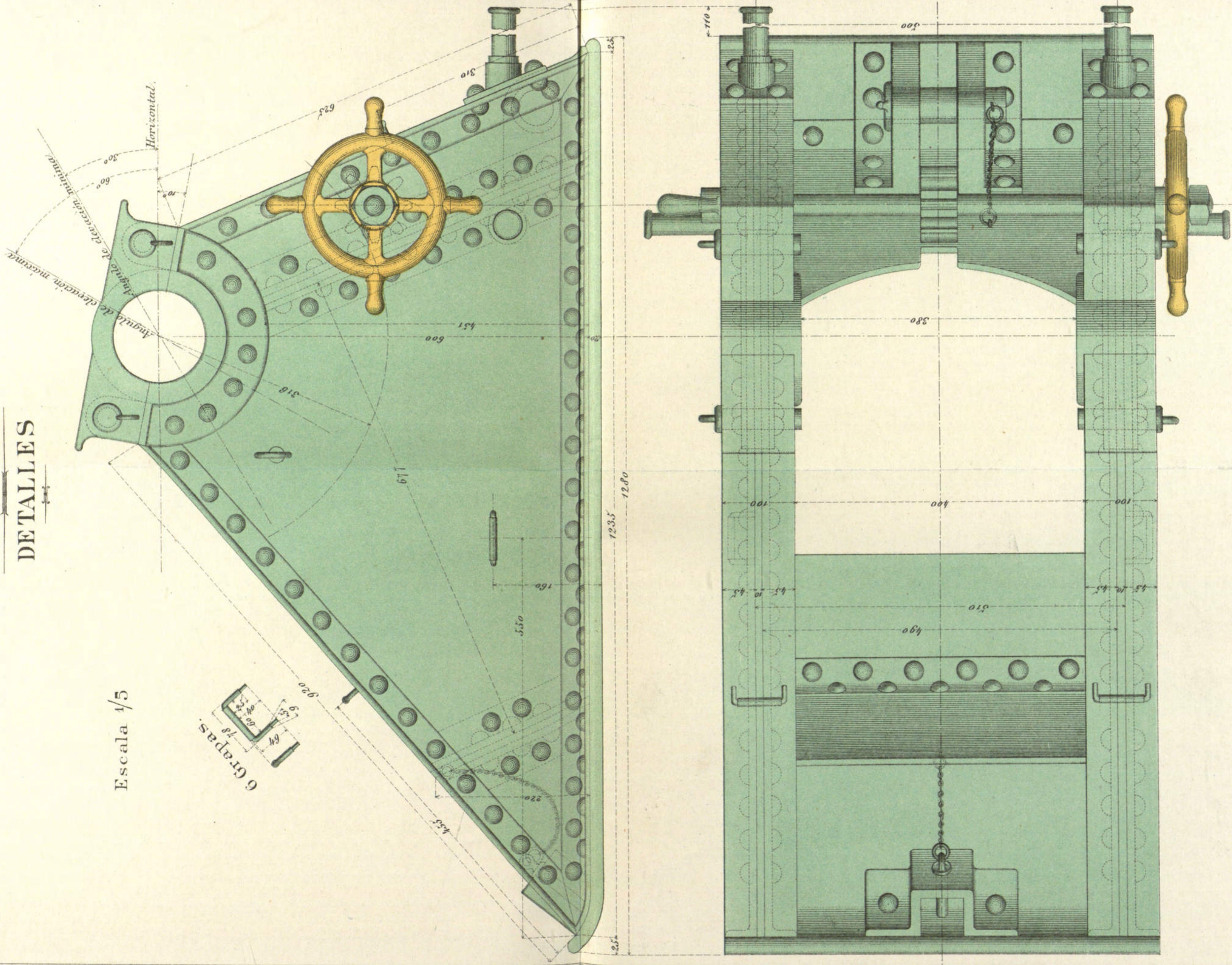
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

AFUSTE PARA MORTERO Bc. 15 cm. Cc.

DETALLES

Escala 1/5

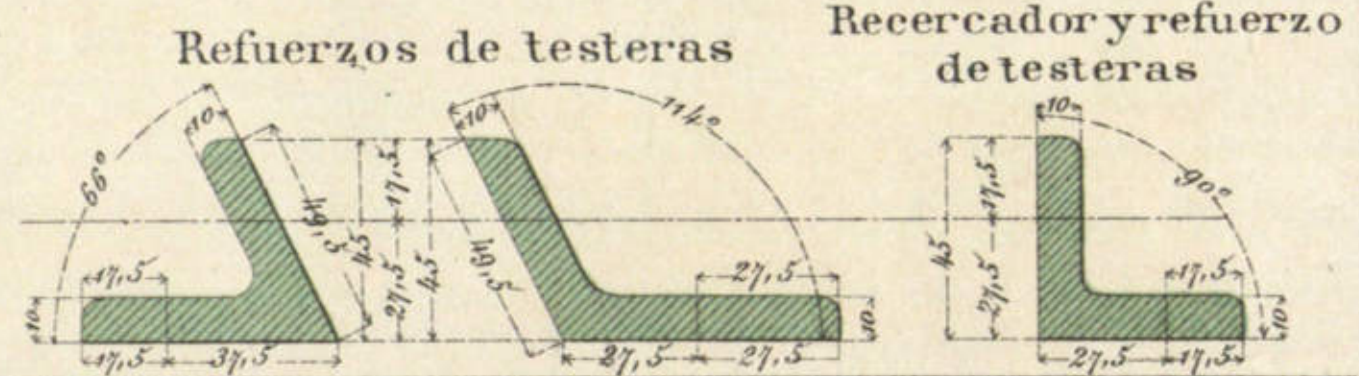
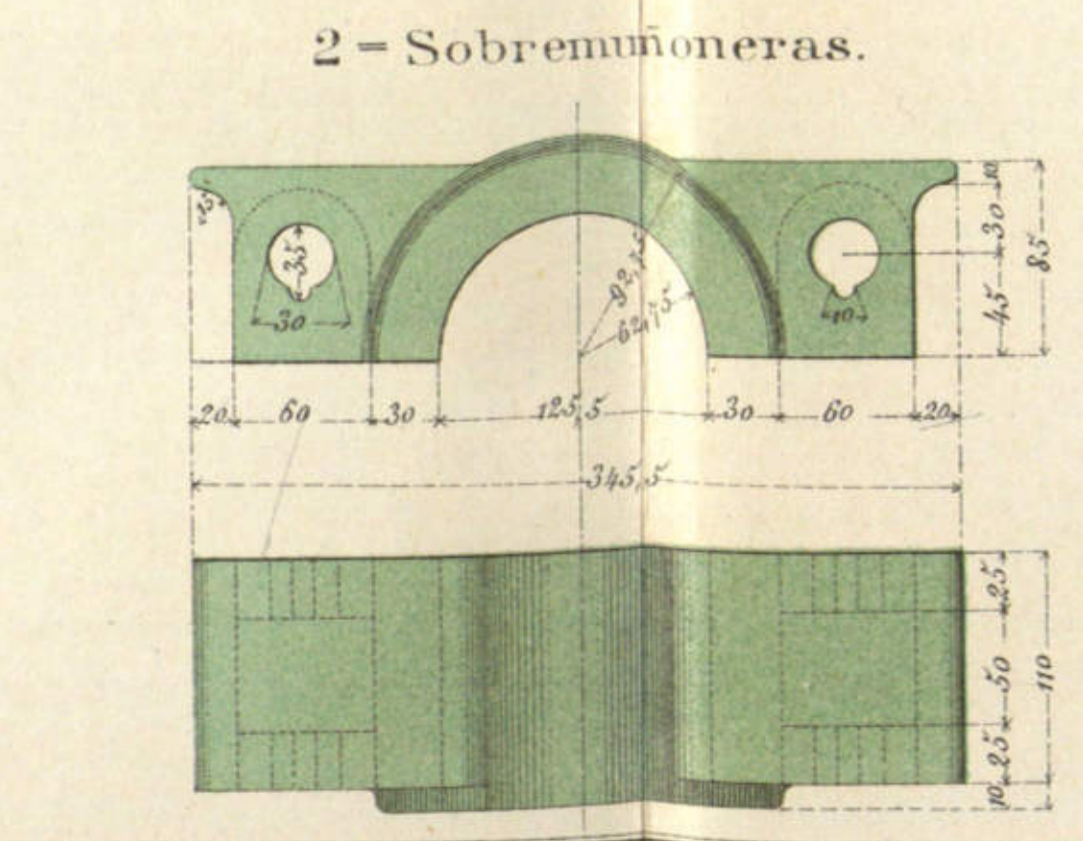
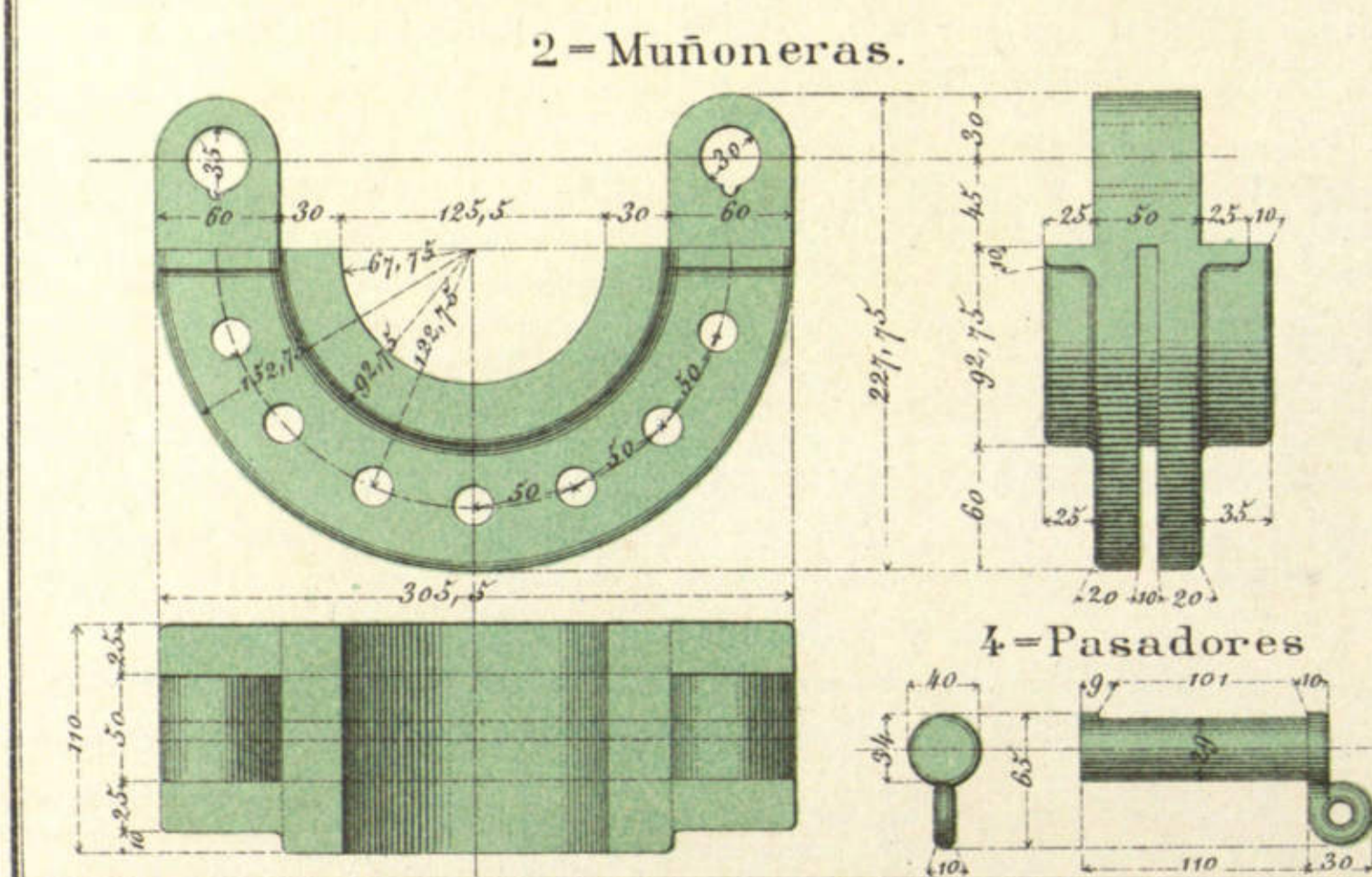
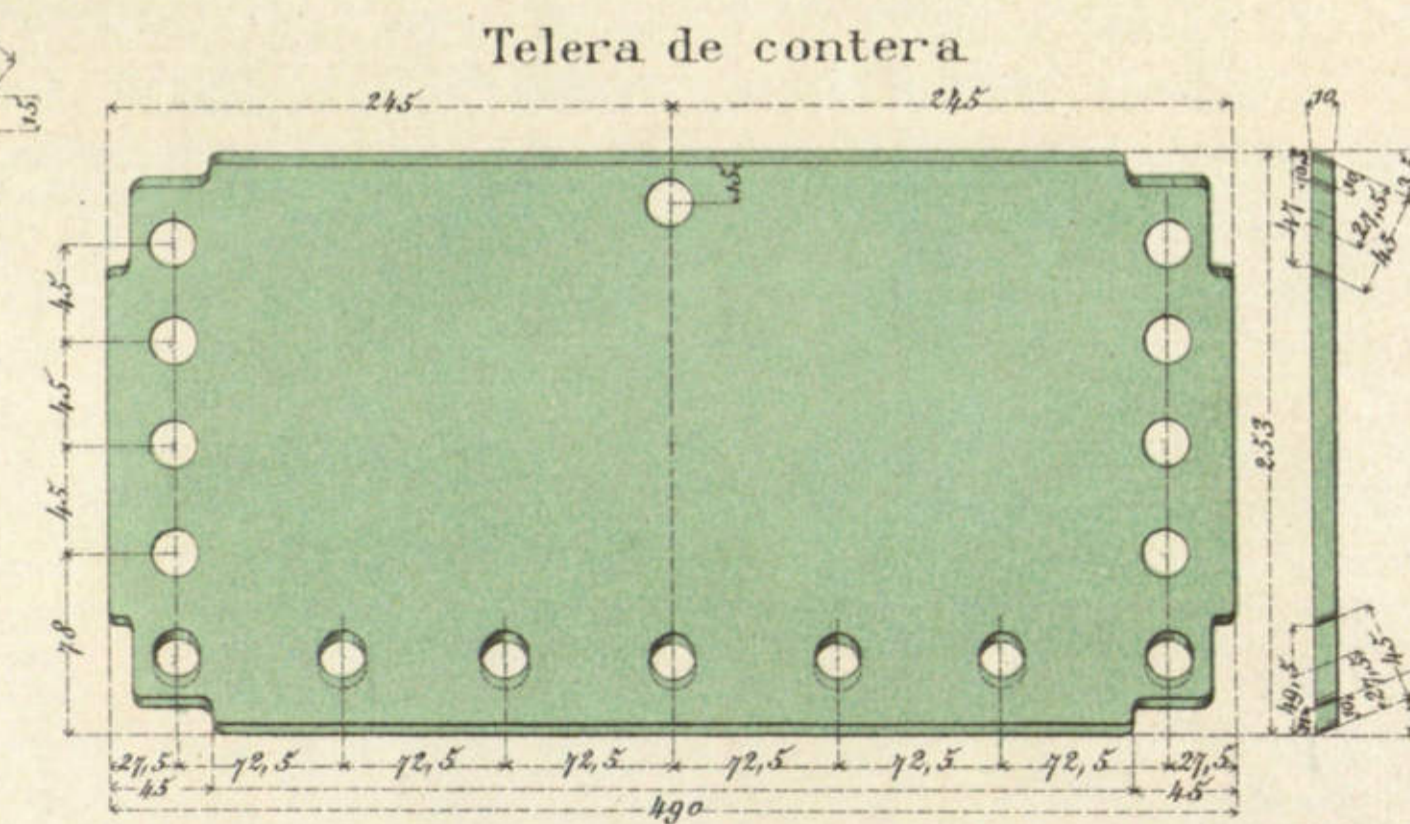
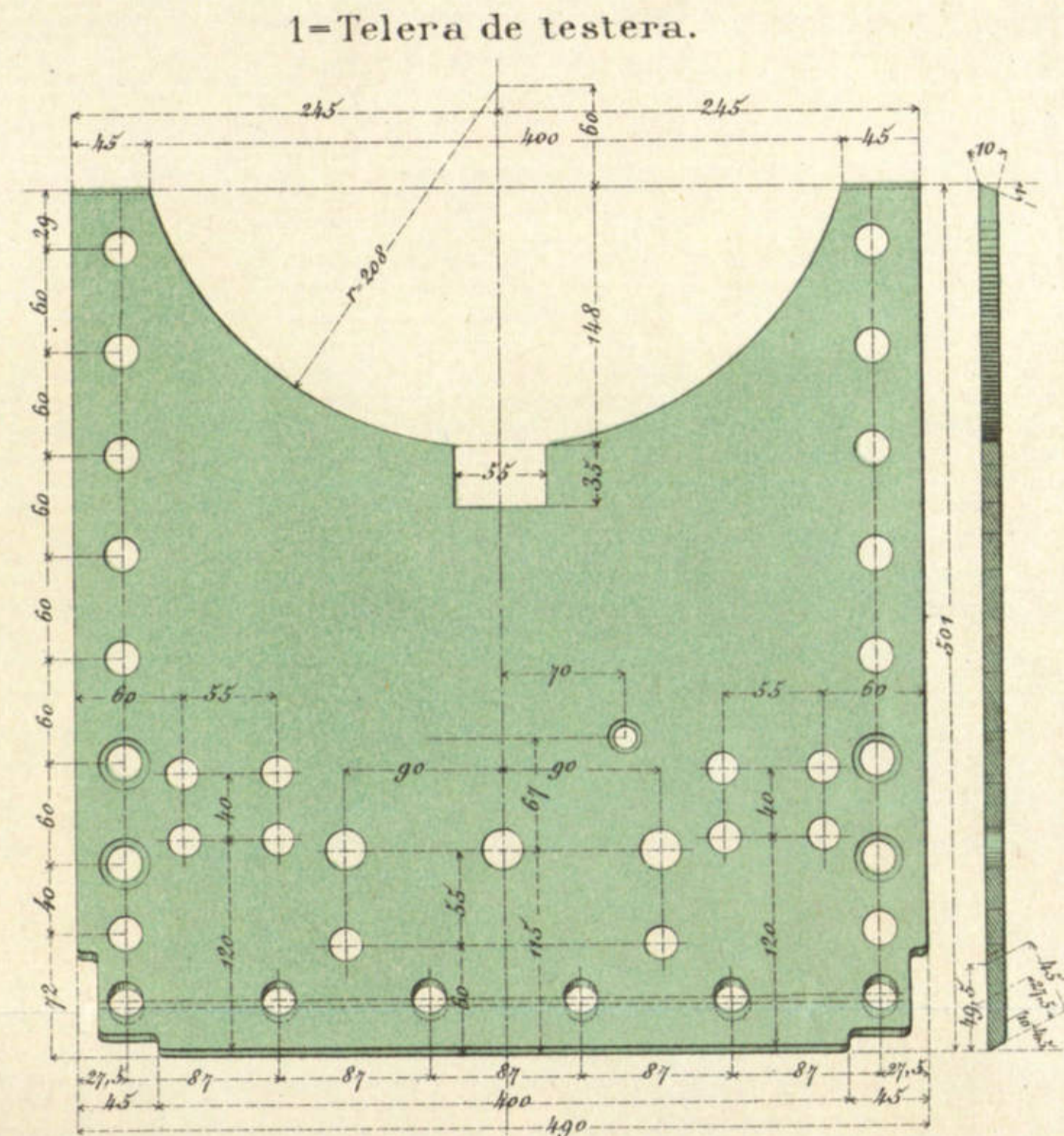
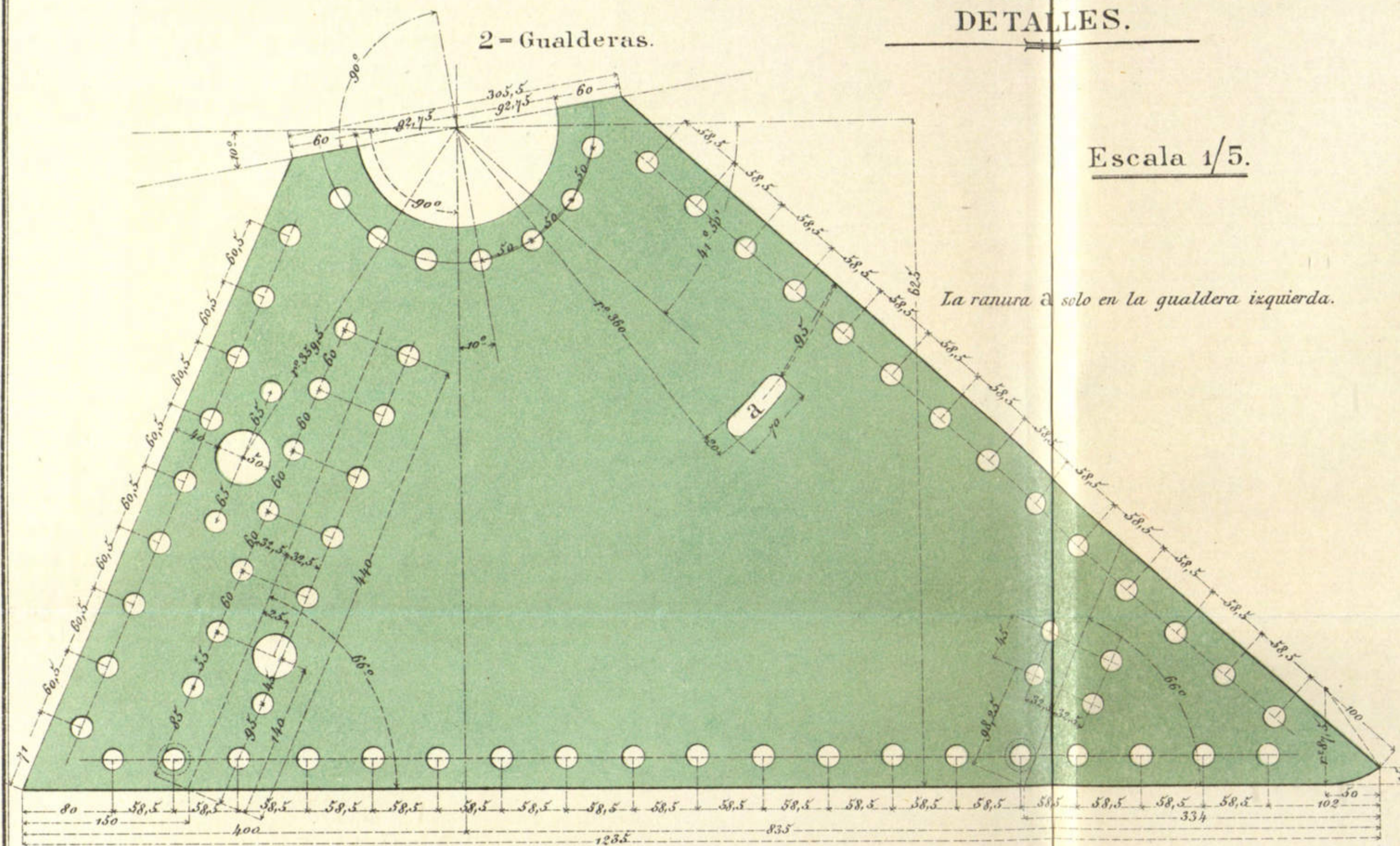
6 Grapas.



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO. AFUSTE PARA MORTERO Bc. 15 cm. Cc.

DETALLES.

Escala 1/5.



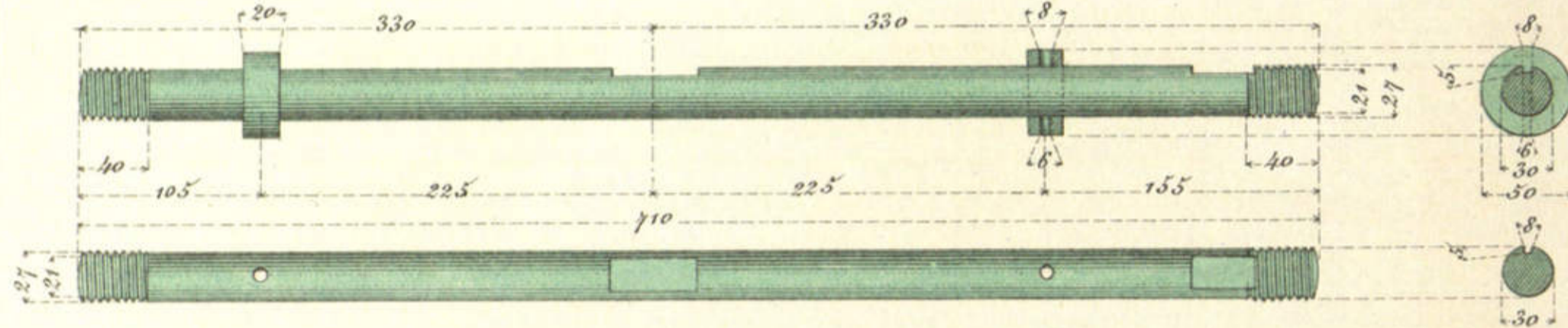
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

AFUSTE PARA MORTERO Bc.15 cm.Cc.

DETALLES.

Escala 1/5.

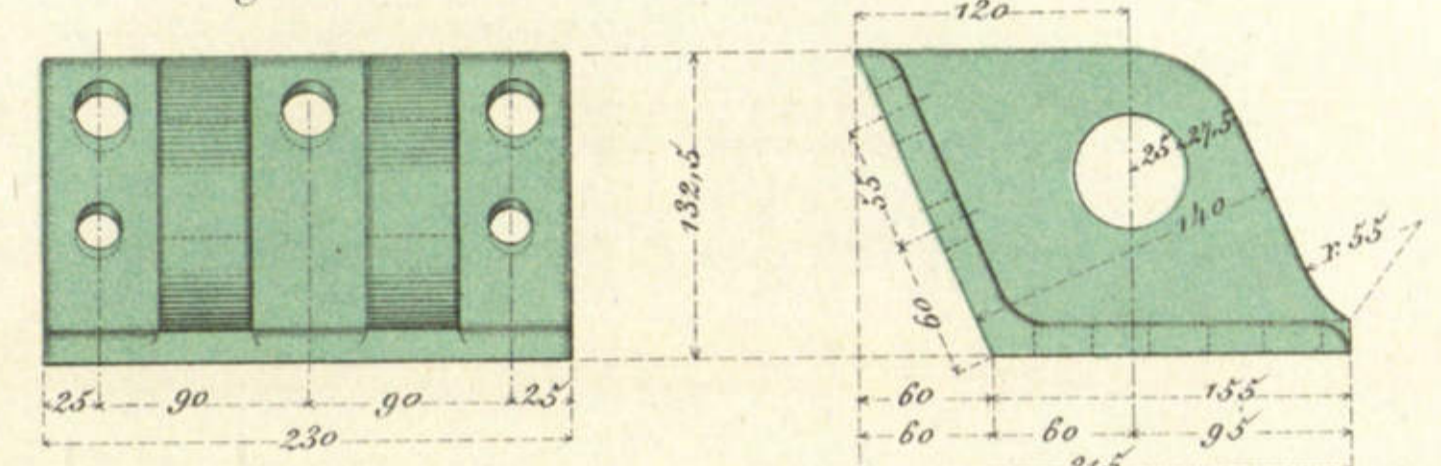
Eje de punteria.



Pasador.



Engranaje del freno elástico.



Volandera. (Izquierda)



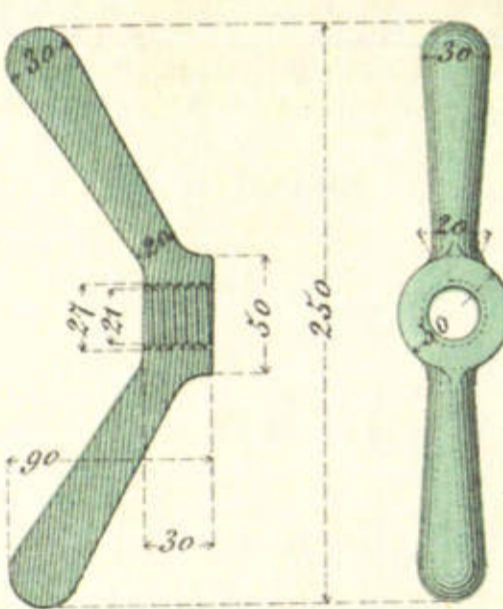
Volandera. (Derecha)



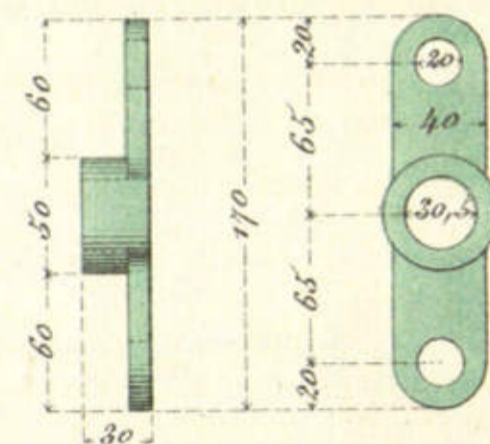
Tuerca.



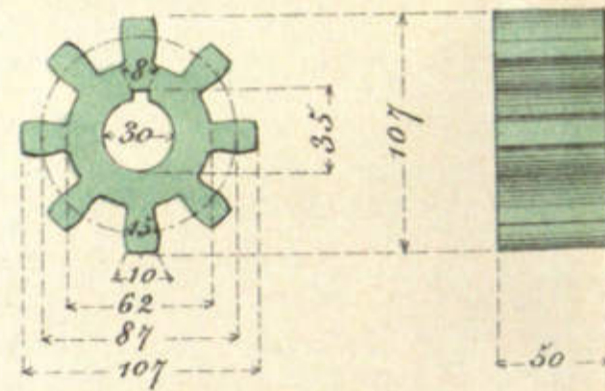
Tuerca de punteria.



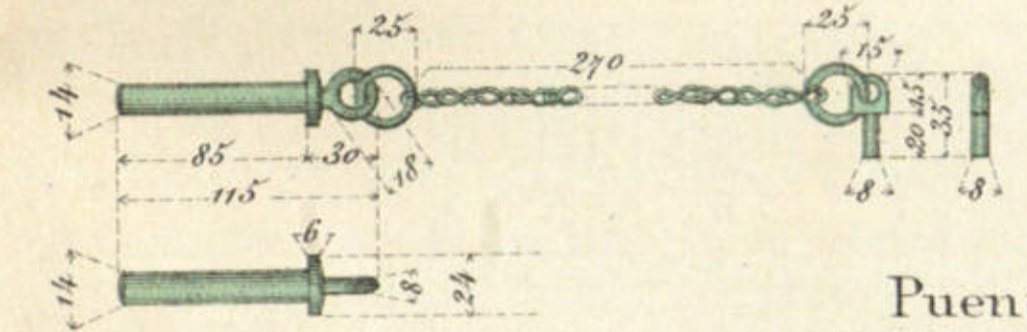
Cojinetes del eje de punteria.



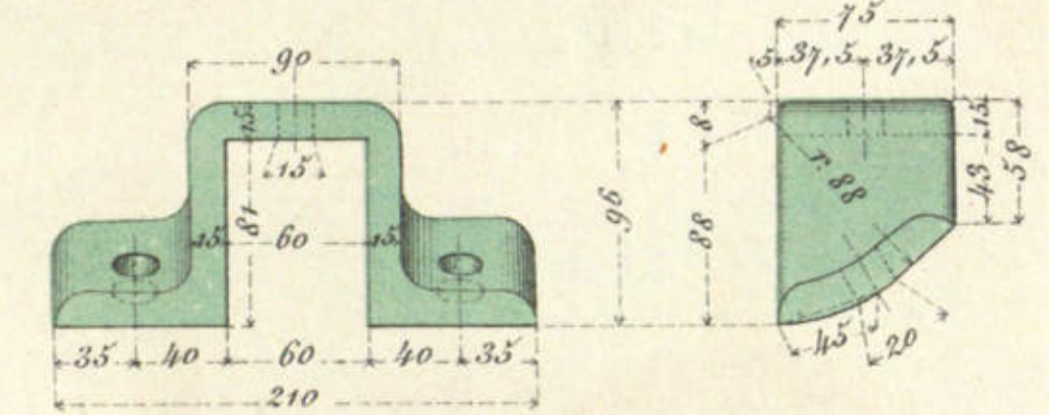
Piñón.



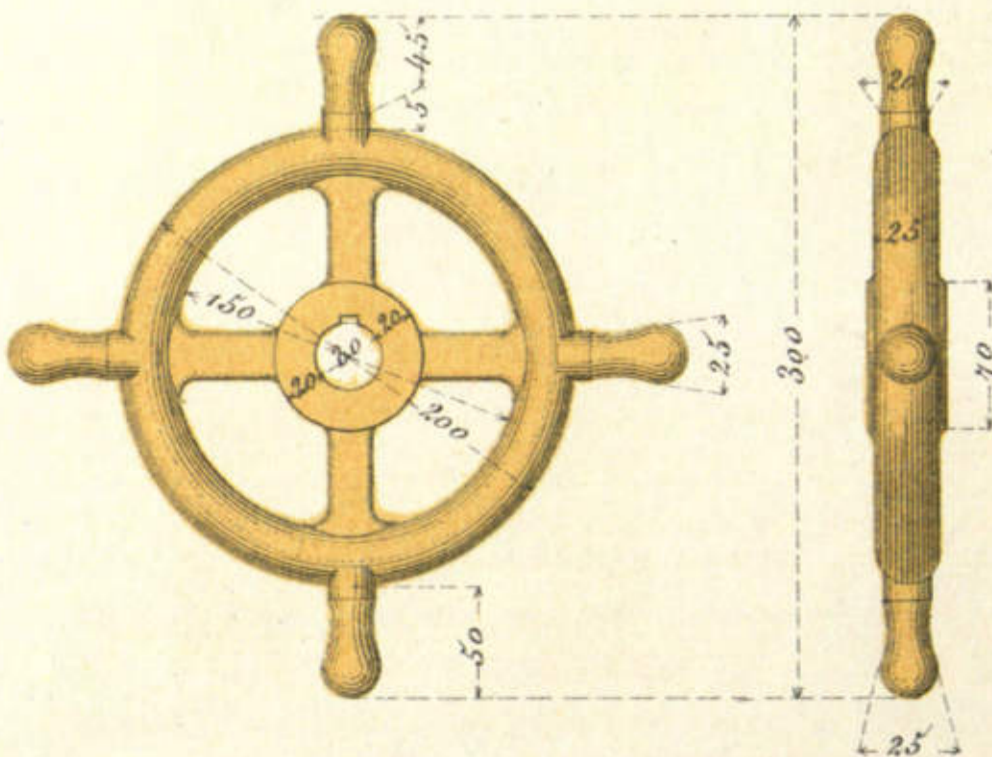
Pasador de la palanca de direccion.



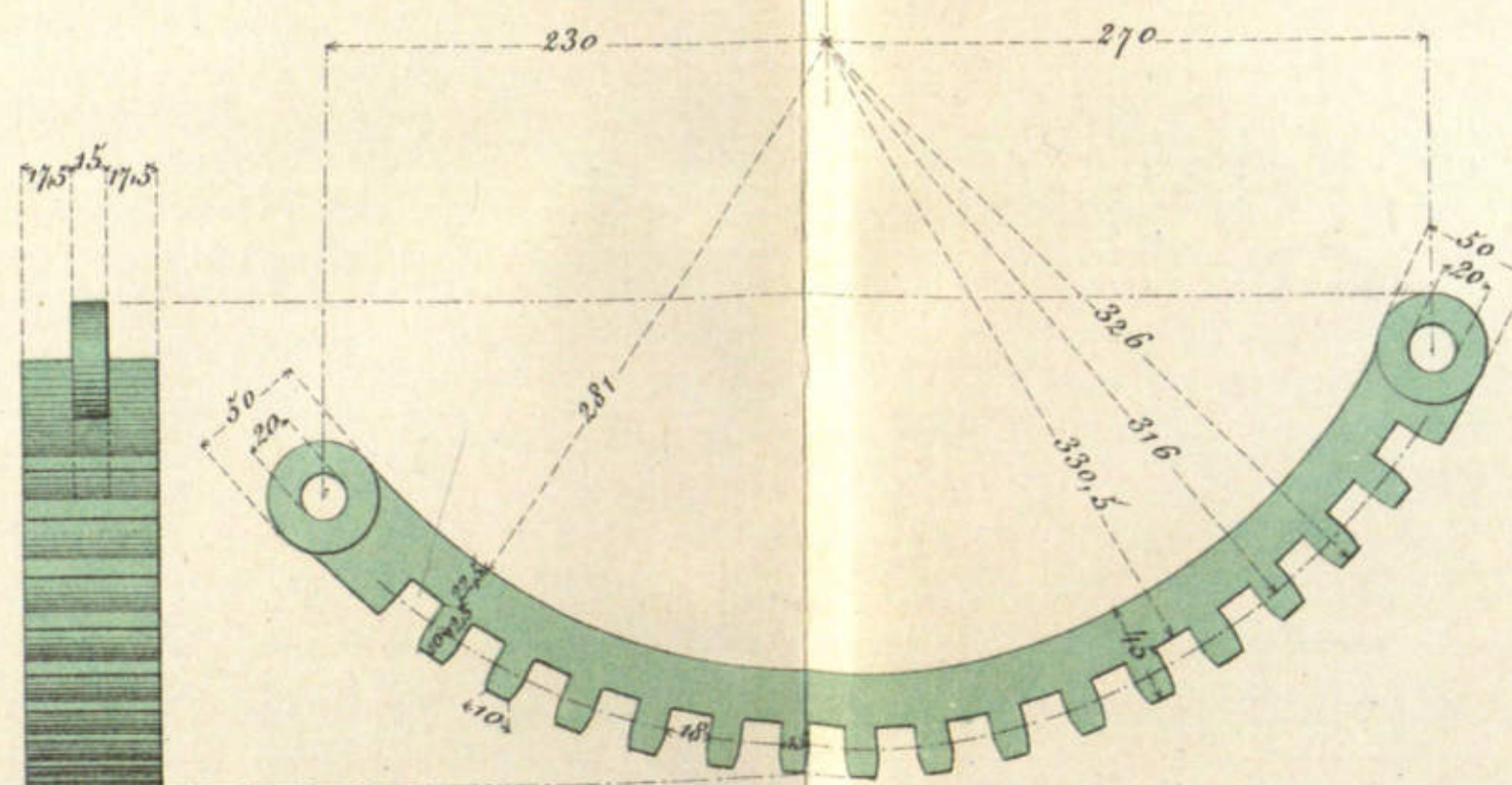
Puente de la palanca de direccion.



Volante de punteria.



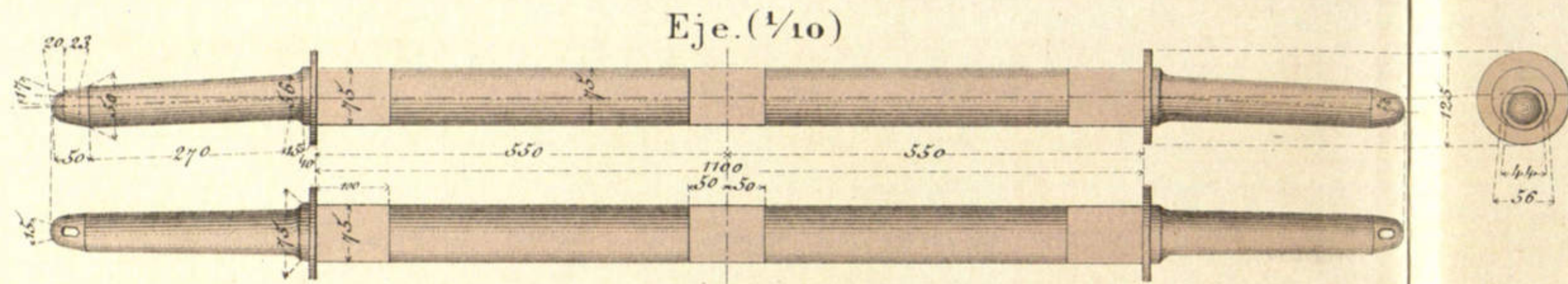
Arco de punteria.



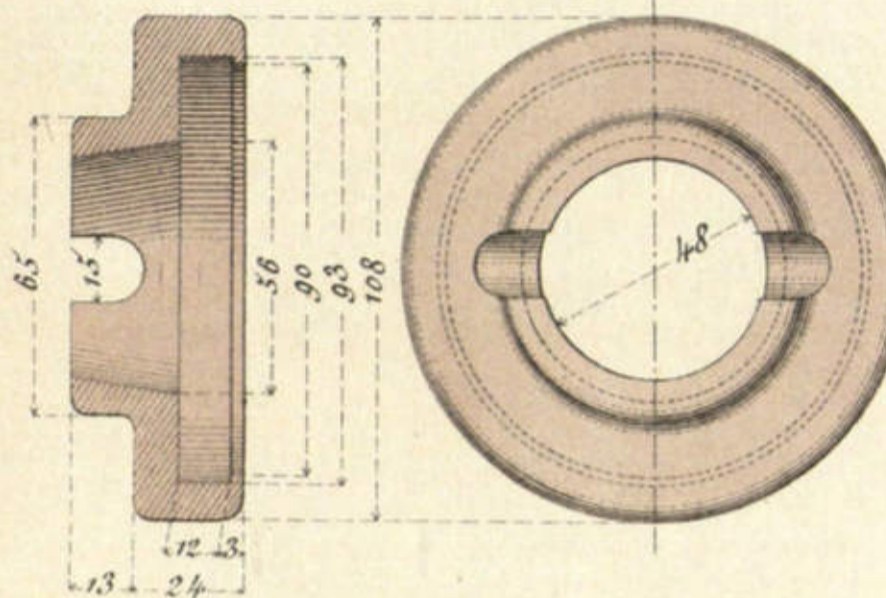
Remaches. (E-2/5)



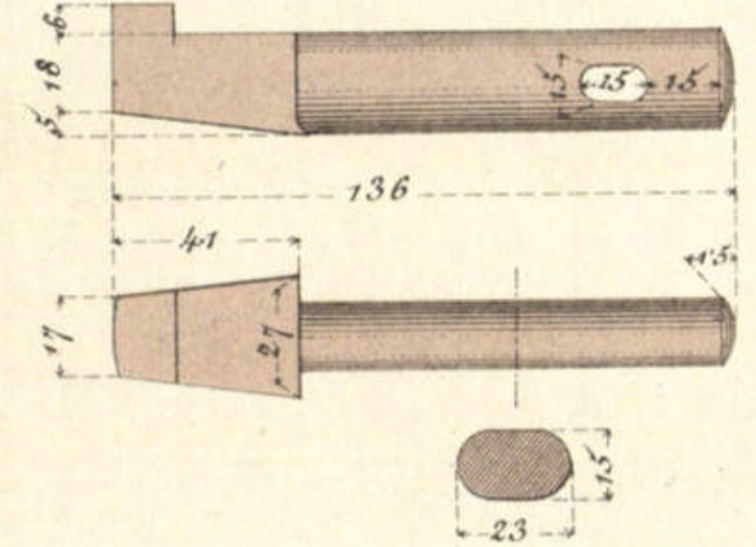
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO. AFUSTE PARA MORTERO Bc. 15 cm. Cc. DETALLES.



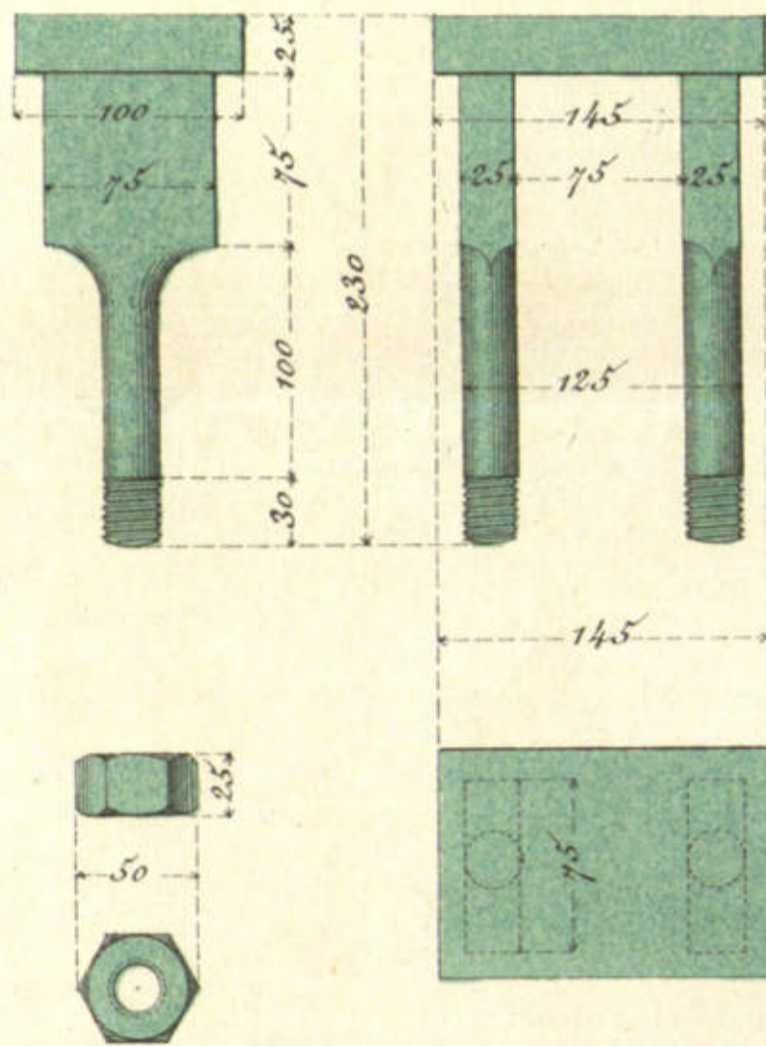
2-Volanderas exteriores (2/5)



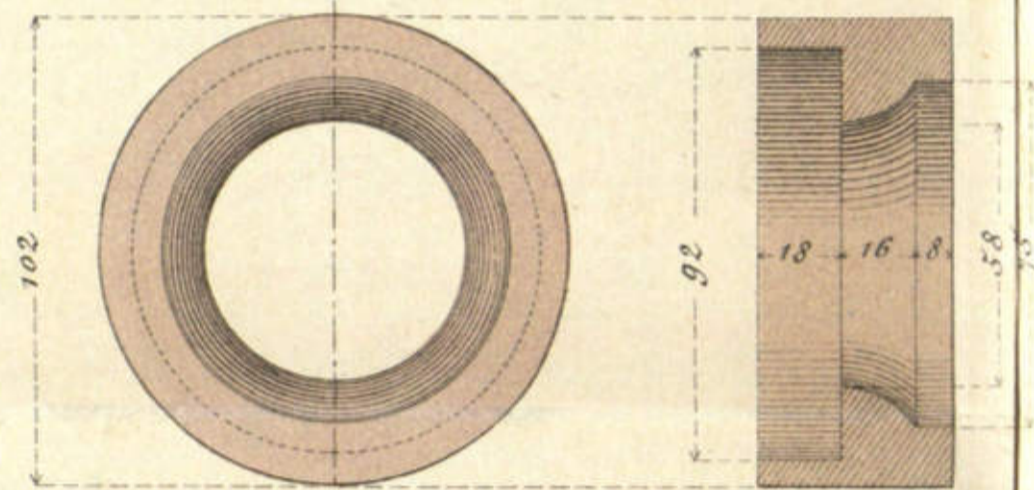
2-Sotrozos (2/5)



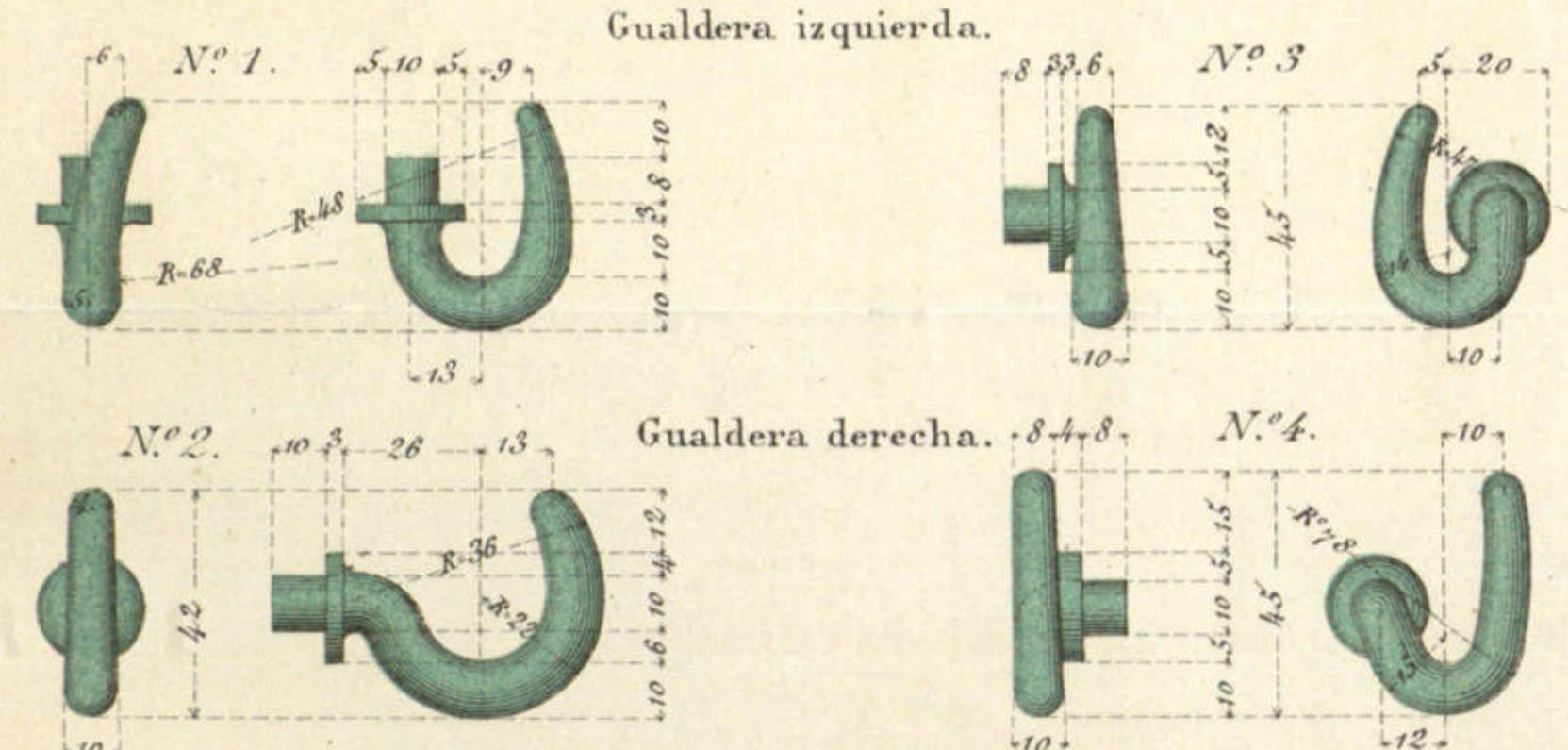
3-Escuadras del eje (1/5)



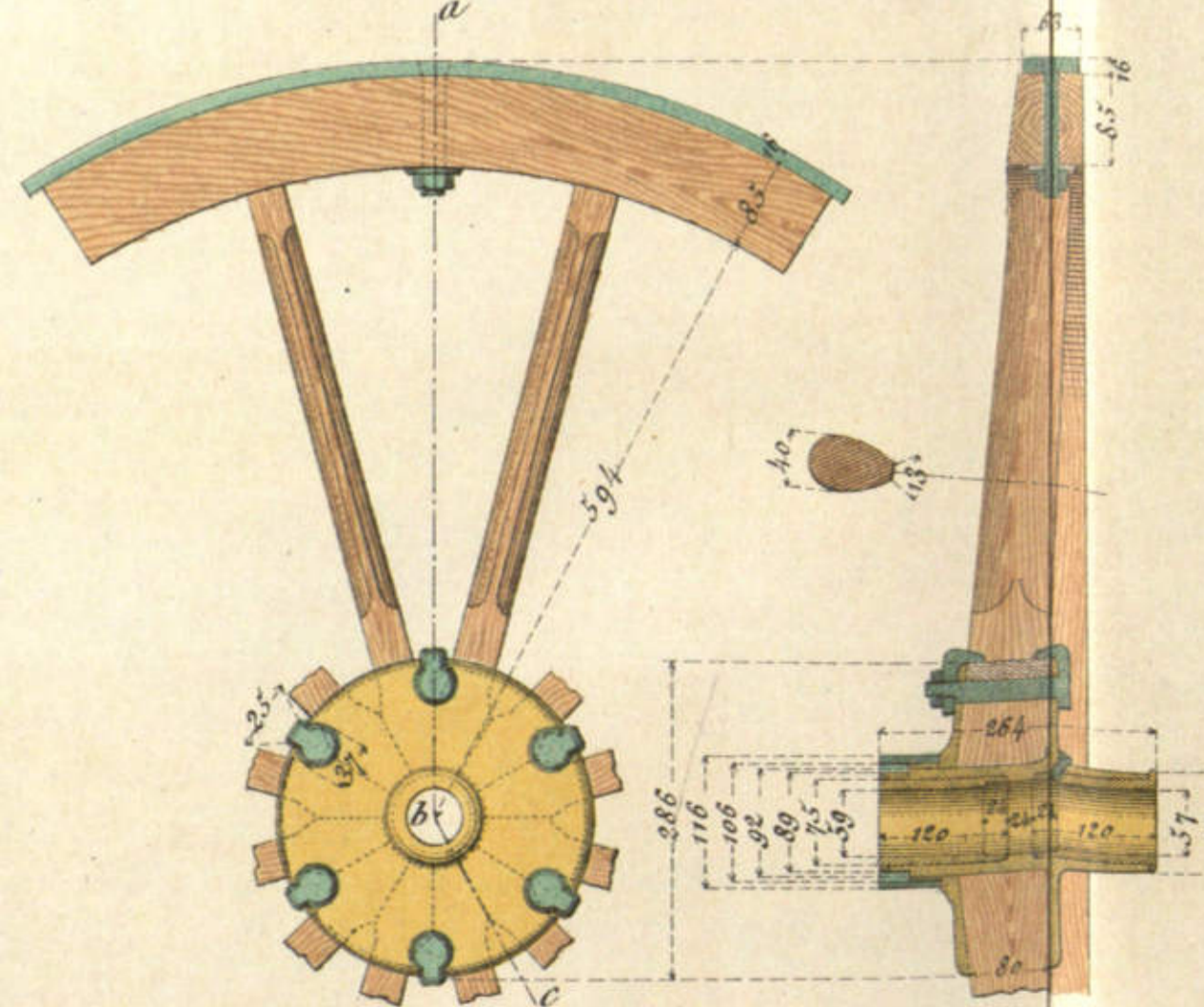
2-Volanderas interiores (2/5)



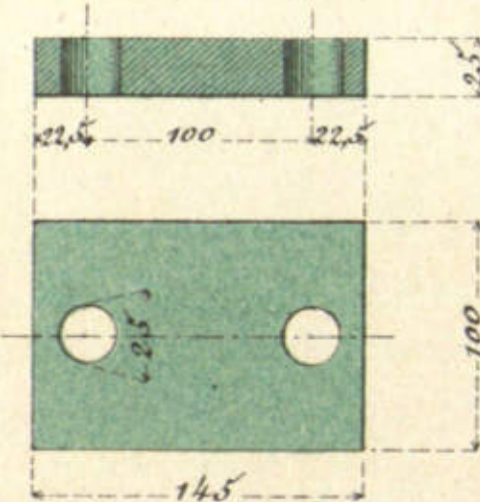
Ganchos de suspensión de los escobillones. (1/2)



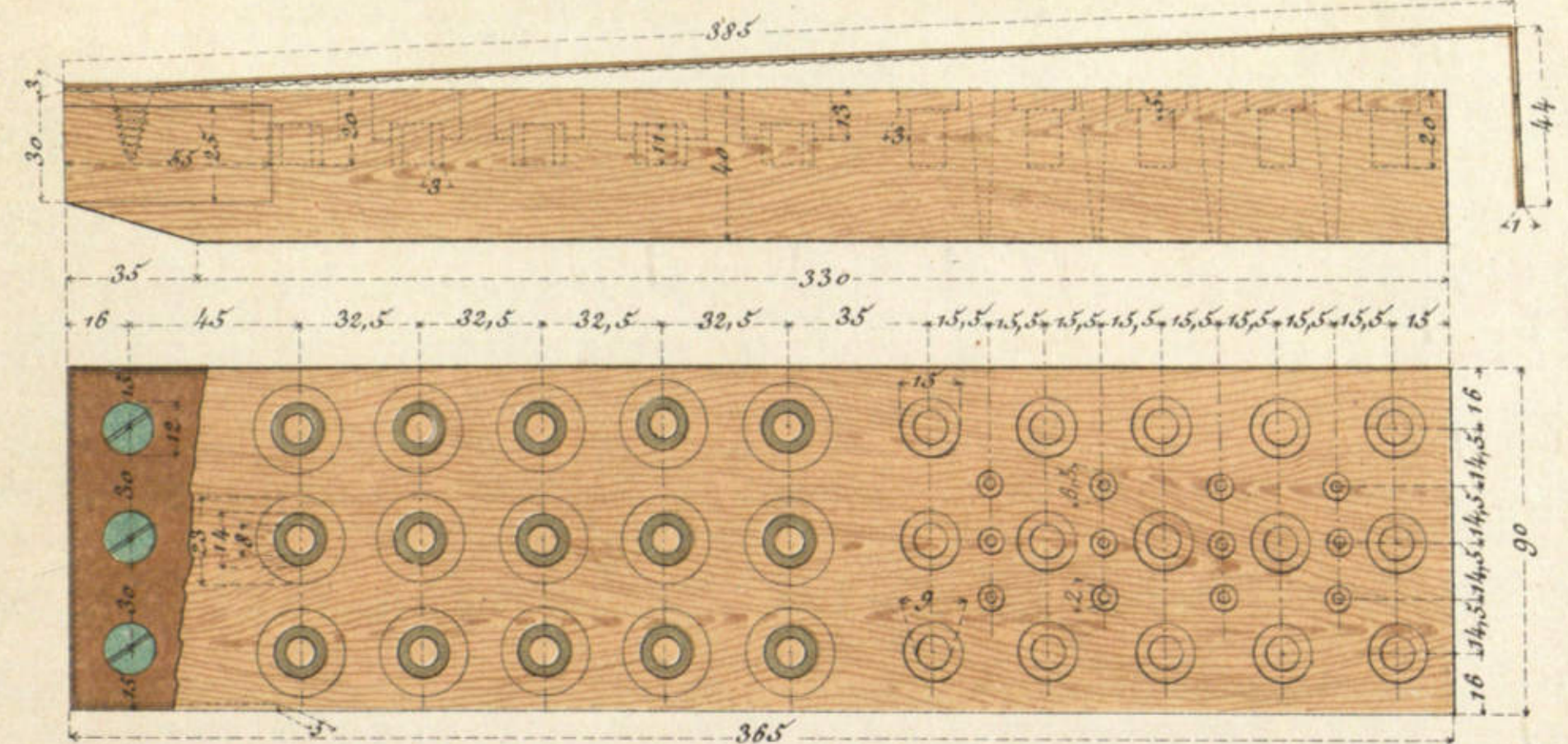
2-Ruedas (1/10)
(Las del Material de batalla de 9 cm.)



3-Planchas de sujeción (1/5)



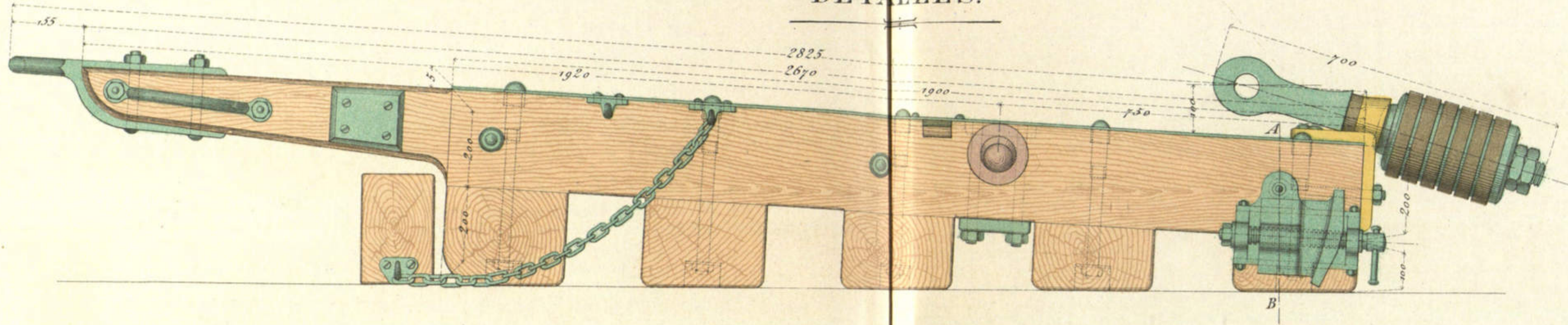
Prisma de la cebetera derecha. (2/5)



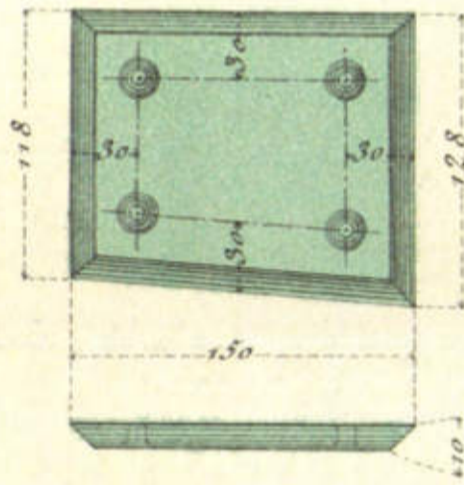
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

ESPLANADA PARA MORTERO Bc. 15 cm. Cc.

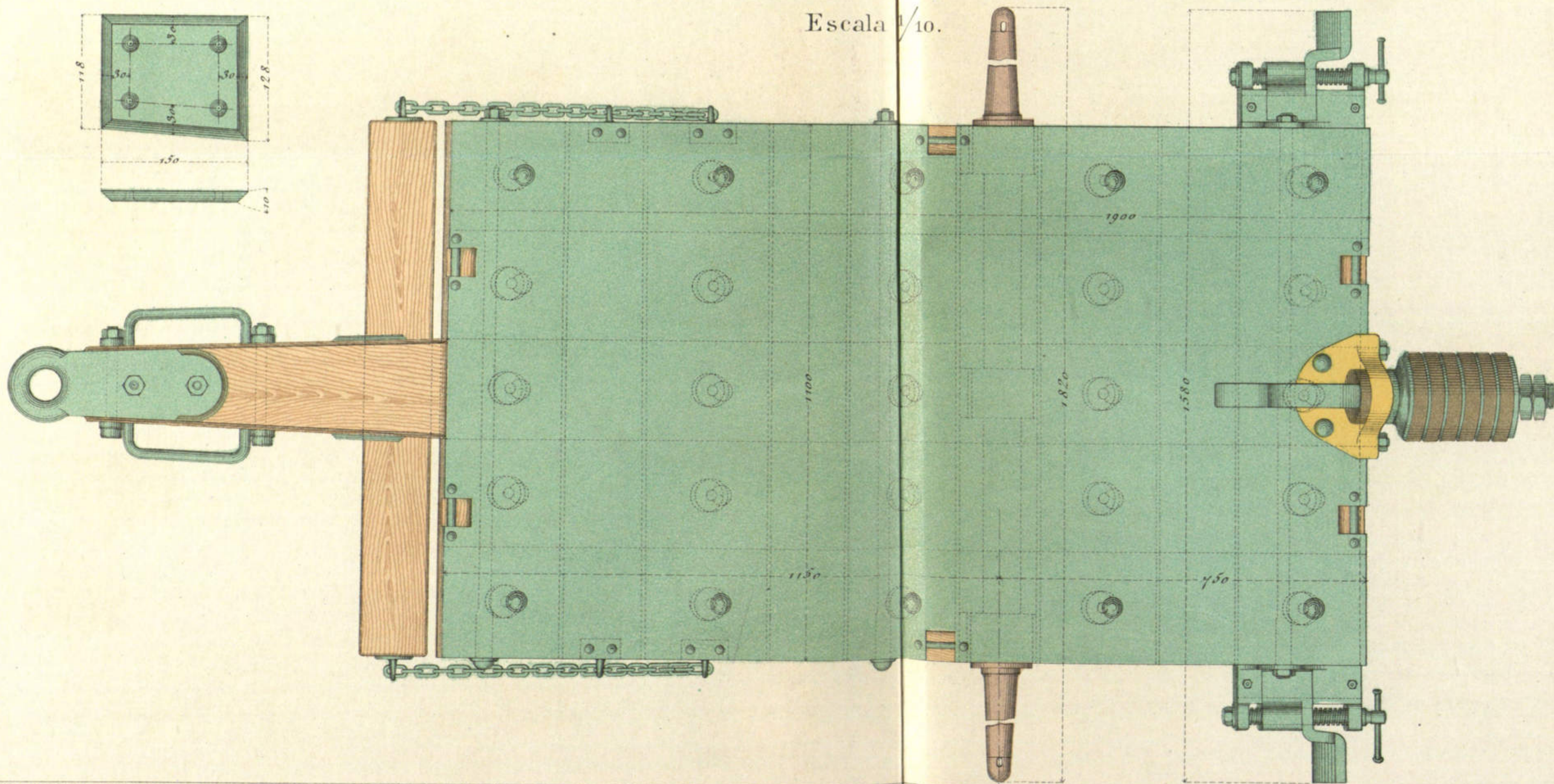
DETALLES.



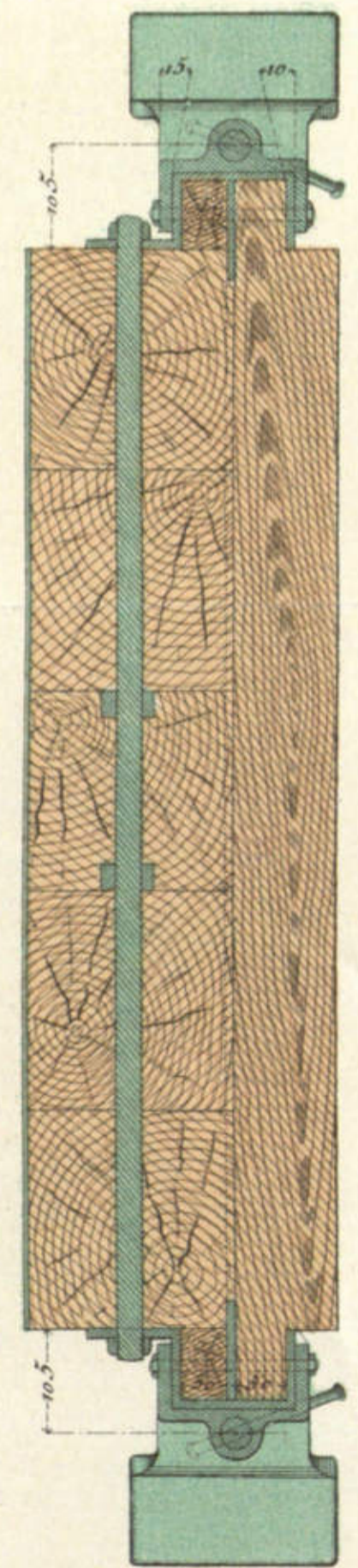
2 Rozaderos 1/3



Escala 1/10.



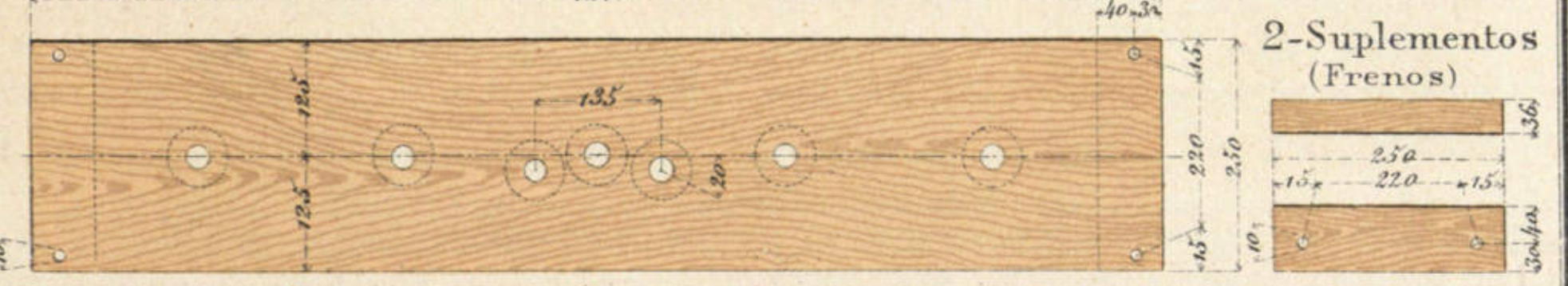
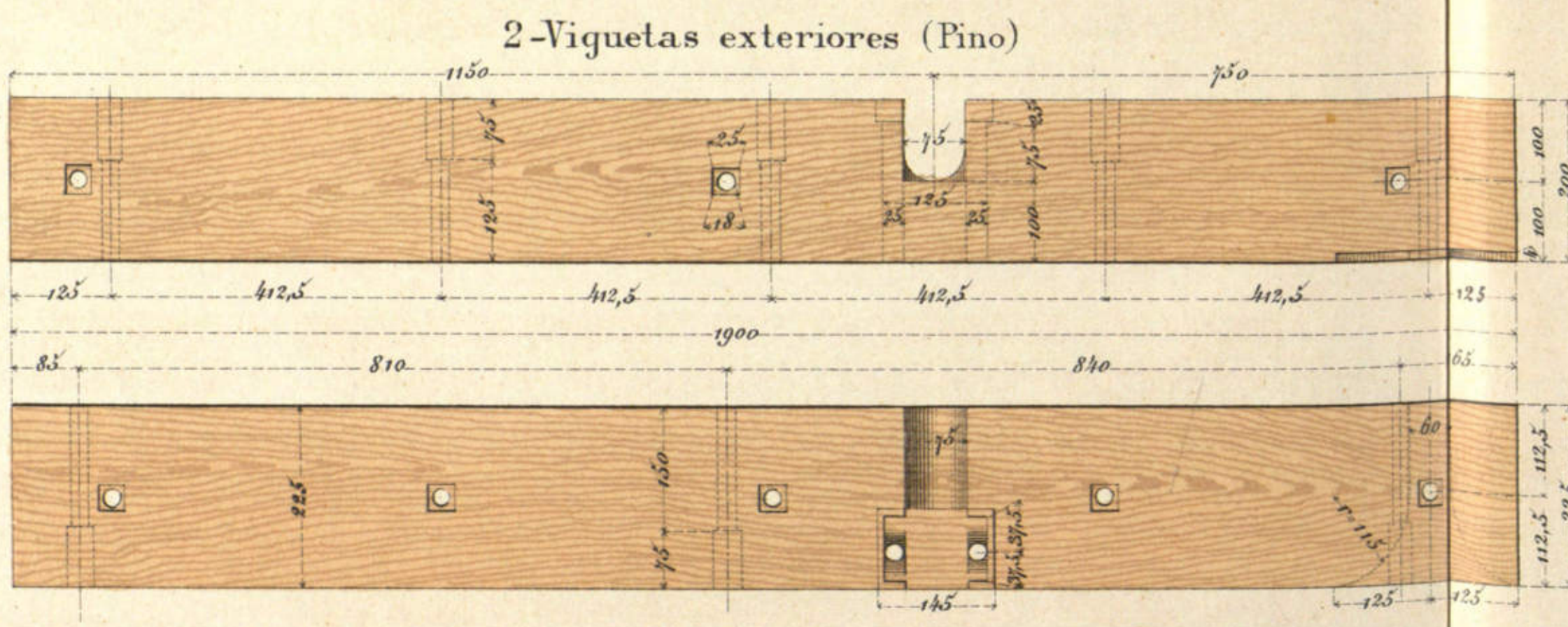
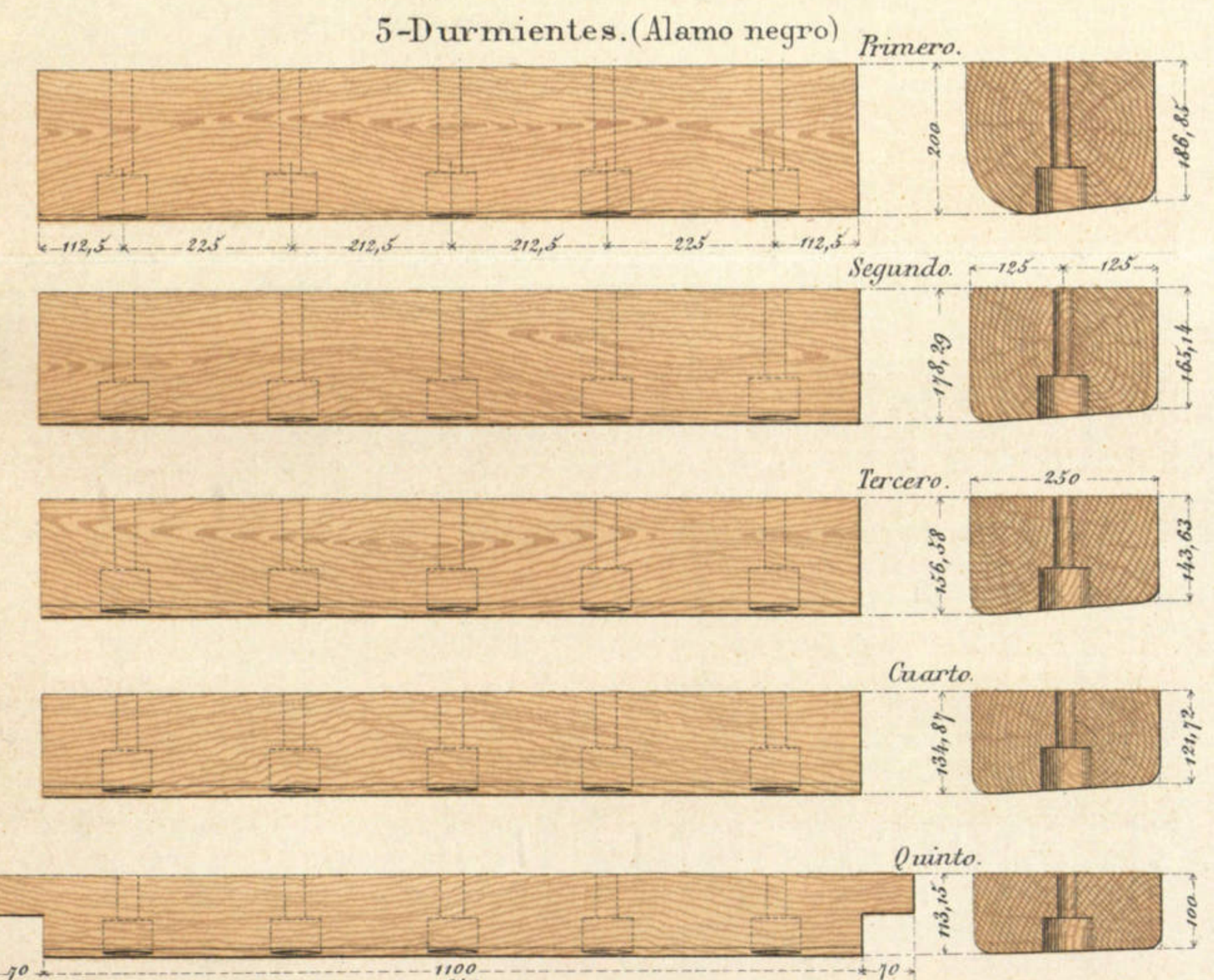
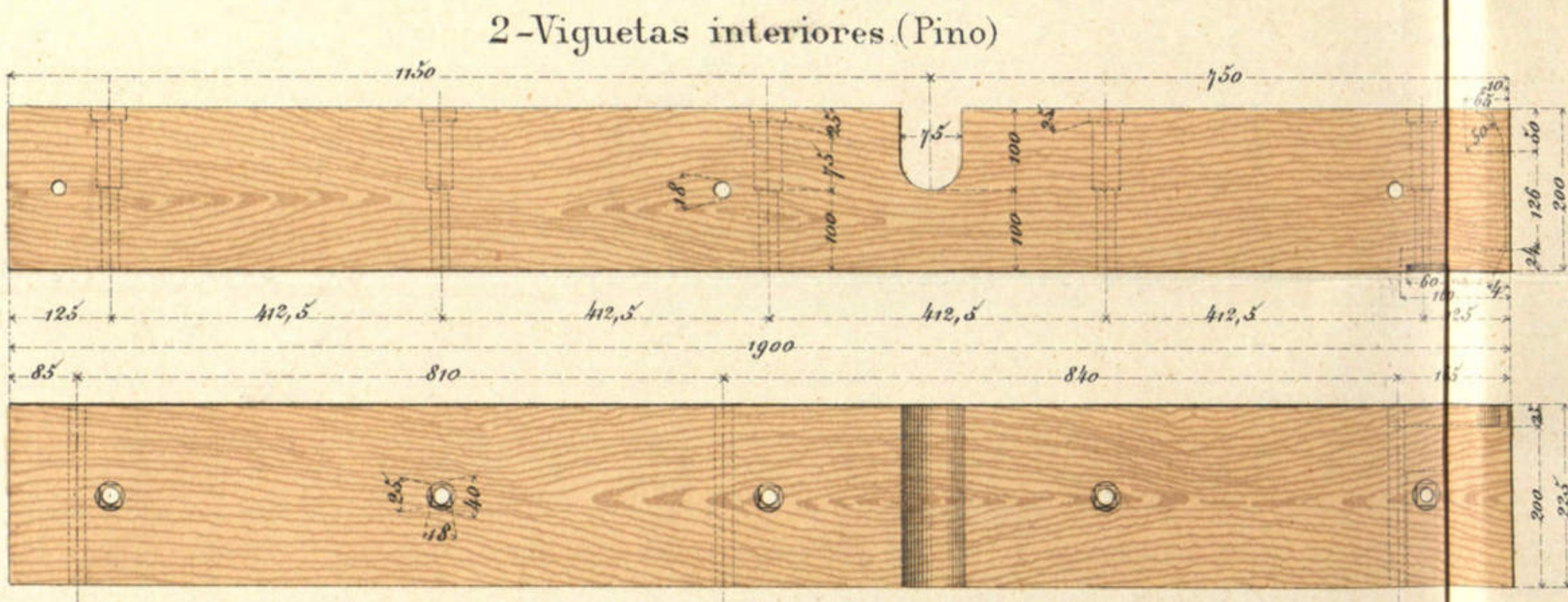
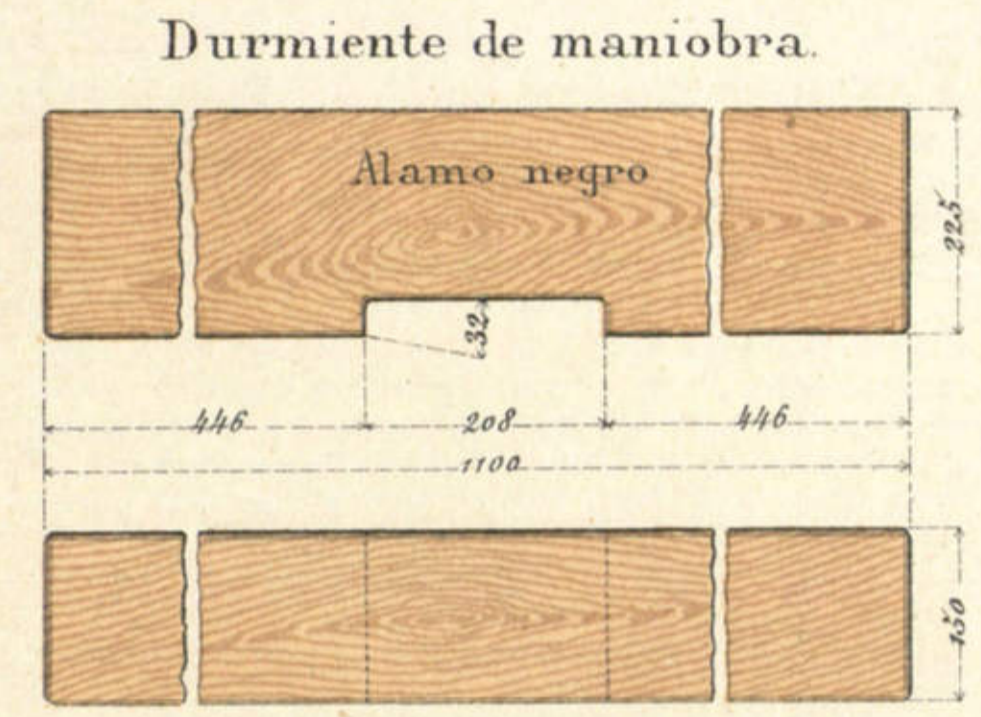
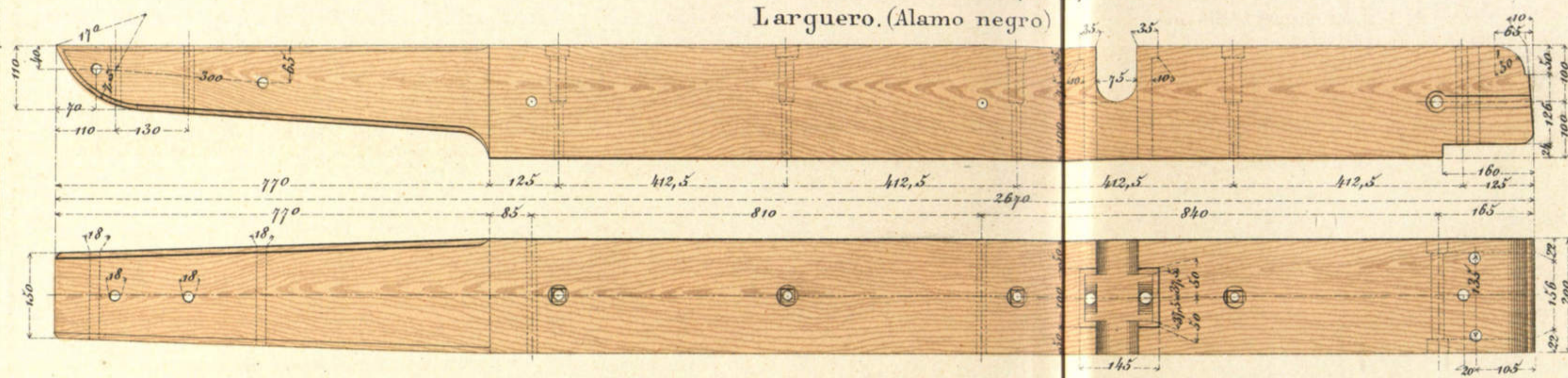
Corte por AB.



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

EXPLANADA PARA MORTERO Bc.15 cm. Cc.

DETALLES.



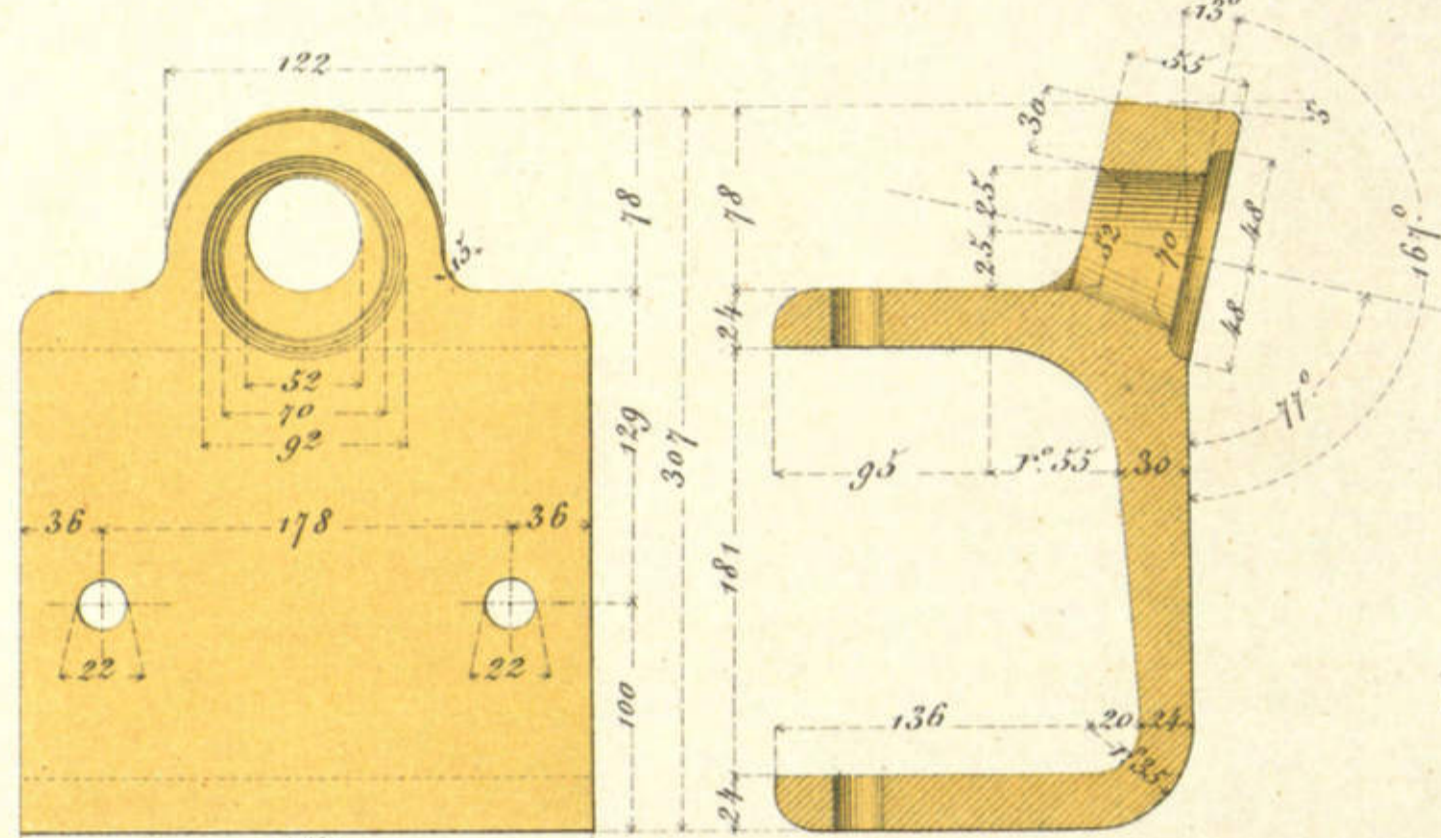
Escala 1/10.

MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

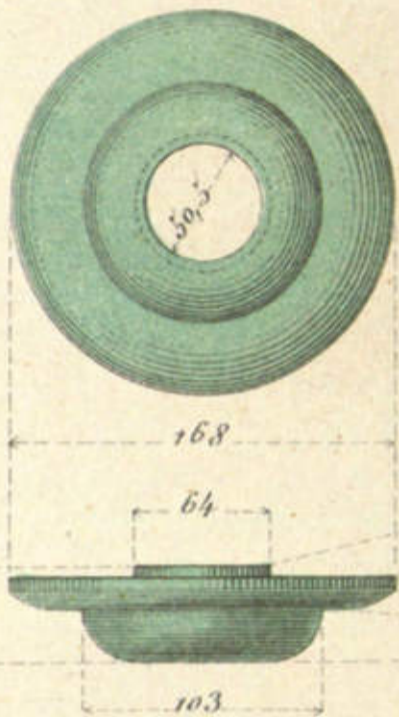
EXPLANADA PARA MORTERO Bc.15 cm.Cc.

DETALLES. Escala 1/5.

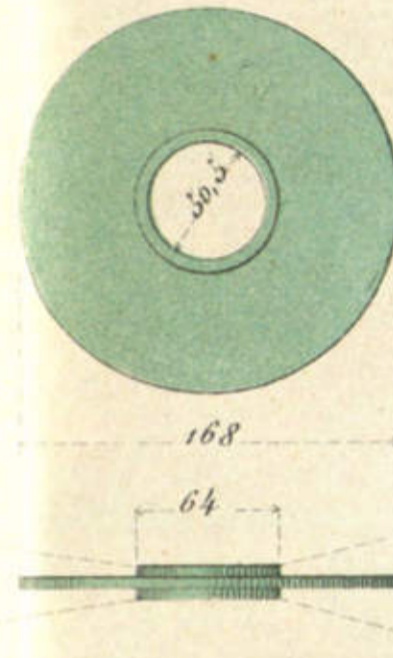
Morterele del freno elástico.



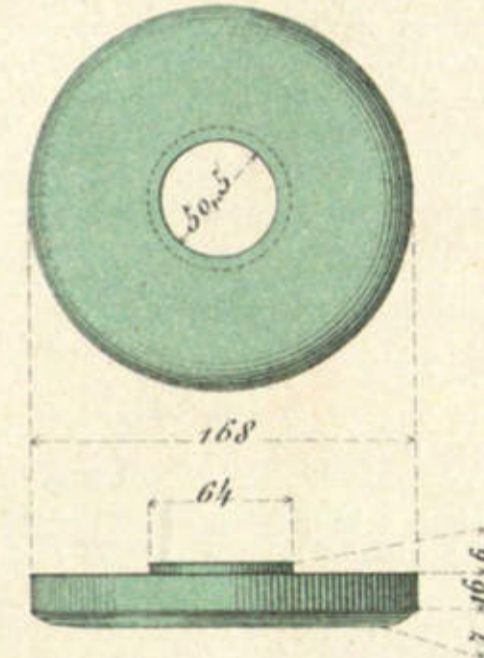
Compresor del morterele.



5-Platillos.



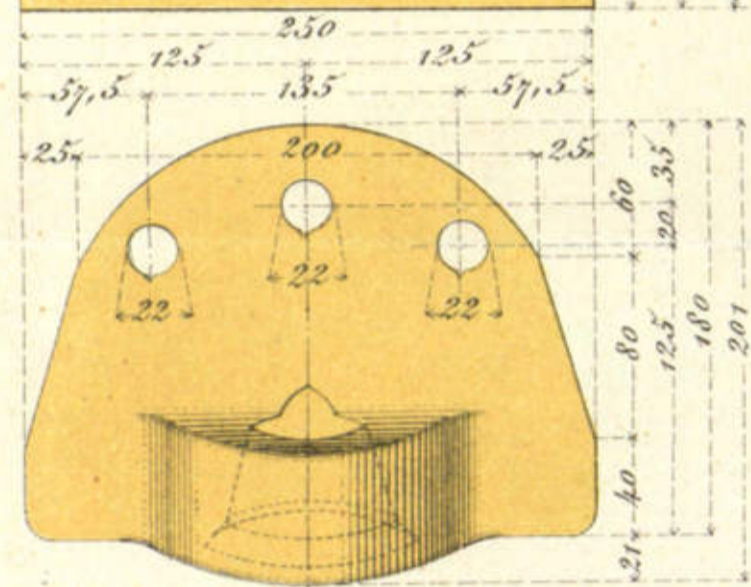
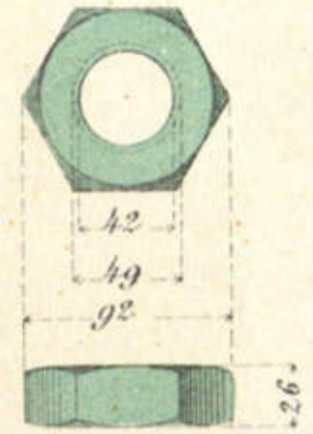
Compresor del vástago.



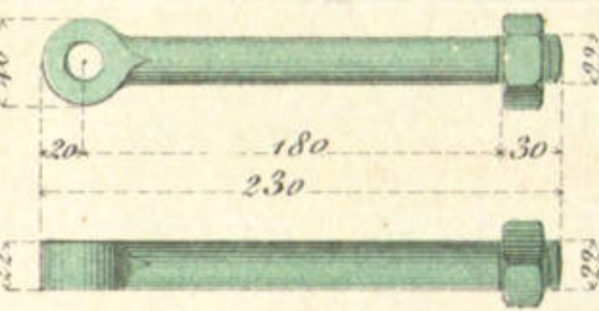
6-Discos.



2-Tuercas.



2 Pernos de sujecion del morterele.

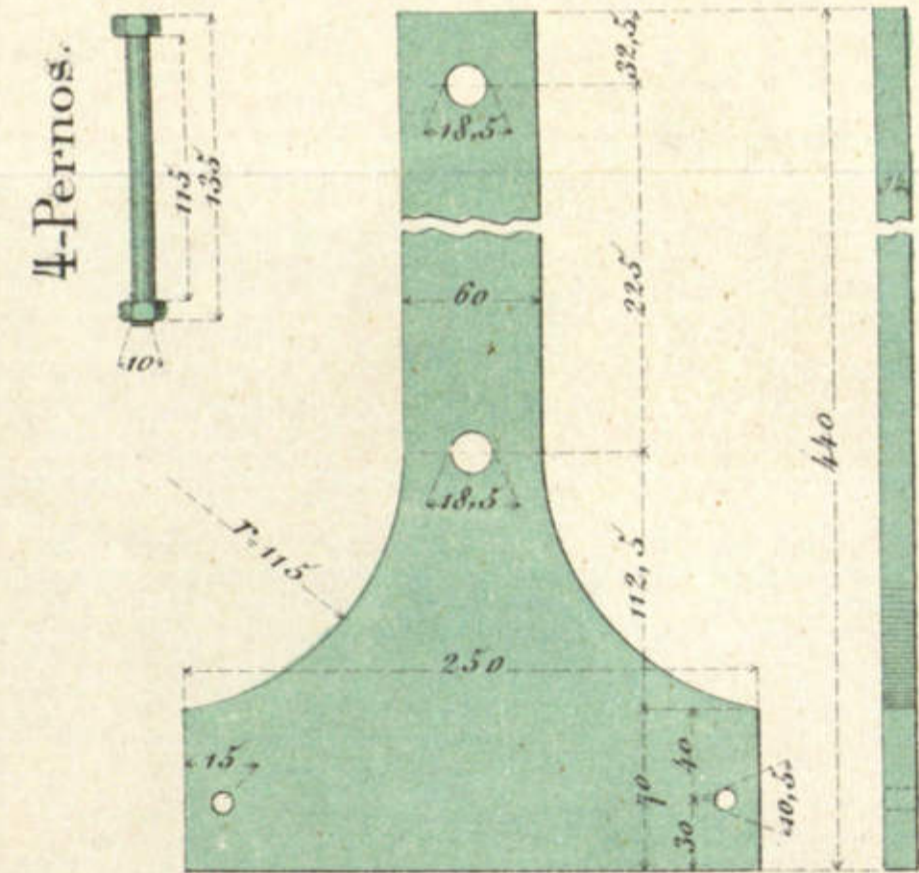


3 Pernos de sujecion del morterele.

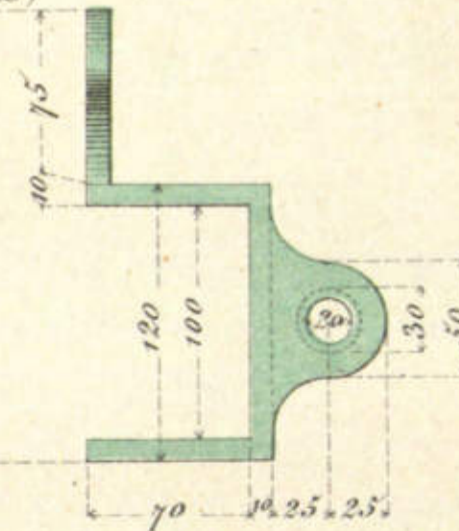
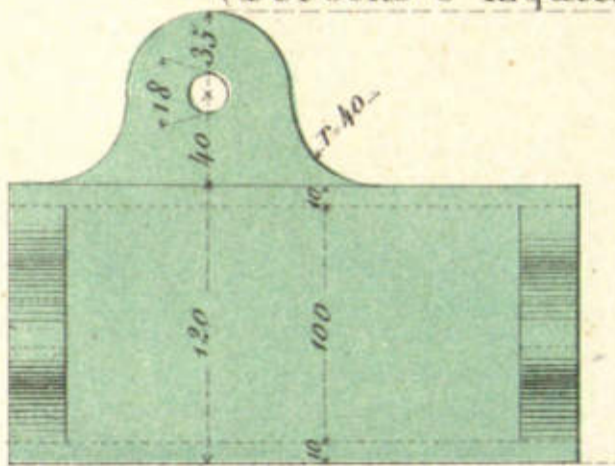
2-Husillos.



2-Planchuelas de sujecion de los frenos.



2-Soportes de los frenos. (Derecho é izquierdo)

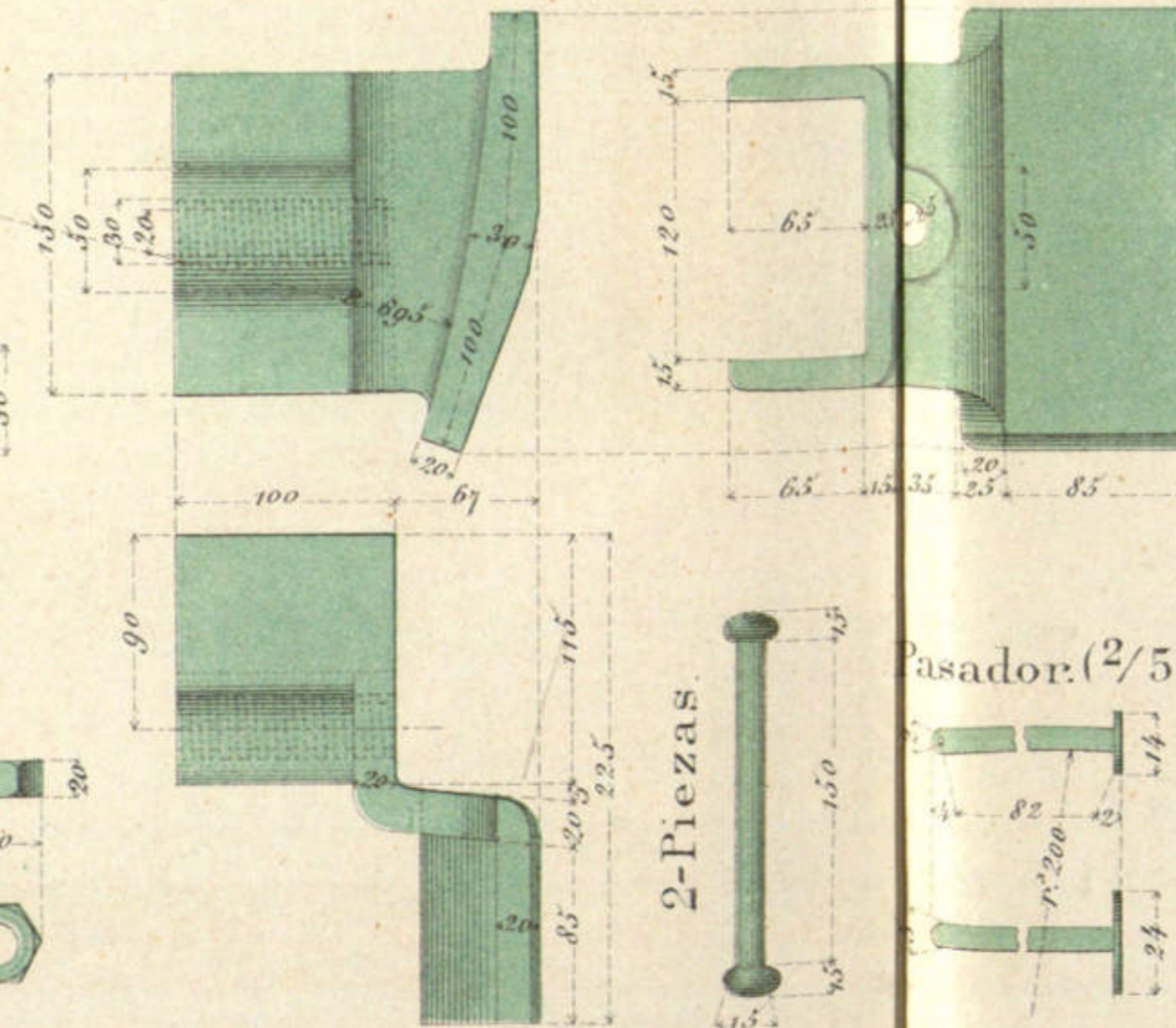


2-Volanderas.



2-Tuercas.

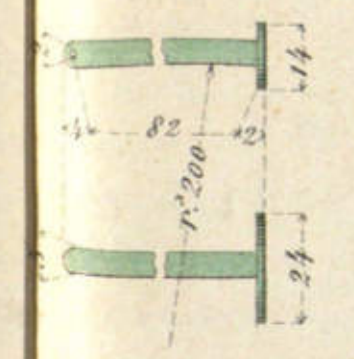
2-Zapatas de los frenos. (Derecha é izquierda)



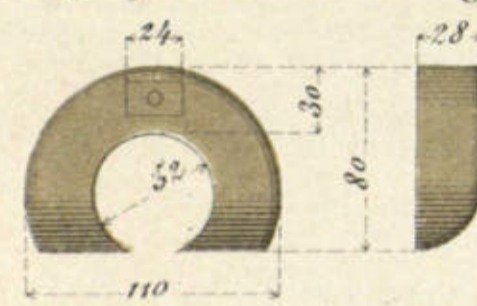
2-Piezas.



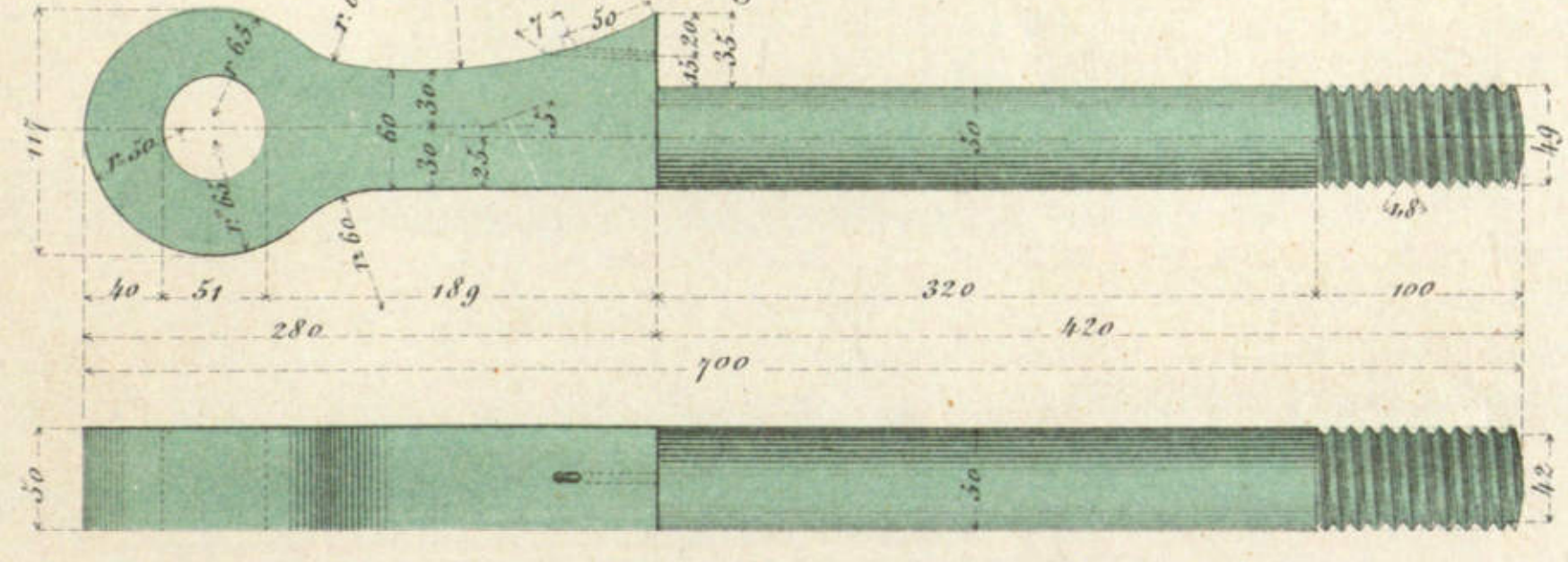
Pasador.(2/5).



Apoyo del vástago.



Vástago del freno.

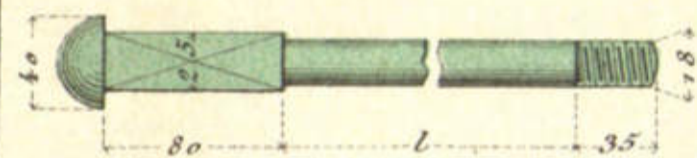


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

ESPLANADA PARA MORTERO Bc. 15 cm. Cc.

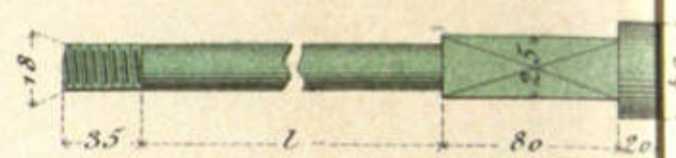
DETALLES

10 Pernos de sujeción de los durmientes (E 1/5)

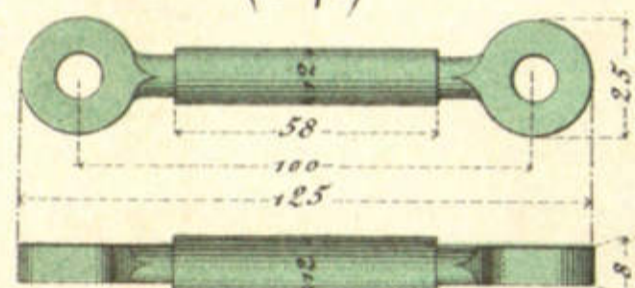


Dos L 265	Tres L 240
Dos L 242	Tres L 217
Dos L 220	Tres L 195
Dos L 198	Tres L 173
Dos L 177	Dos L 152

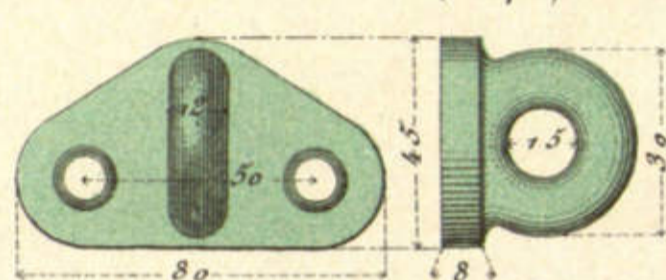
14 Pernos de sujeción de los durmientes (E 1/5)



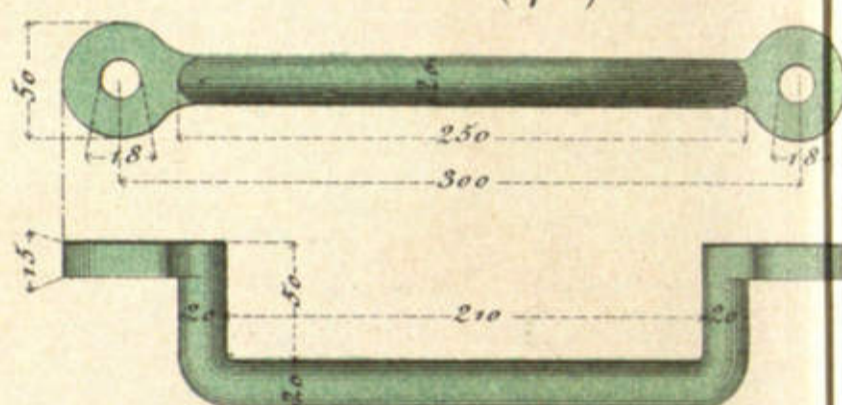
6 Apoyos de los francaletes (E 2/5)



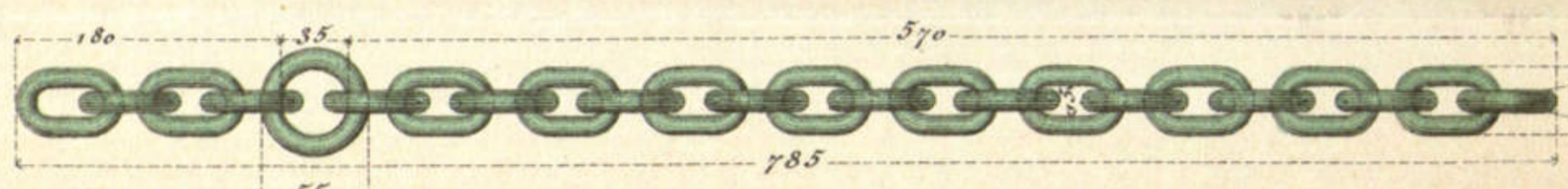
2 Cáncamos (E 2/5)



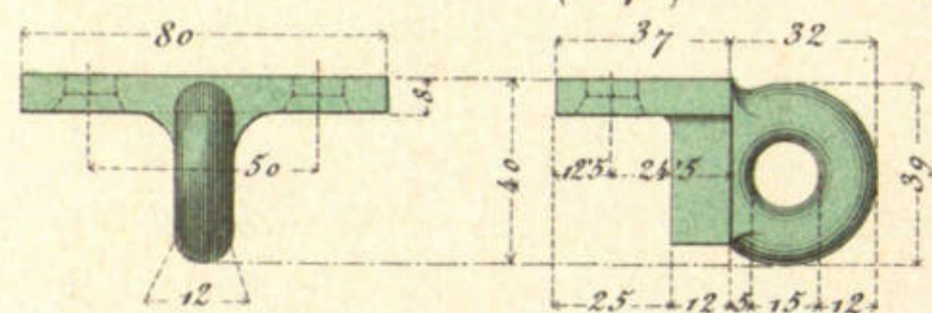
2 Asas (1/5)



2 Cadenas del durmiente de maniobra (E 1/5)



2 Cáncamos de sujeción del durmiente de maniobra (E 2/5)



2 Volanderas (E 1/5)



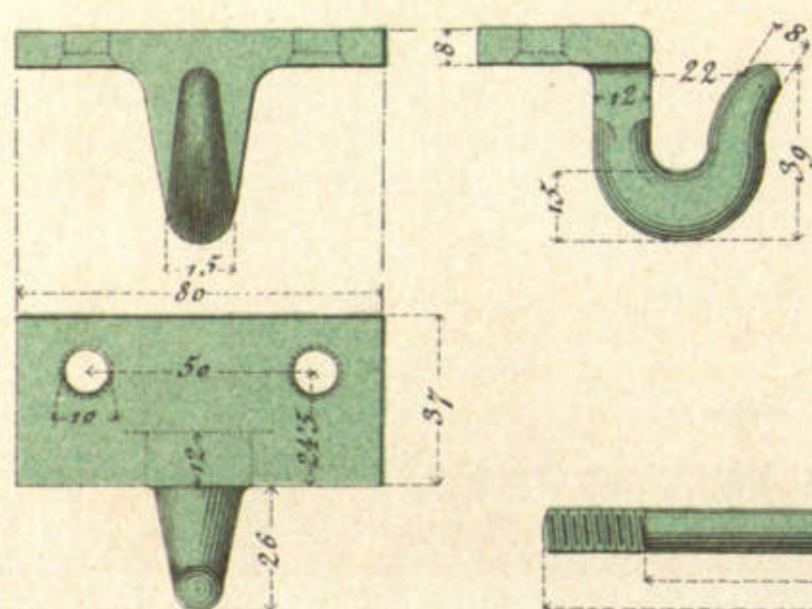
2 Volanderas (E 1/5)



4 Tuercas (E 1/5)



2 Ganchos de suspensión del durmiente de maniobra (E 2/5)

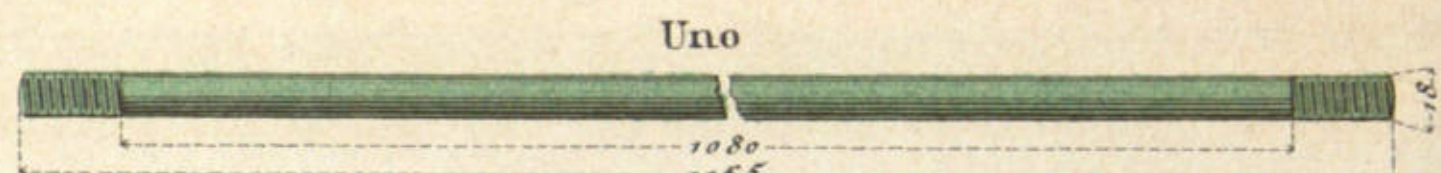


Pernos de unión de larguero y viguetas (E 1/5)

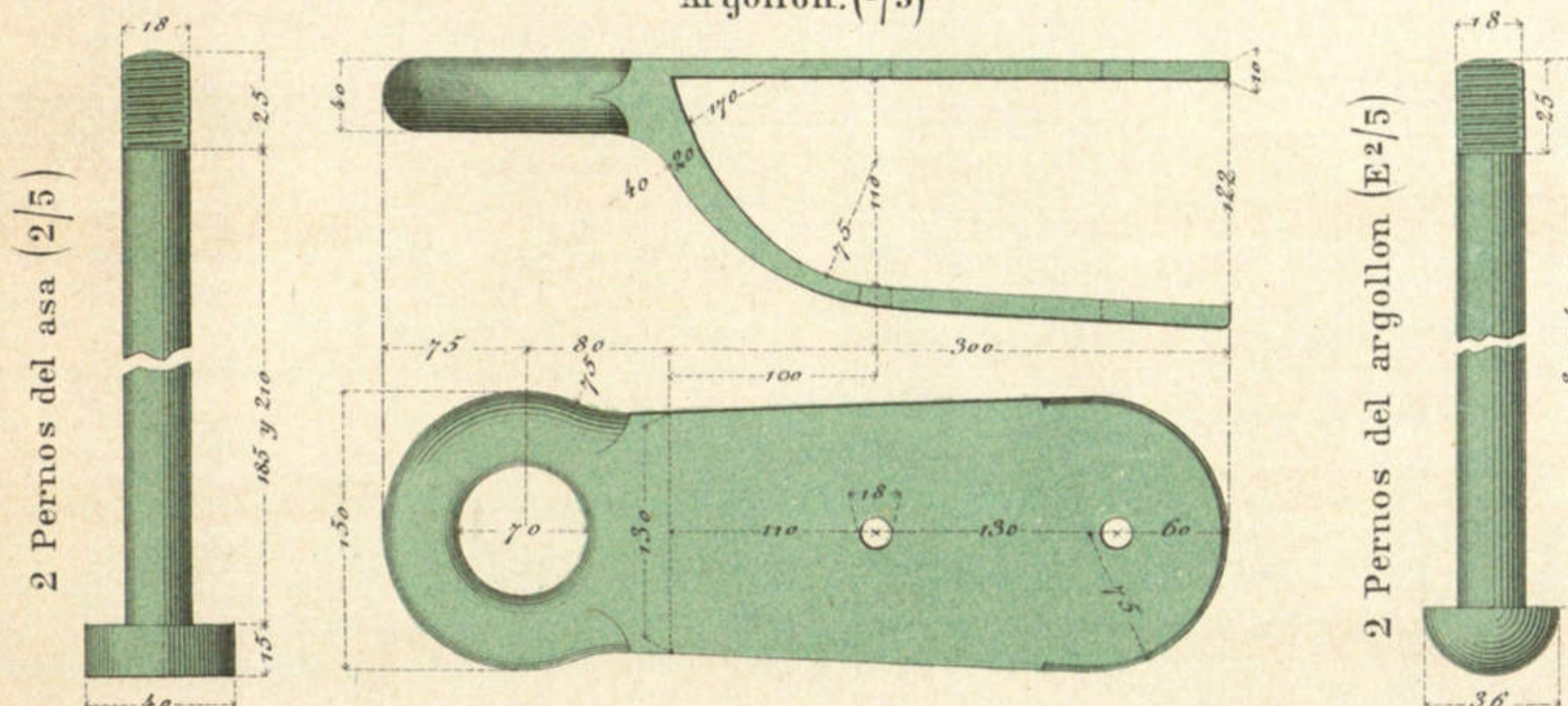
Dos



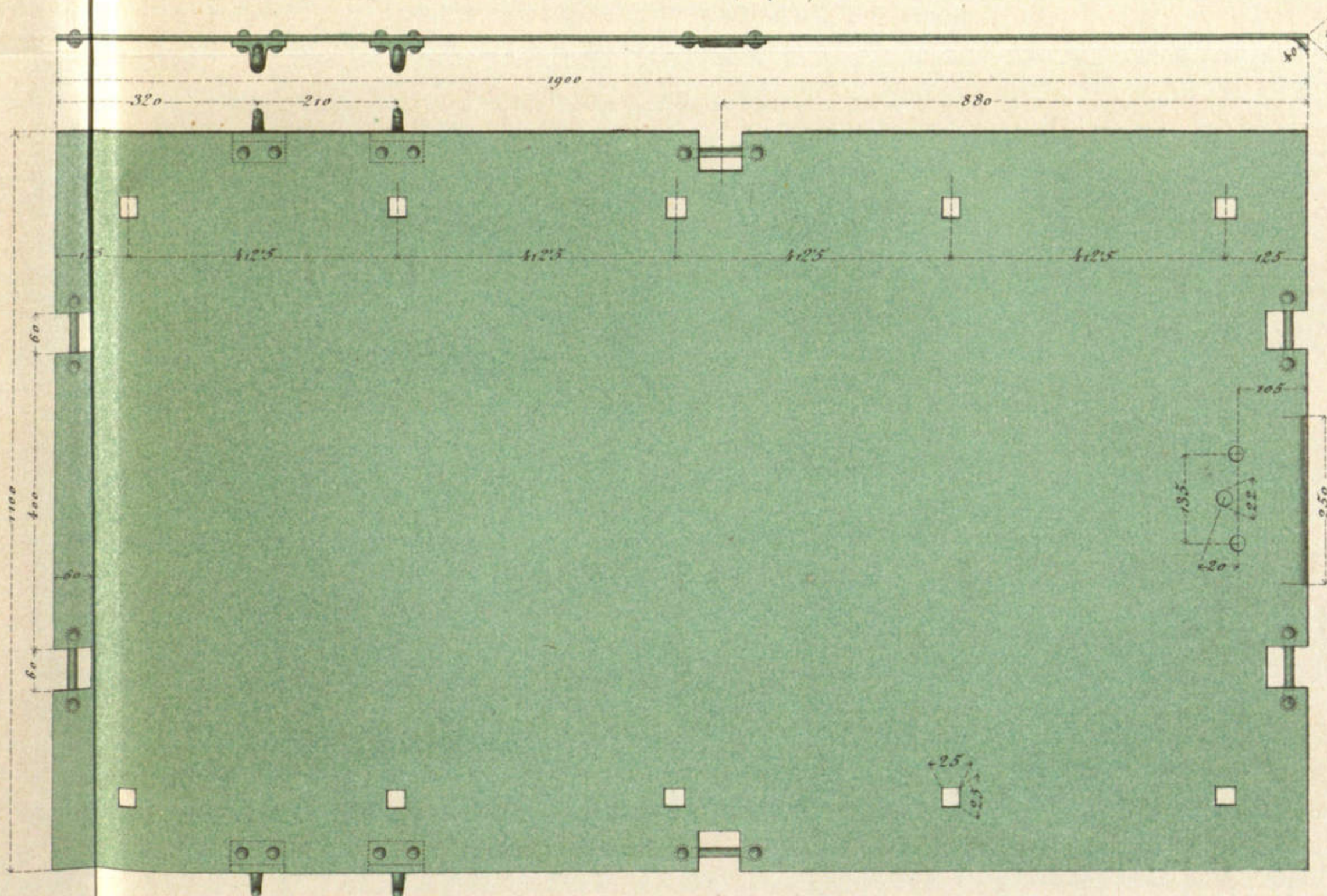
Uno



Argollon. (1/5)



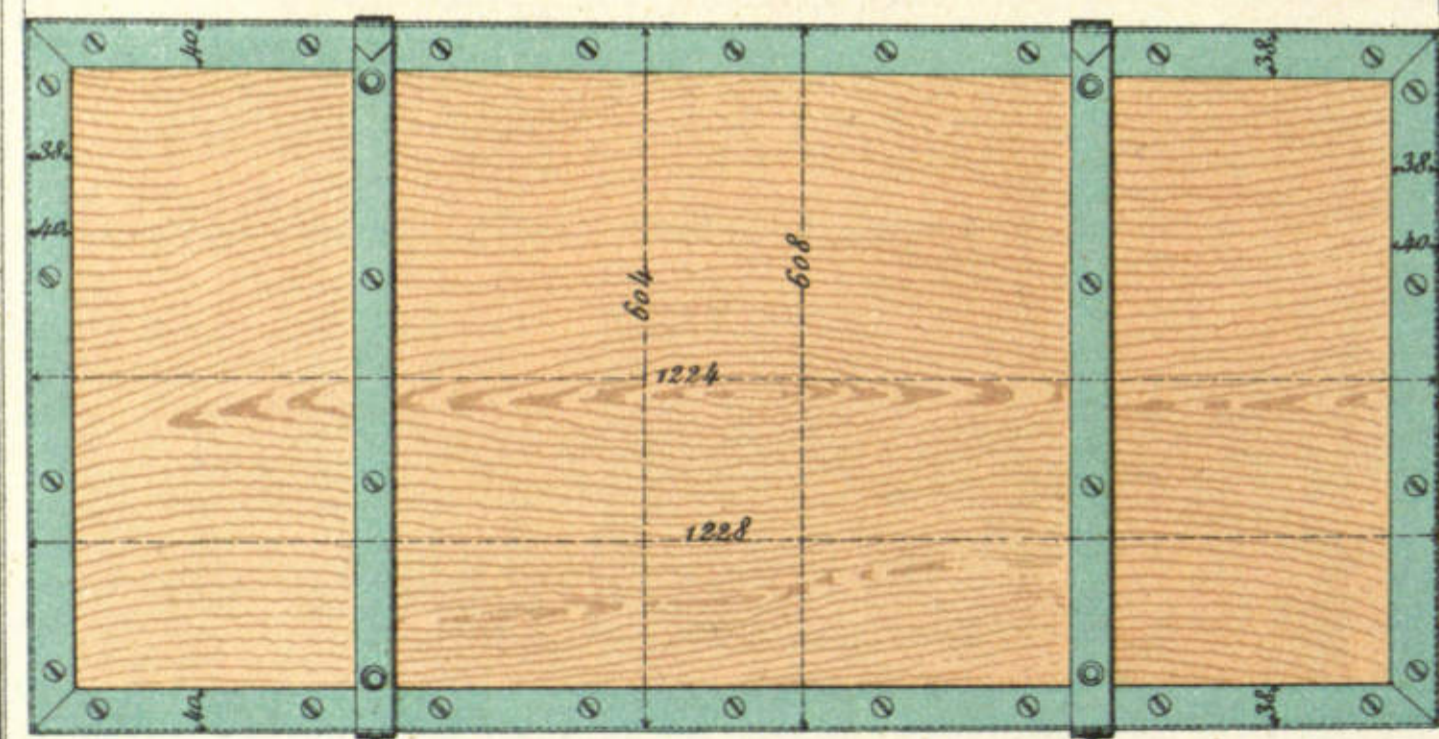
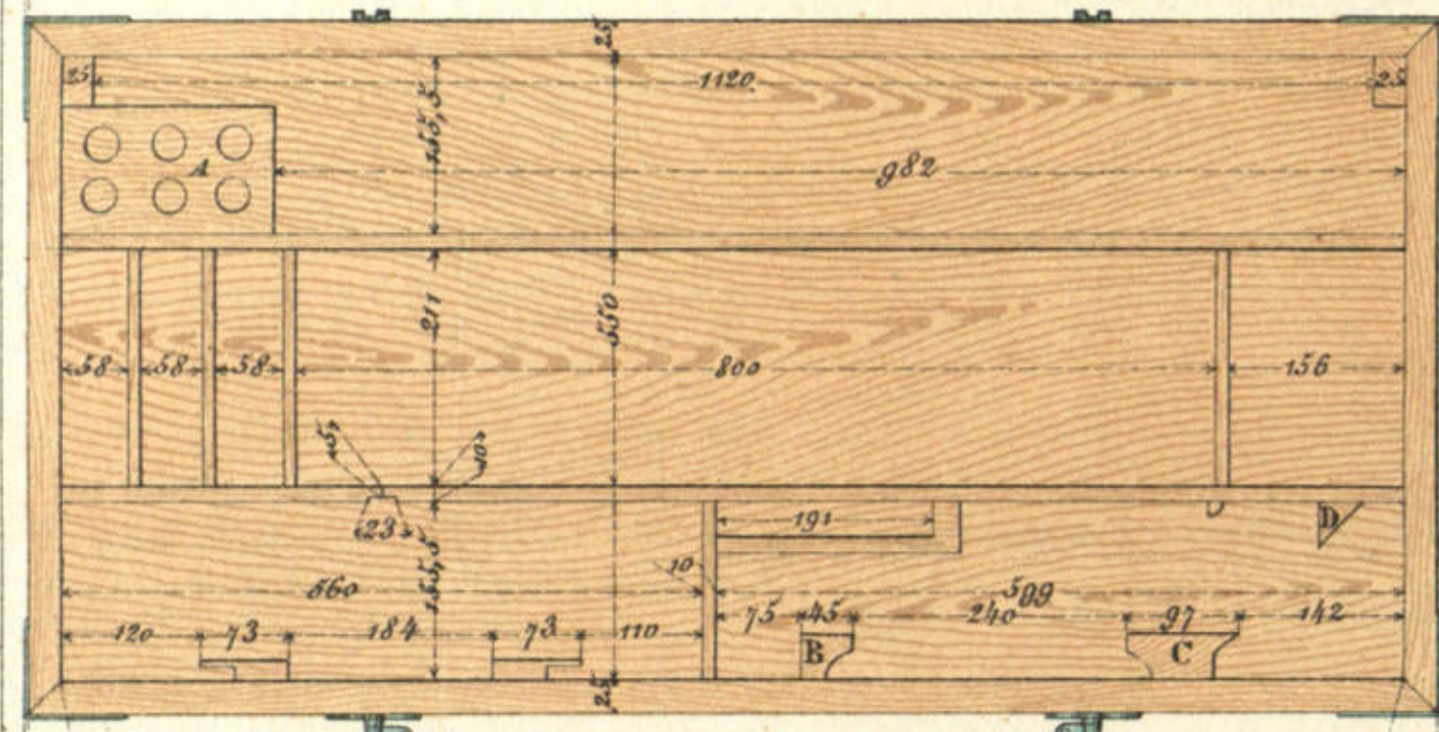
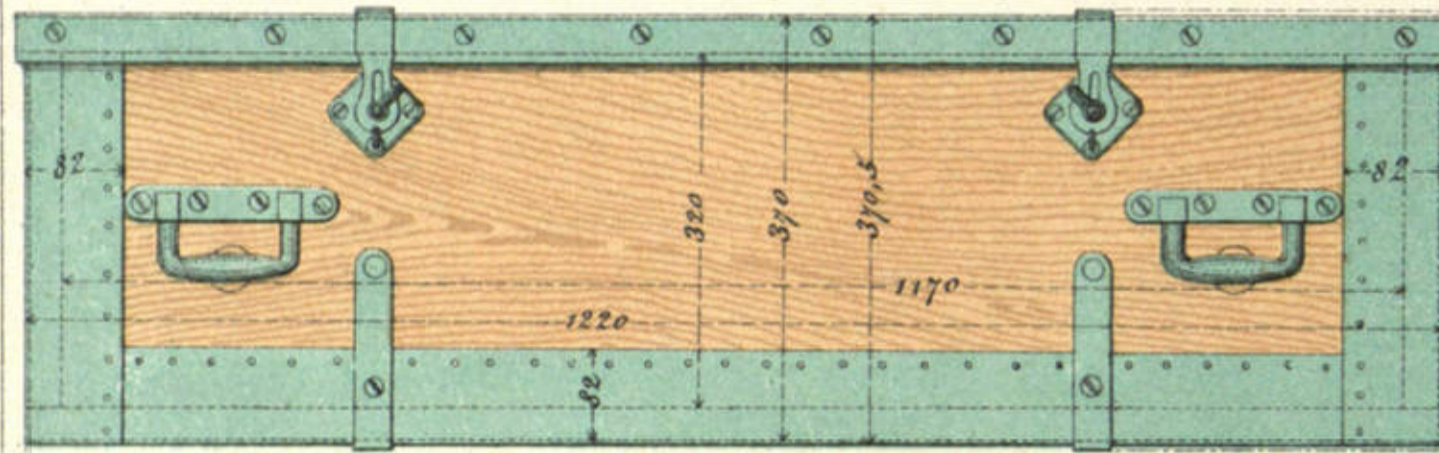
Plancha de roce (E 1/10)



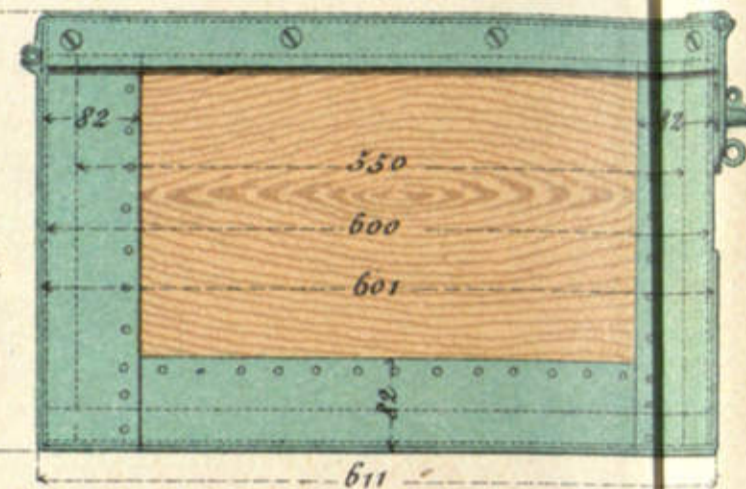
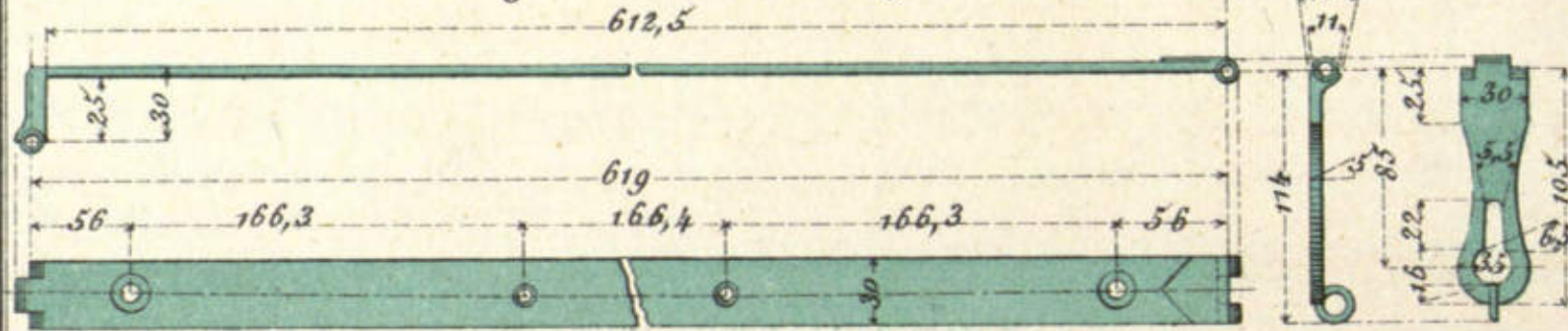
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

CAJA DE RESPETOS Nº2. PARA M. Bc. 15 cm. Cc.

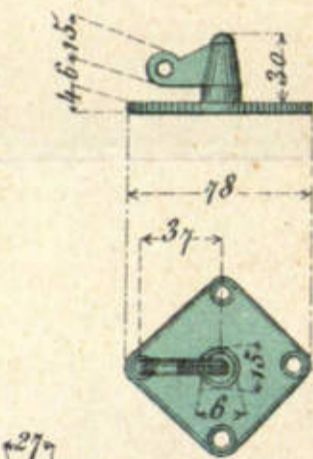
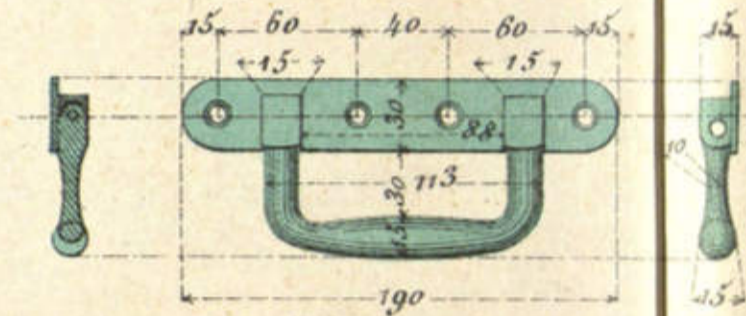
Escala 1/10.



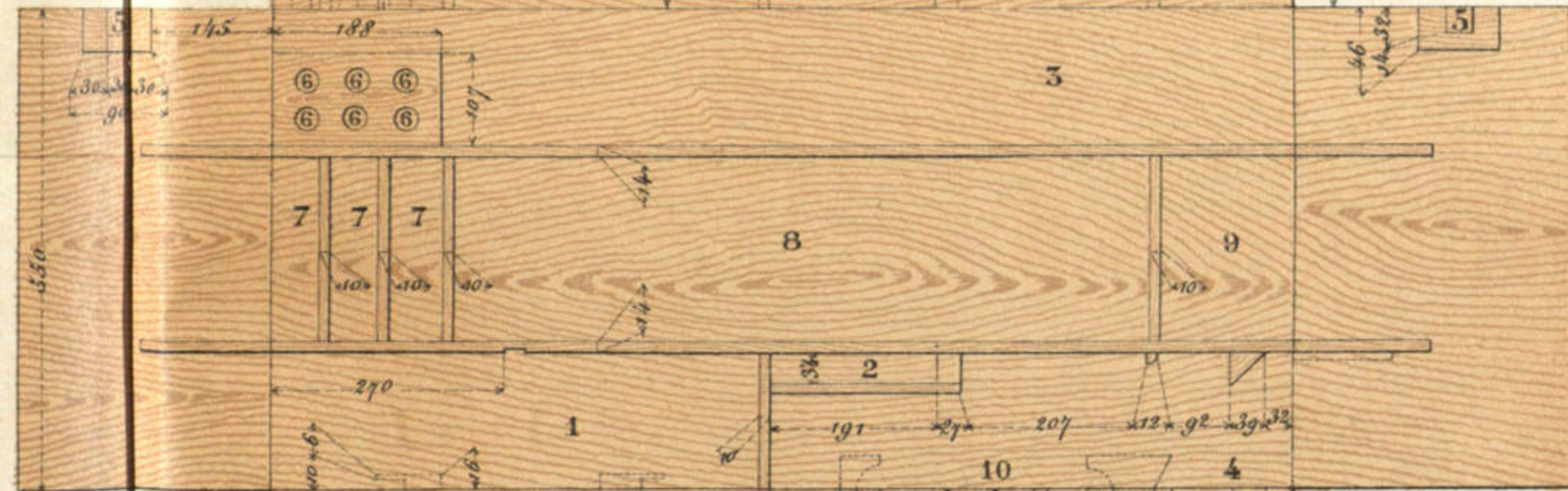
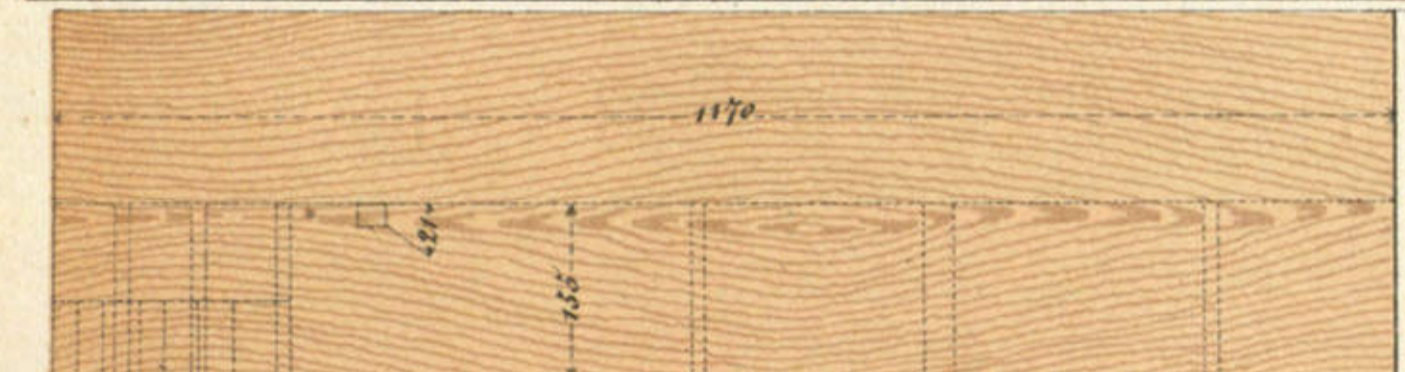
Herraje de las bisagras (1/5)



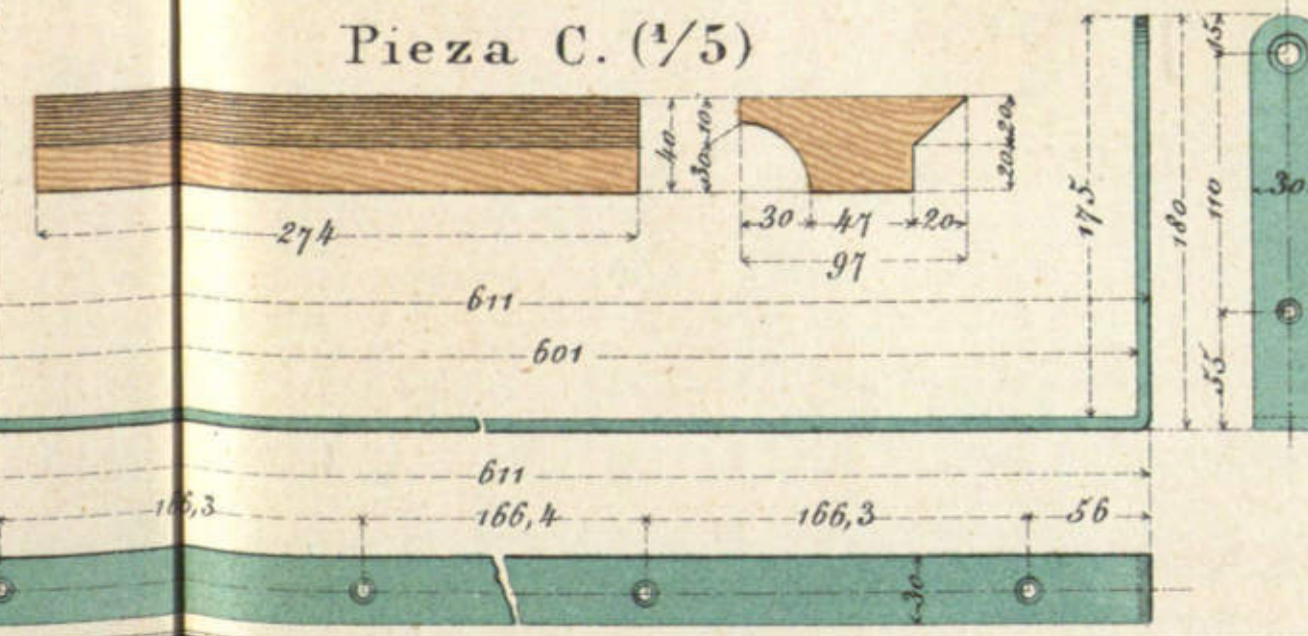
4-Asas. E-1/5.



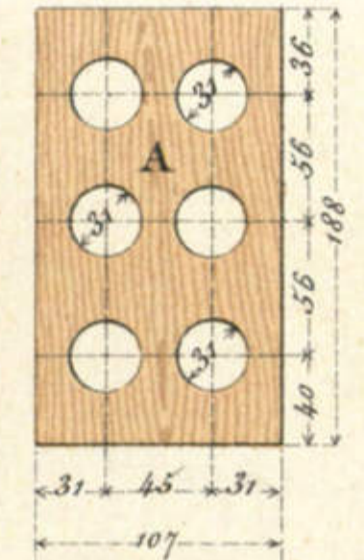
Desarrollo de las paredes interiores.(1/10).



Pieza C. (1/5)



Pieza A. (1/5)



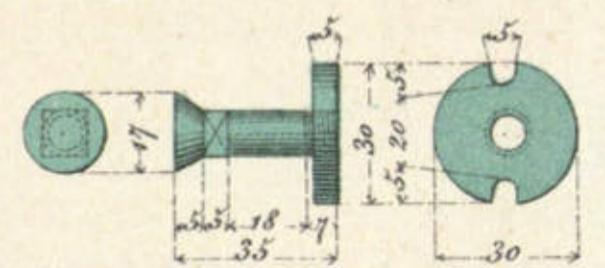
Pieza B (1/5)



Pieza D.(1/5)



4-Tornillos (2/5)



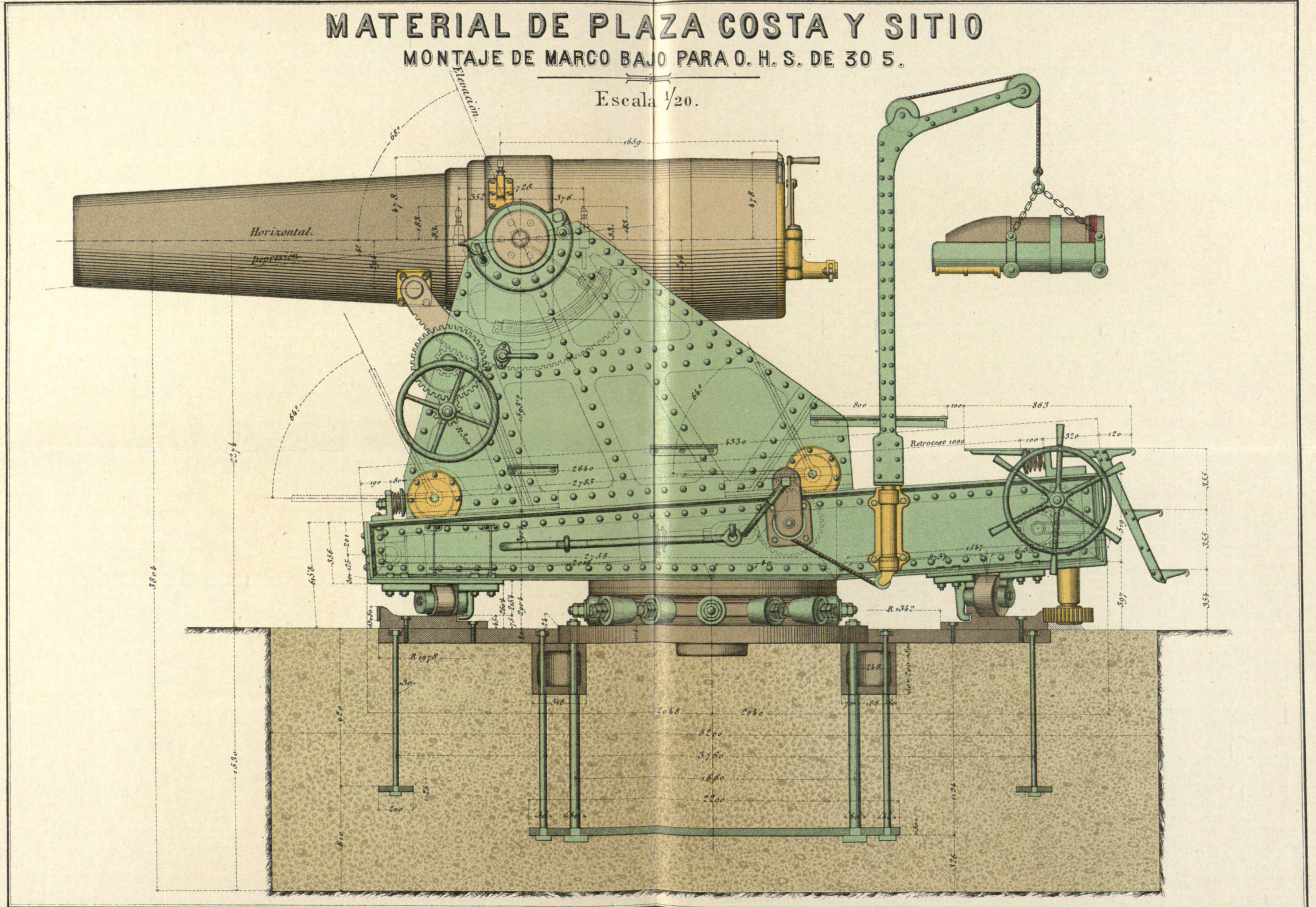
Efectos que tienen colocación en la caja

- Nº1-Báscula con pesas pequeñas.
- " 2-Juego de vitolas.
- " 3-Anteojo de batería con tripode.
- " 4-6-Escuadras de nivel
- " 5-2 Jalones de punteria
- " 6-6 Plomadas
- " 7-3 Empaques p.ª anillos de obturador.
- " 8-4 Faroles de talco y 24 esponjas.
- " 9-Caja para sebo
- " 10. Platillos de la báscula.

MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30 5.

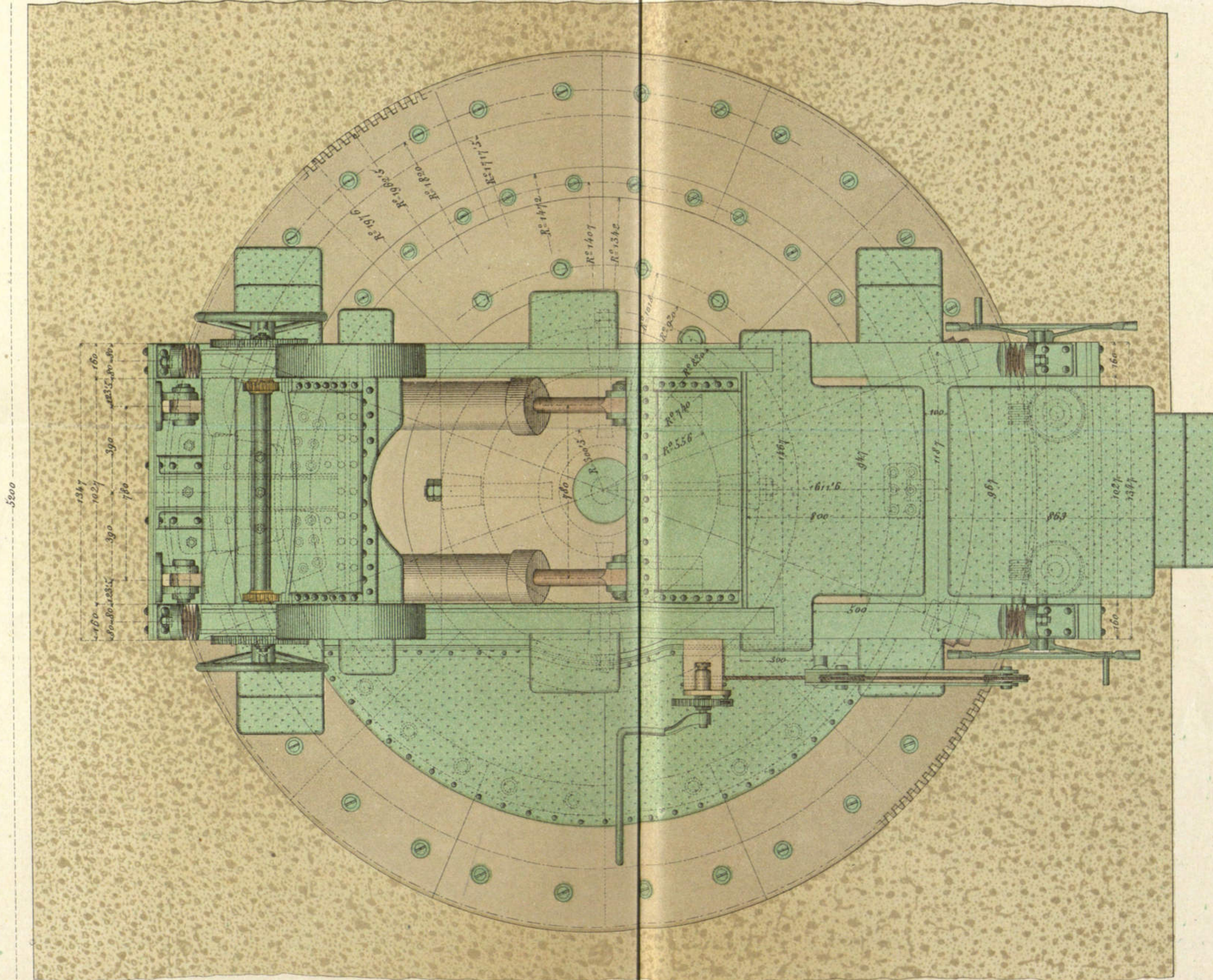
Escala 1/20.



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. 30'5.

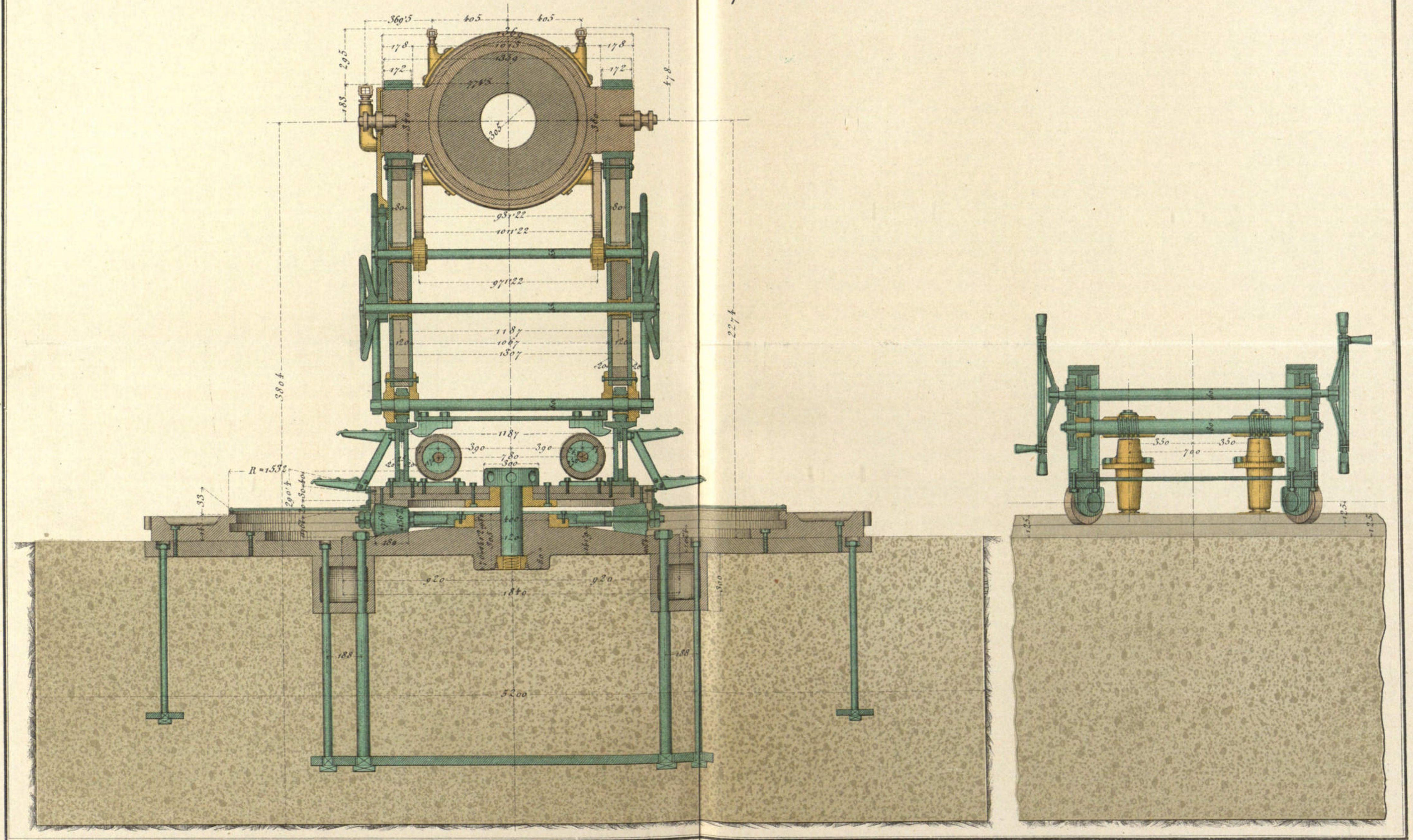
Escala 1/20.



MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30'5

Escala 1/20.



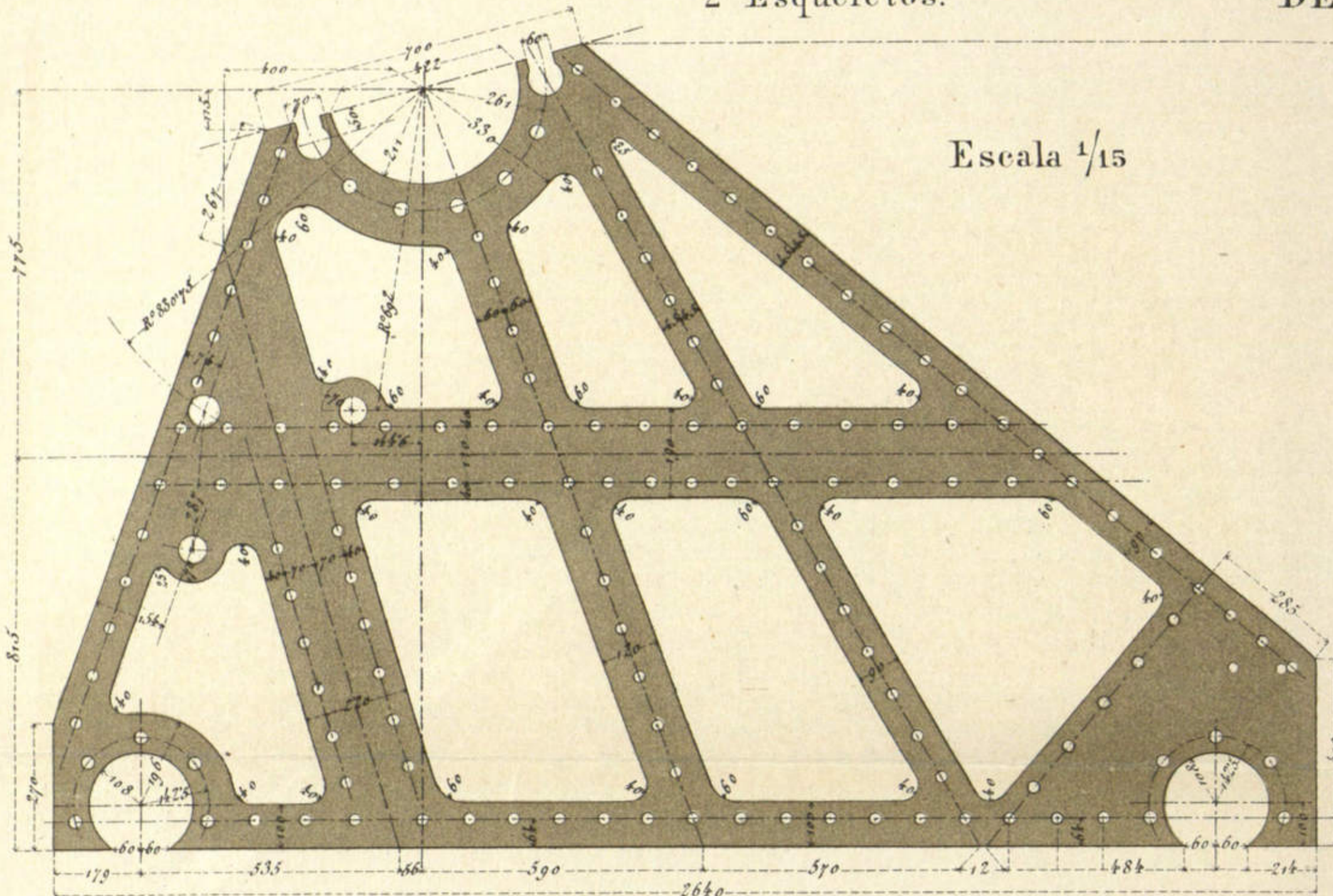
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30'5.

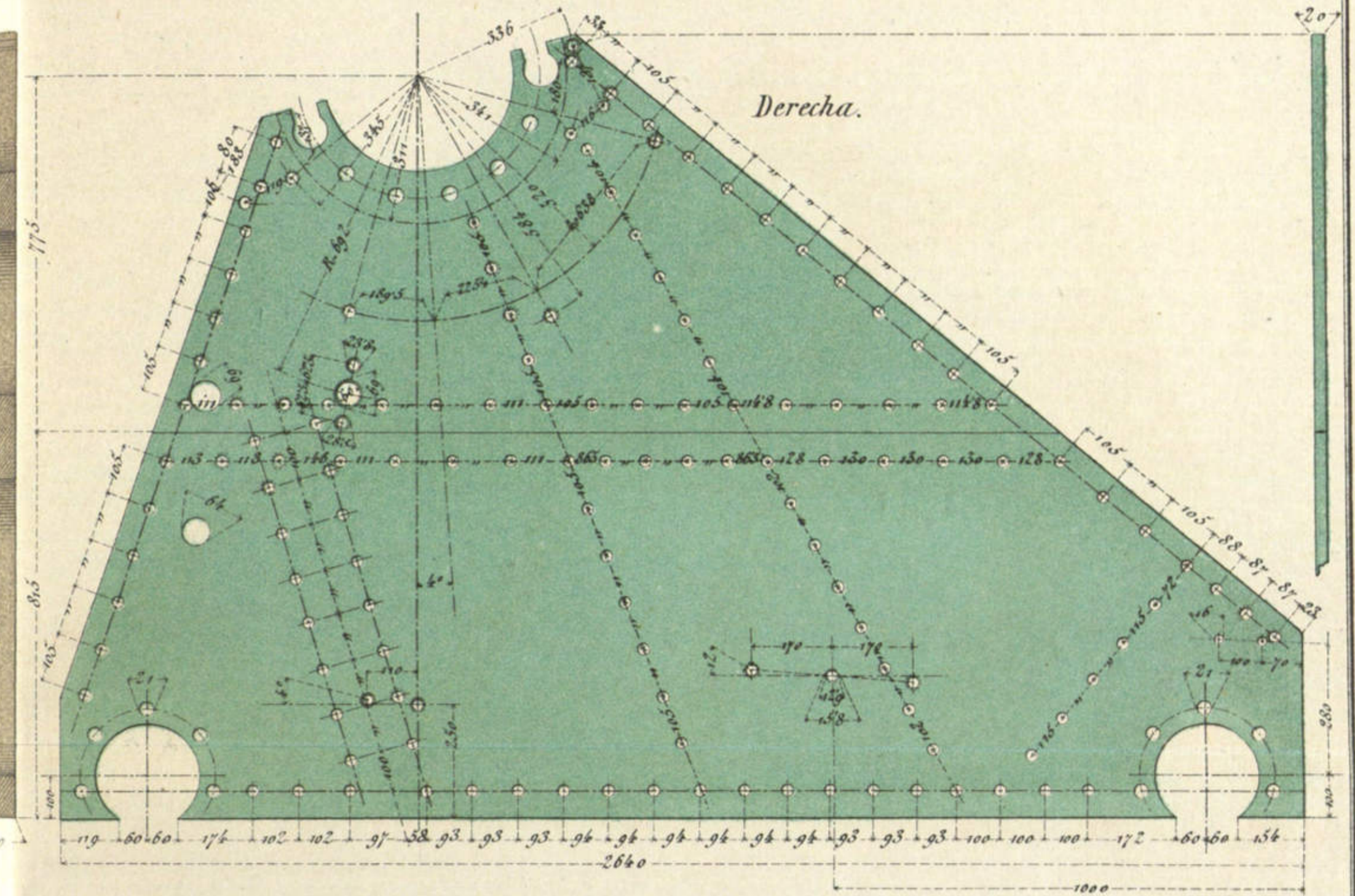
2 Esqueletos.

DETALLES

2 Gualderas exteriores.



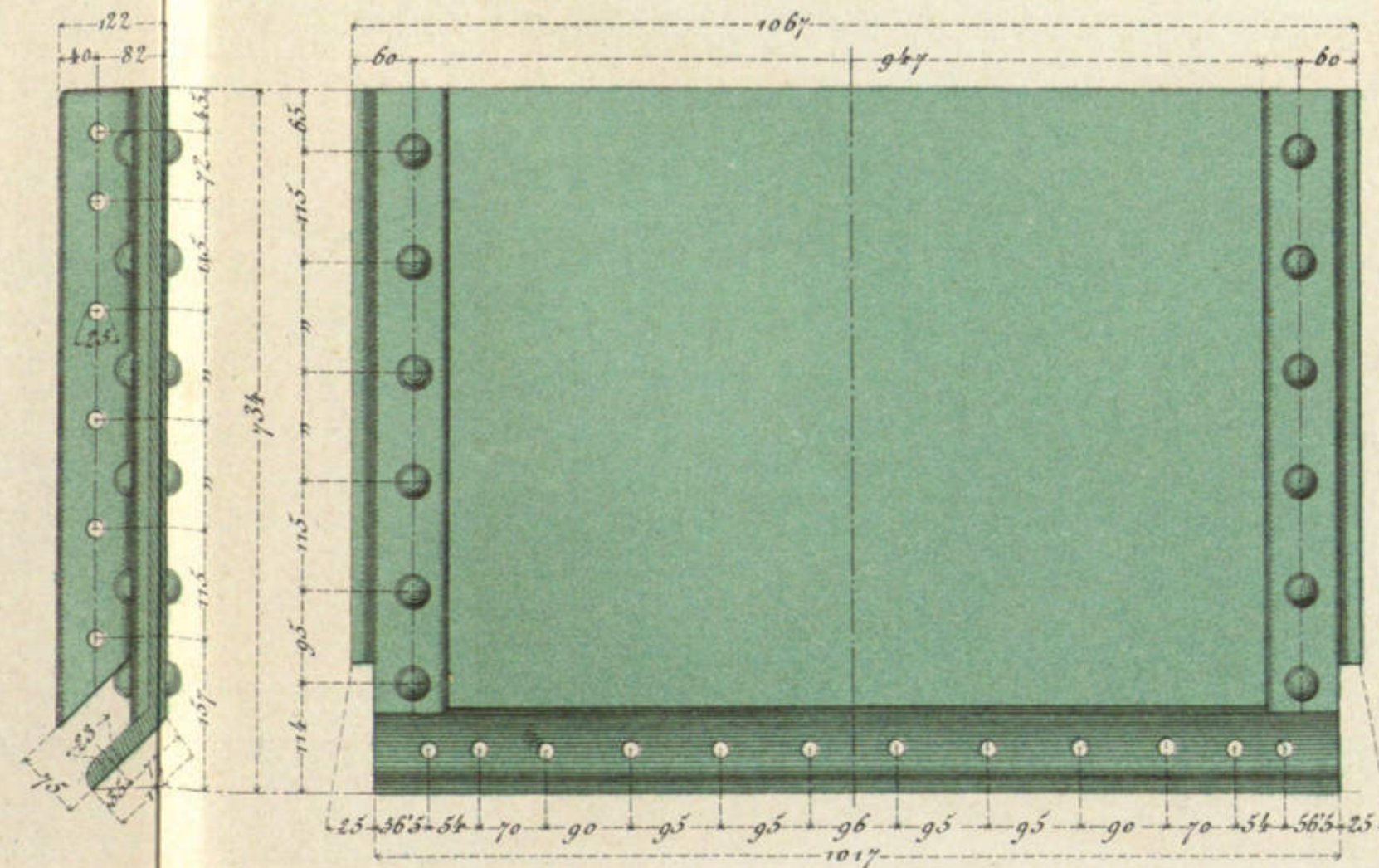
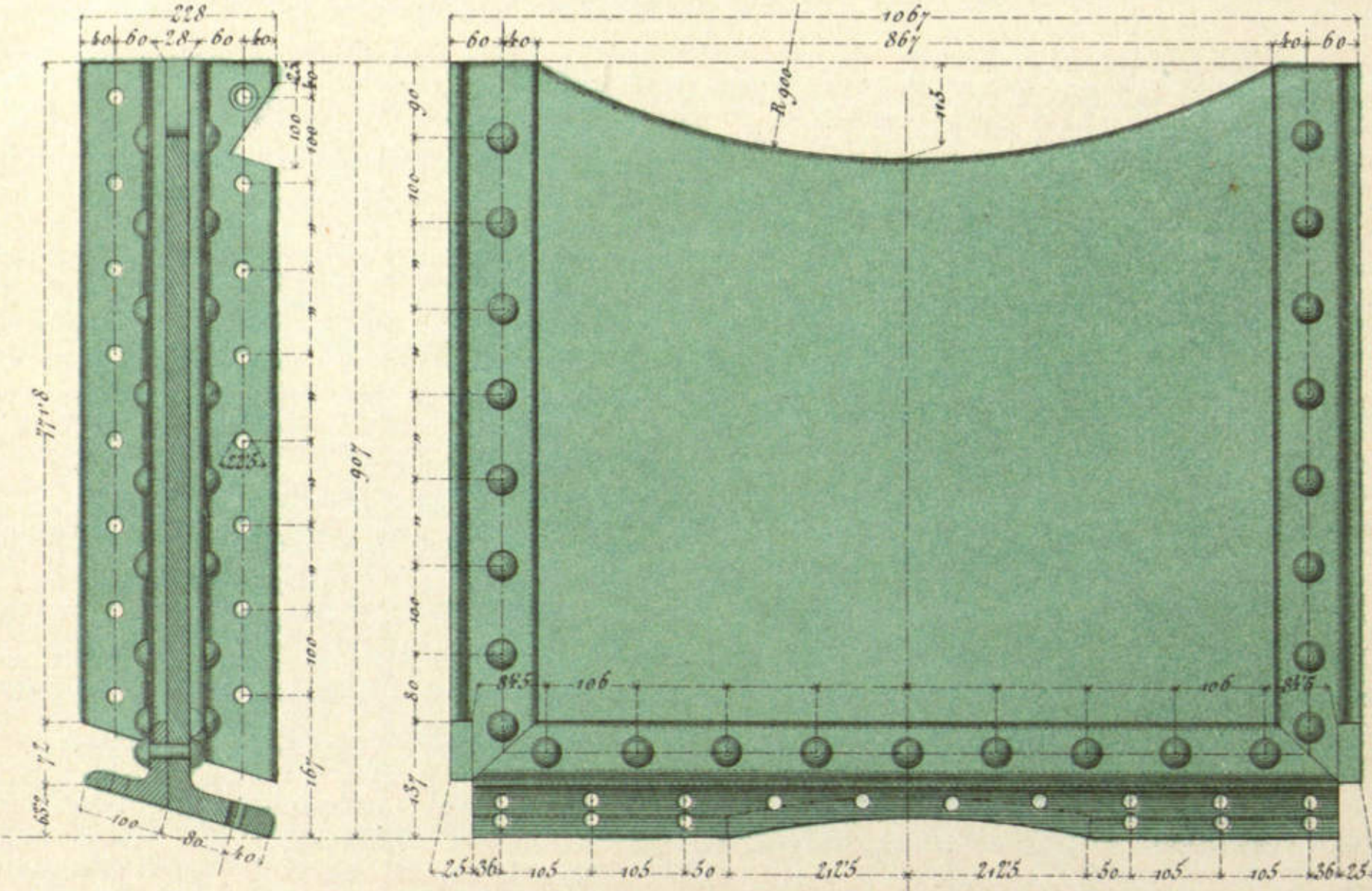
Escala $1/15$



Derecha.

Telera delantera de la cureña. ($E = 1/10$)

Telera trasera de la cureña ($E = 1/10$)

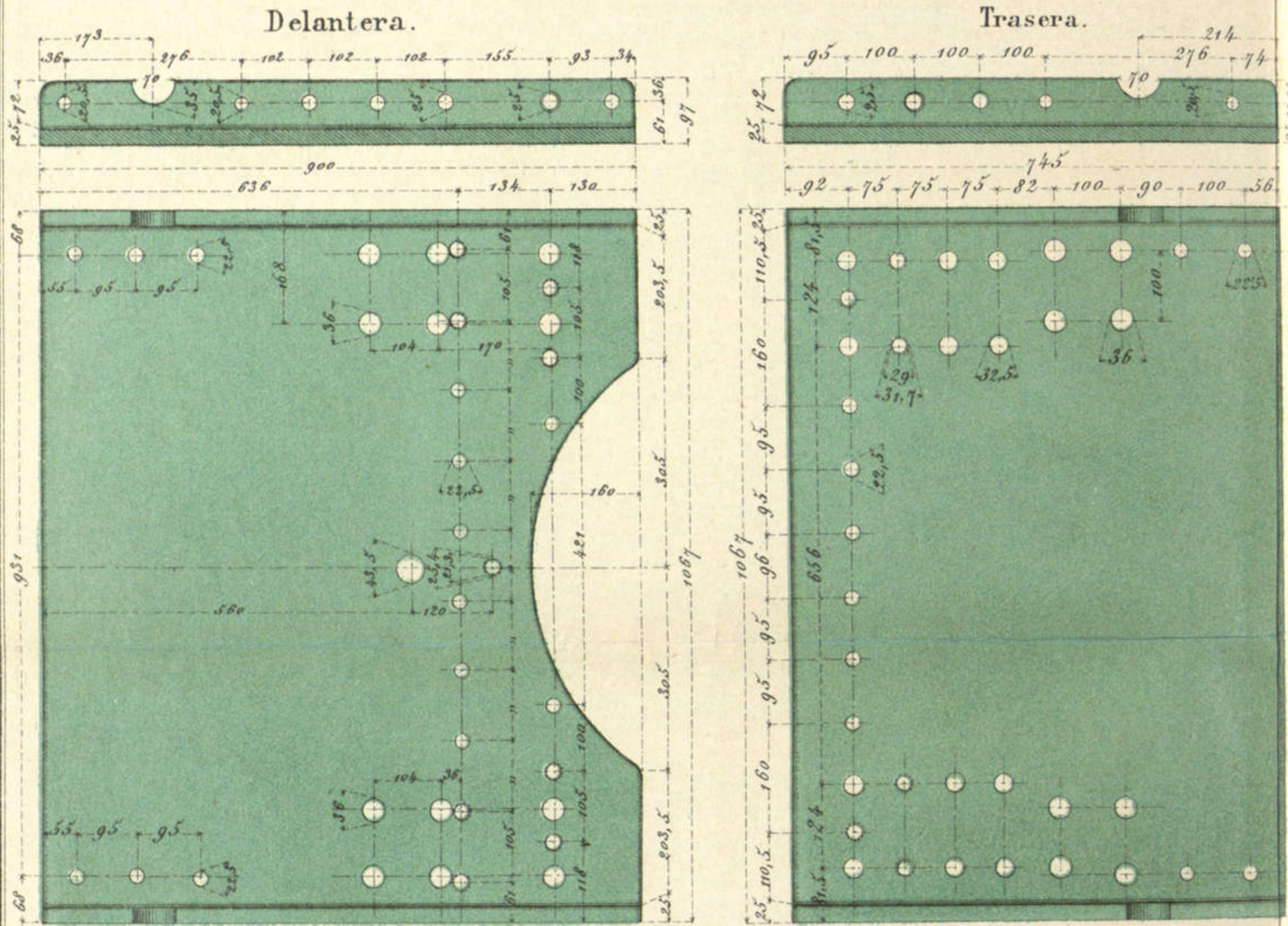


Nota.

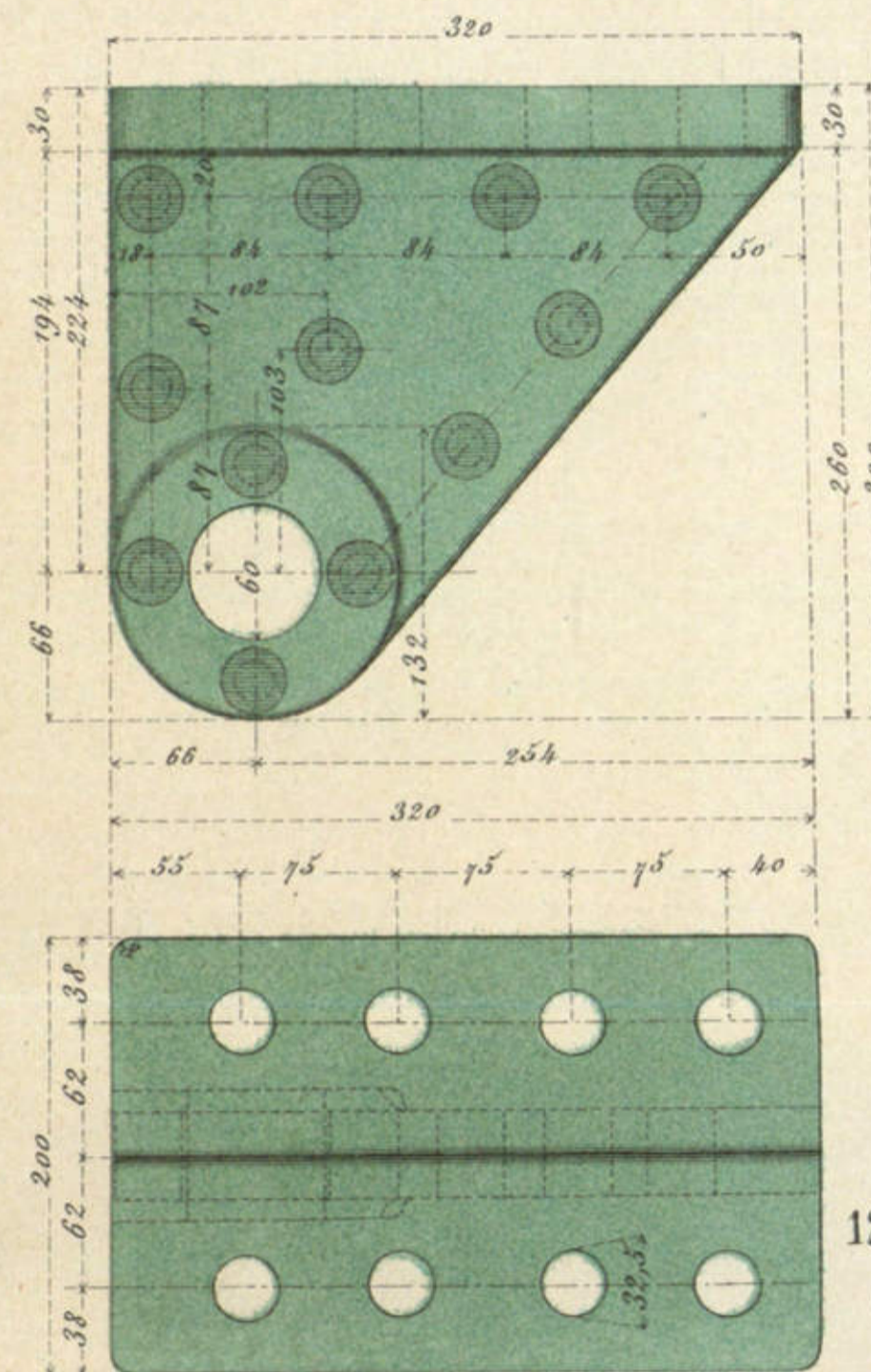
La gualdera izquierda solo se diferencia de la derecha, aquí representada en que no tiene los taladros para la colocación del arco graduado.

MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO. MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30,5. DETALLES.

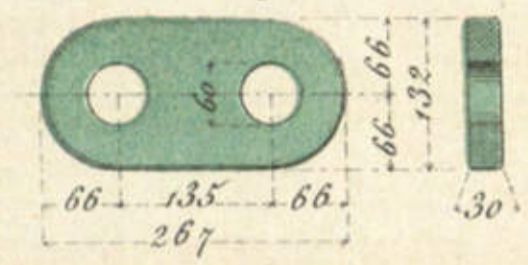
2-Soleras de la cureña. (E=1/10)



2-Soportes para los compresores. (E=2/10)



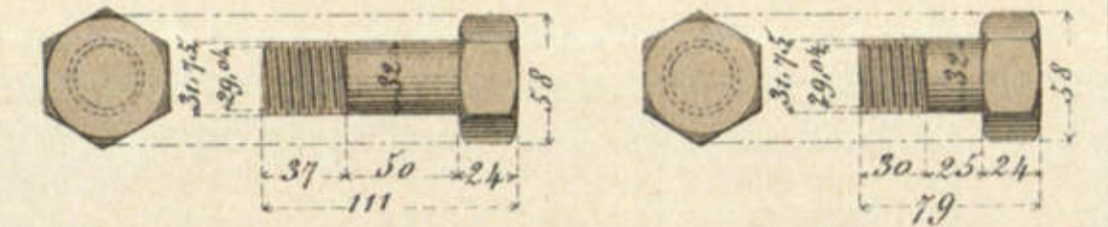
4-Eslabones p^a las articulaciones de los compresores. (E=1/10)



6 Pasadores con sus volanderas p^a los soportes de los compresores (E=1/10)



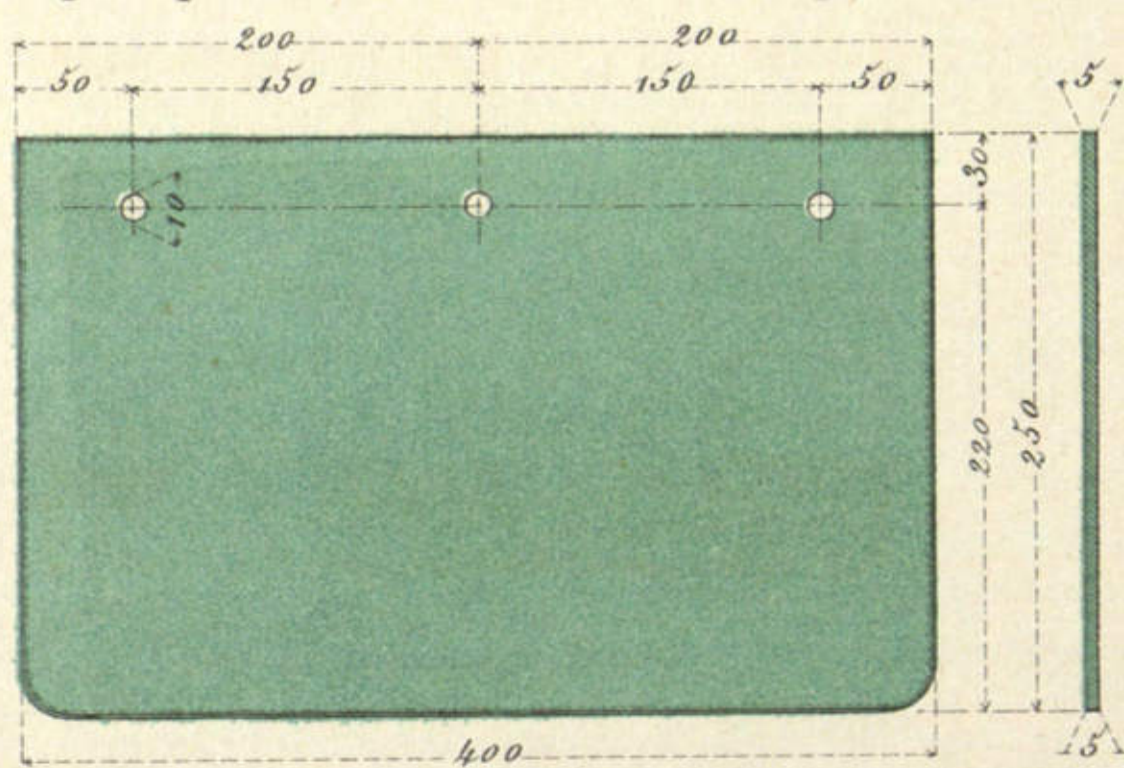
Tornillos para los soportes de los compresores. 8 piezas. (E=2/10) 4 piezas.



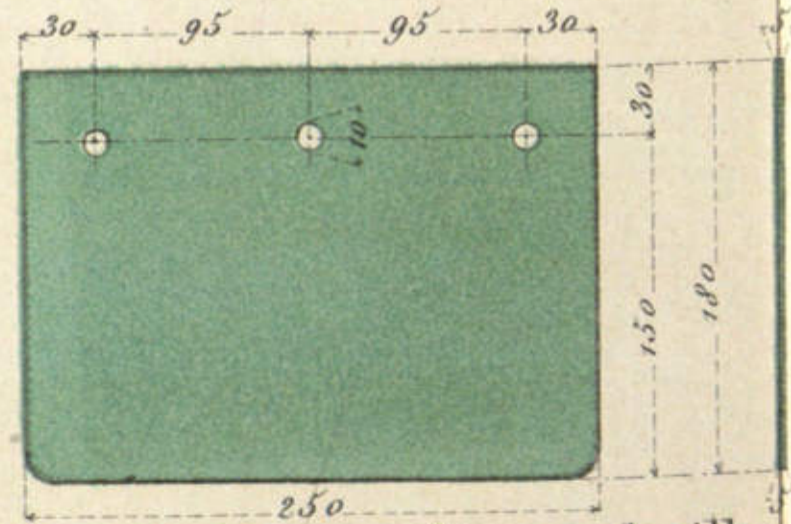
12-Tuercas p^a los tornillos de los soportes (E=2/10) 4-Tornillos para los soportes de los compresores (E=2/10)



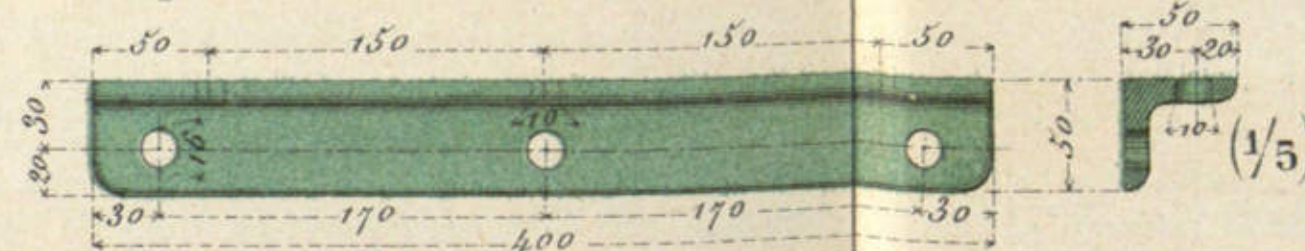
2-Chapas para las escalerillas superiores (E=2/10)



2-Chapas para las escalerillas inferiores (E=2/10)

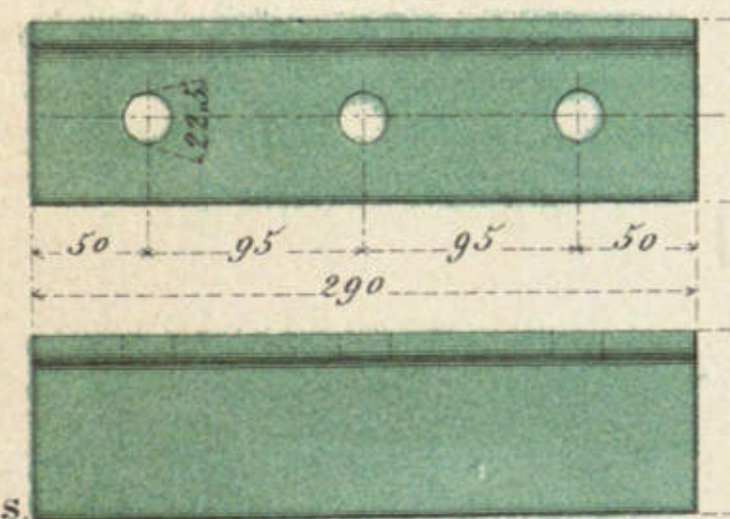


2. Angulares para las escalerillas superiores

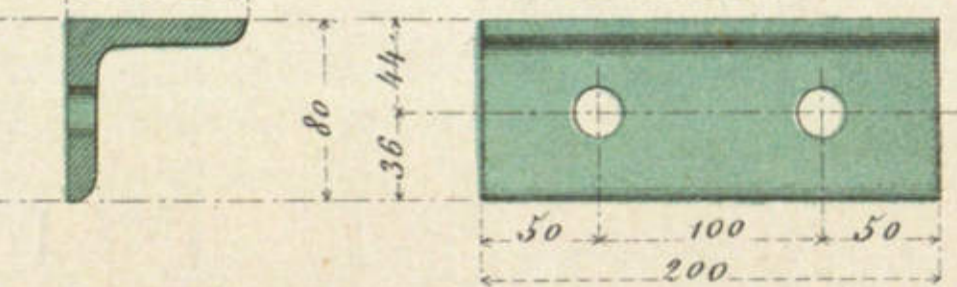


4. Guías de la cureña. (E=2/10)

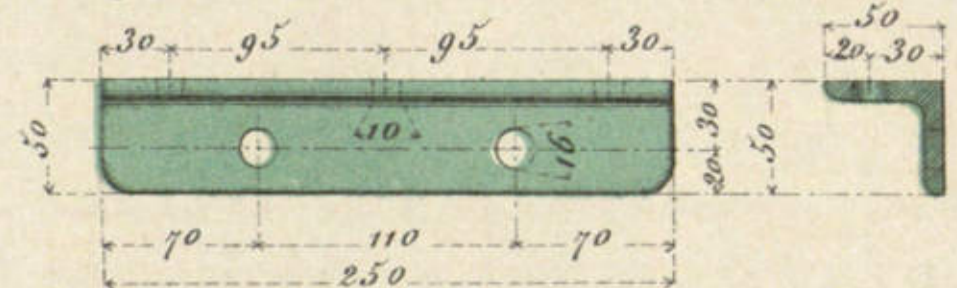
2-Delanteras



2-Traseras



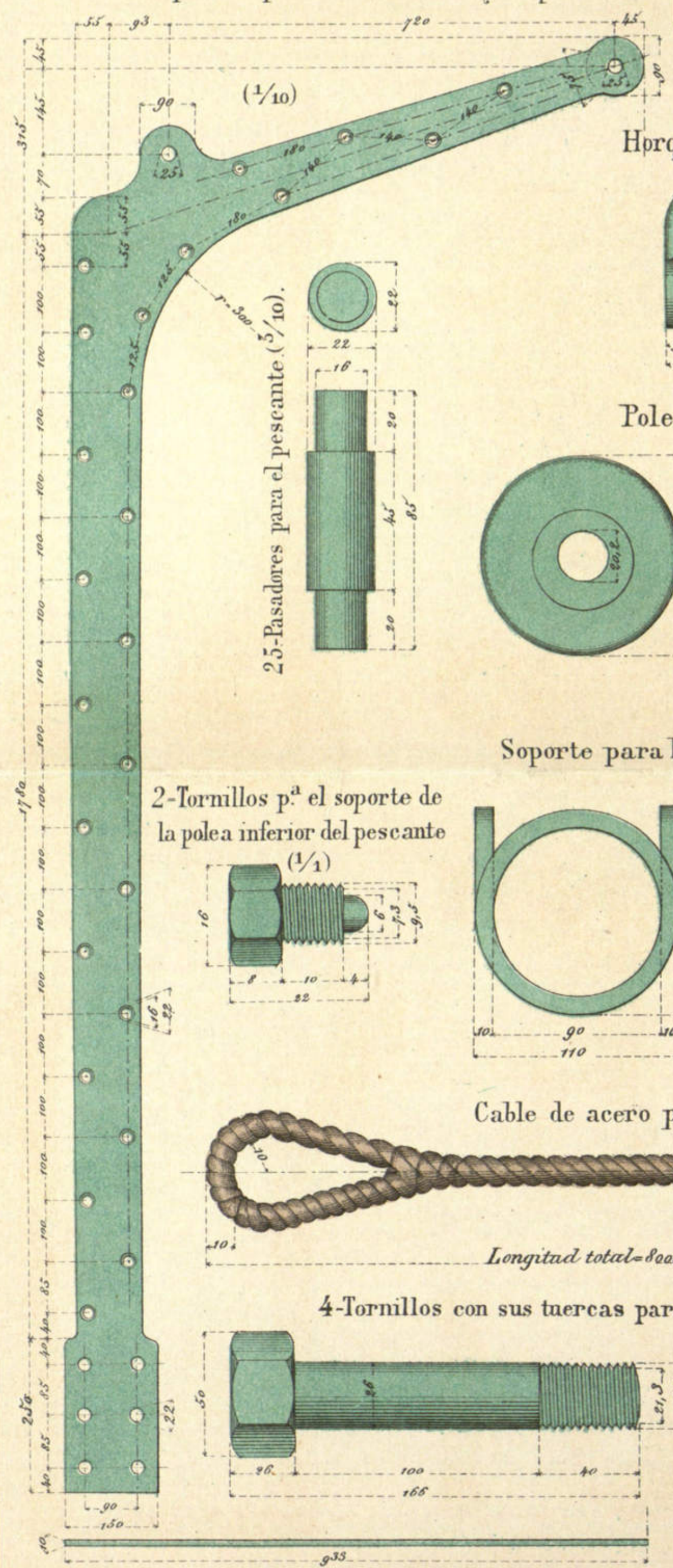
2-Angulares para las escalerillas inferiores. (E=2/10)



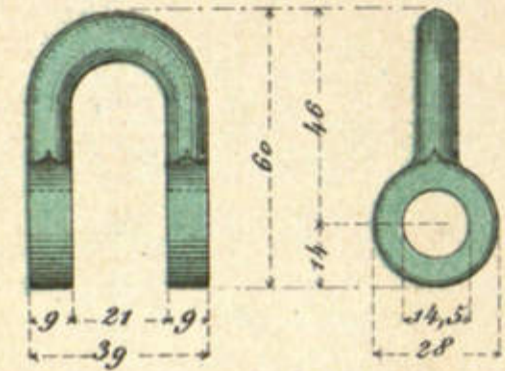
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H.S. DE 305 (DE TALLE)

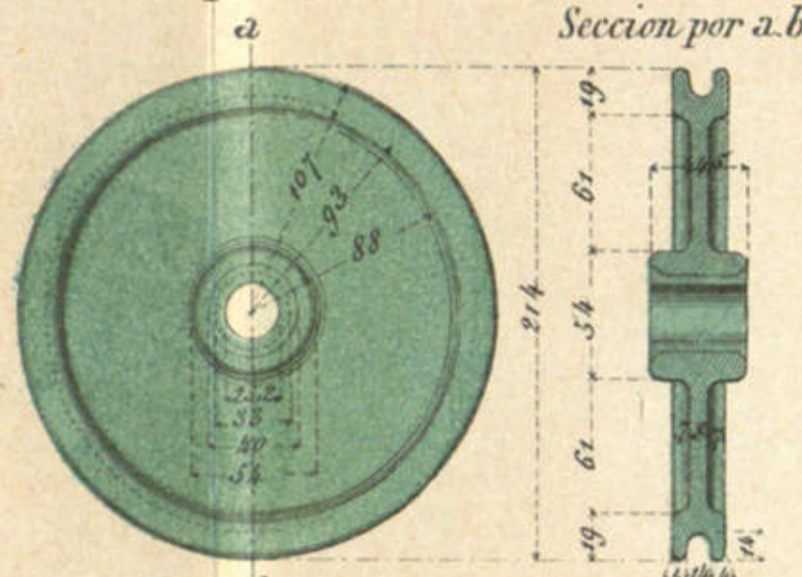
2 Piezas para el pescante. (1 derecha y 1 izquierda)



Horquilla pª el doble gancho.

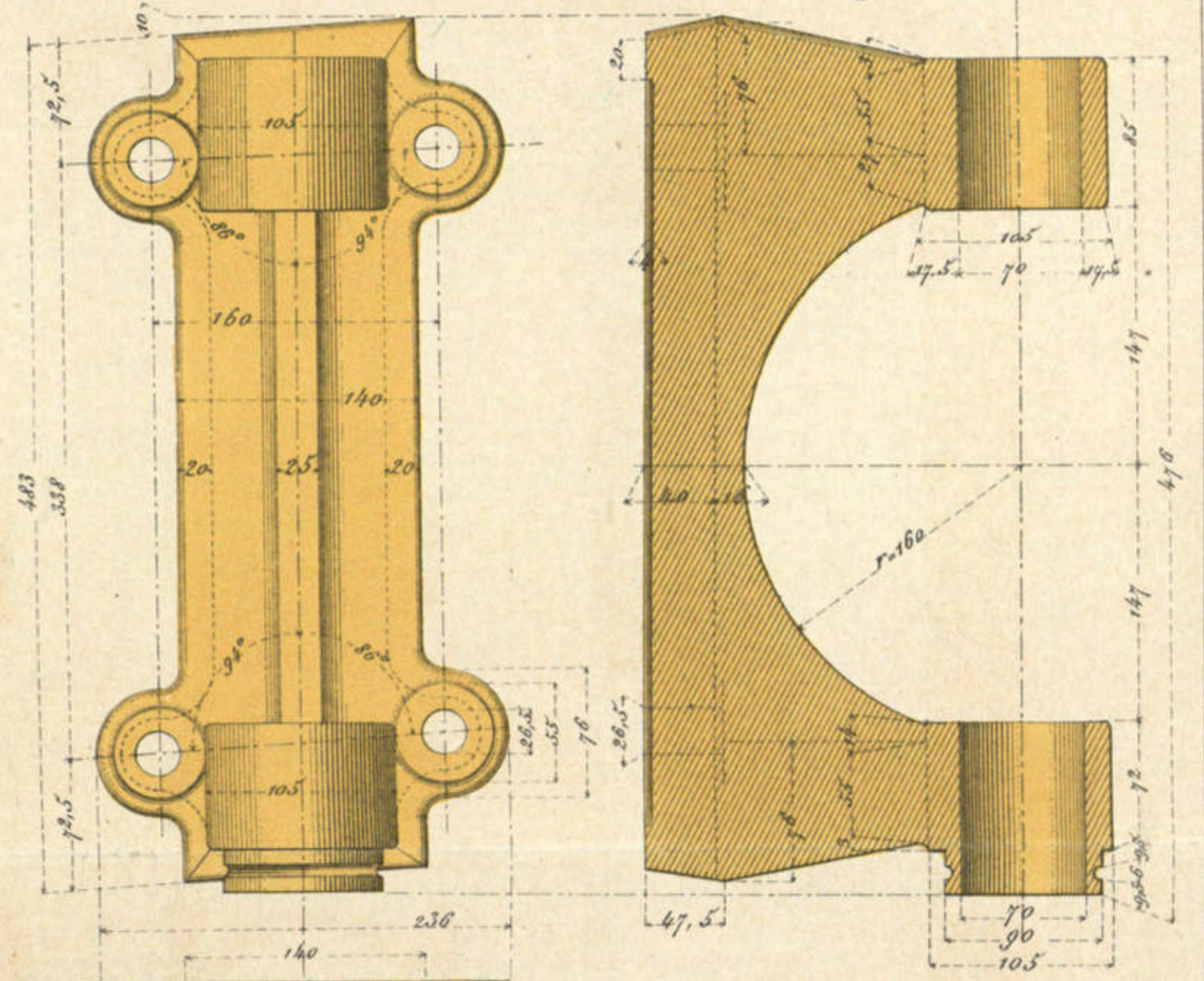


2-Poleas para el pescante (E = 2/10)

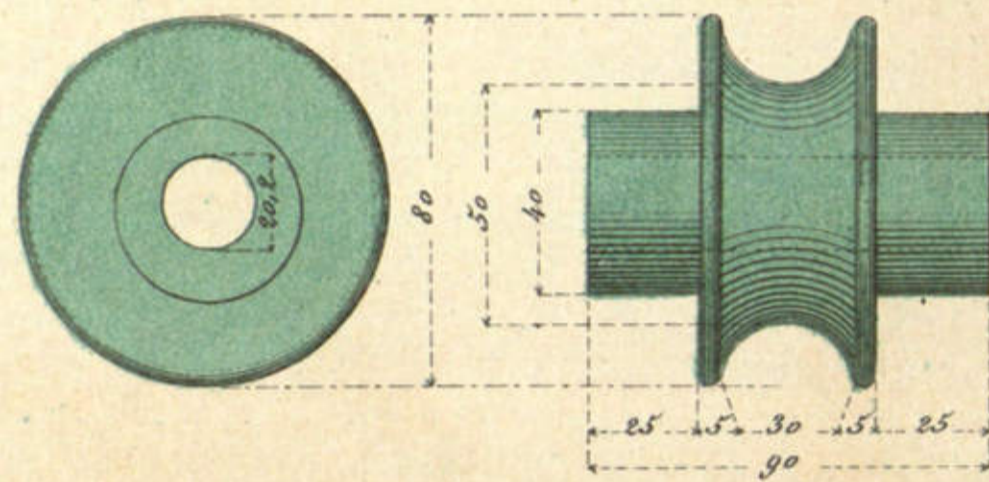


Soporte para el giro del pescante. (2/10)

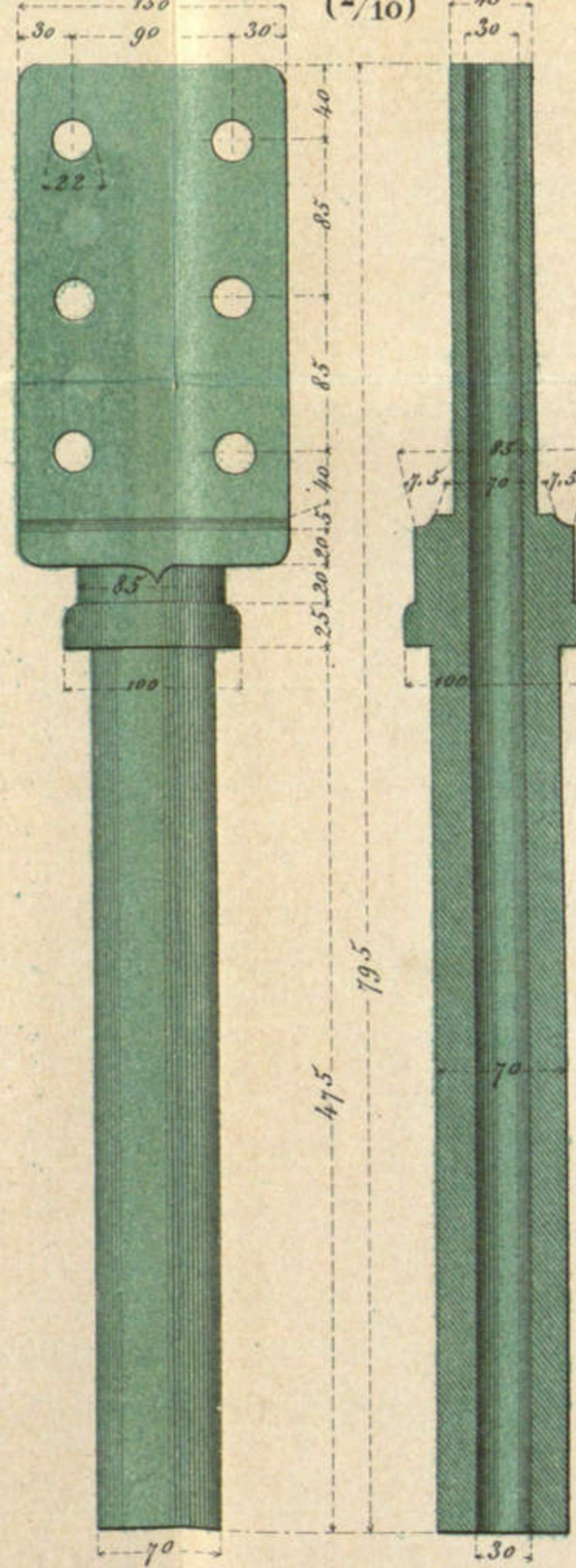
Sección por A.B.



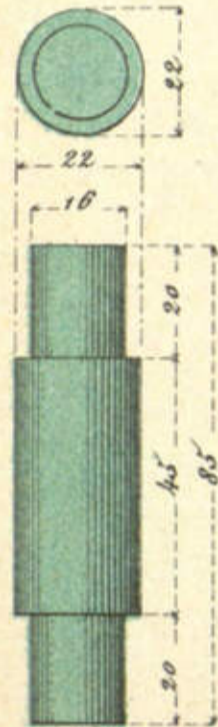
Polea para el pescante (1/10)



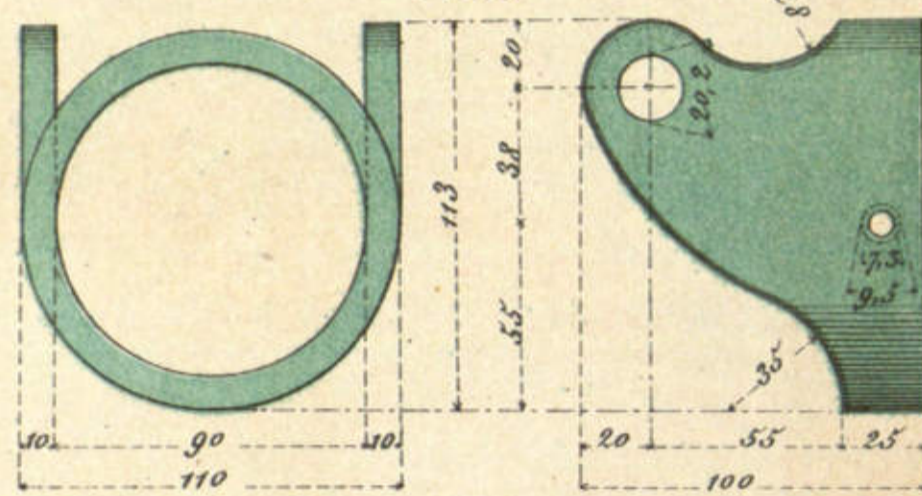
2 Piezas para el pescante. (2/10)



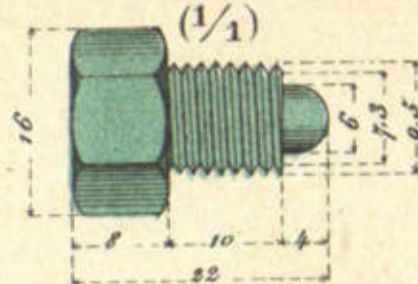
25-Pasadores para el pescante. (5/10).



Soporte para la polea del pescante. (5/10)



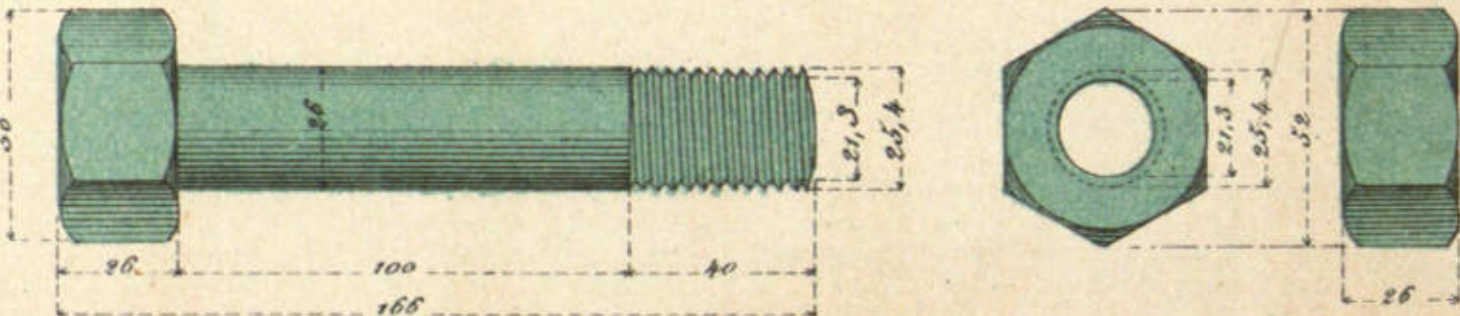
2-Tornillos pª el soporte de la polea inferior del pescante.



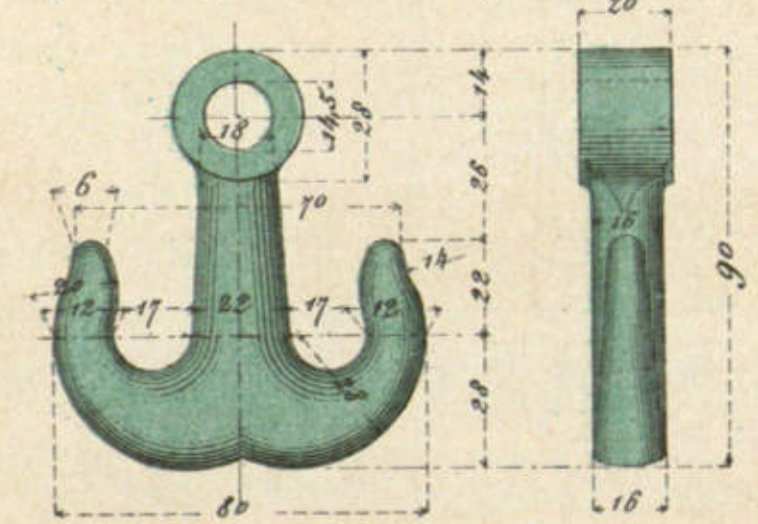
Cable de acero para el pescante (5/10)



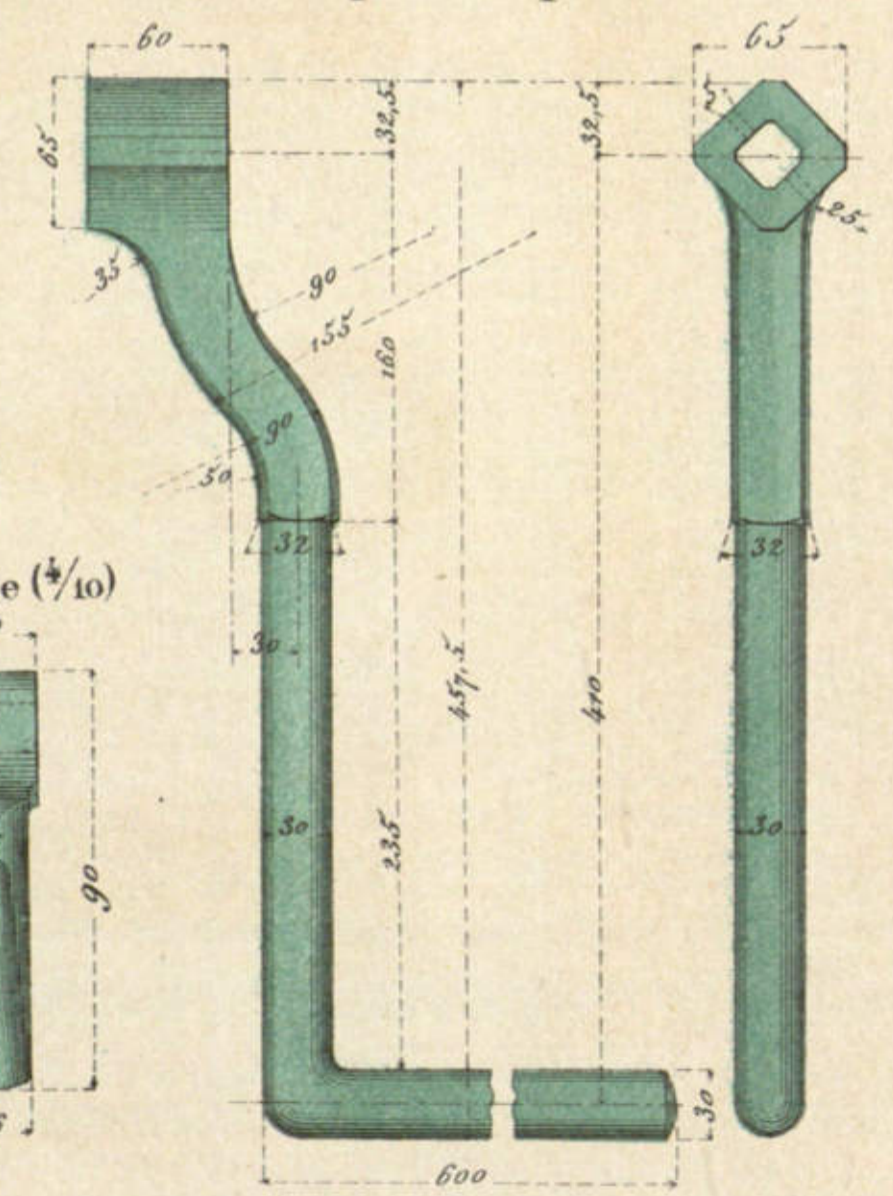
4-Tornillos con sus tuercas para el soporte (1/10)



Doble gancho pª el cable del pescante (1/10)

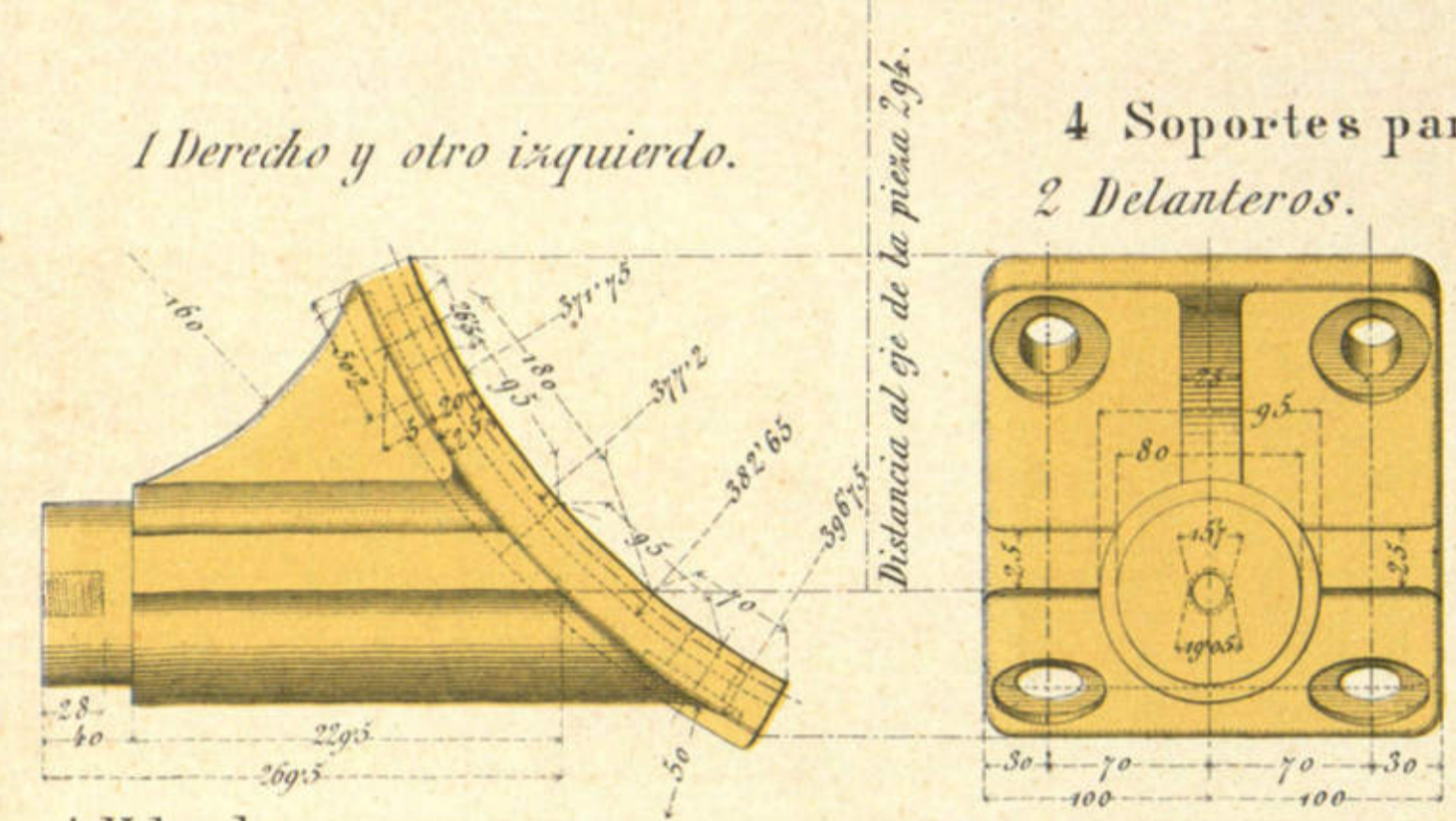


Manivela para el pescante (2/10)

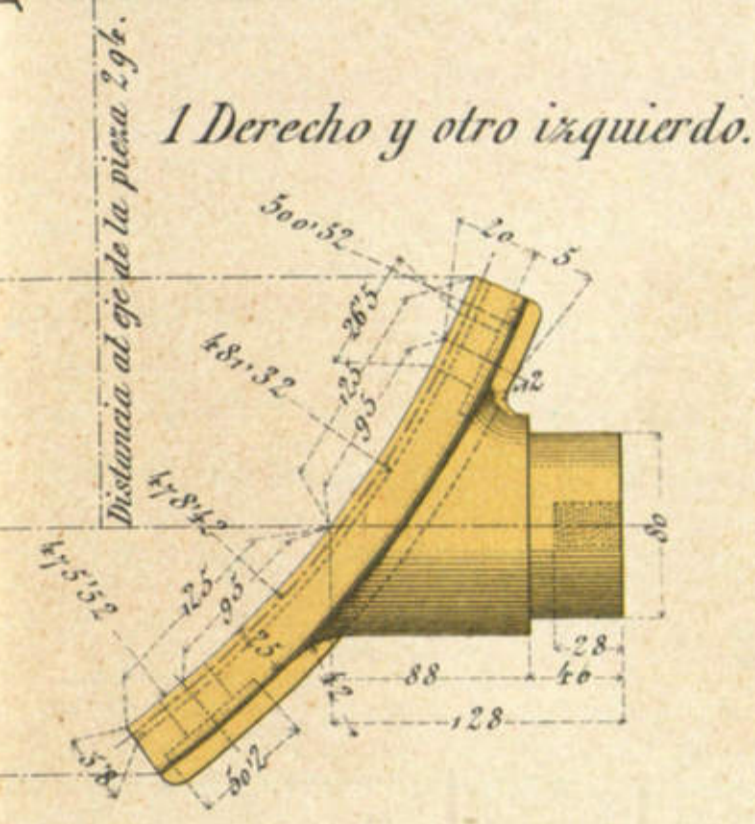
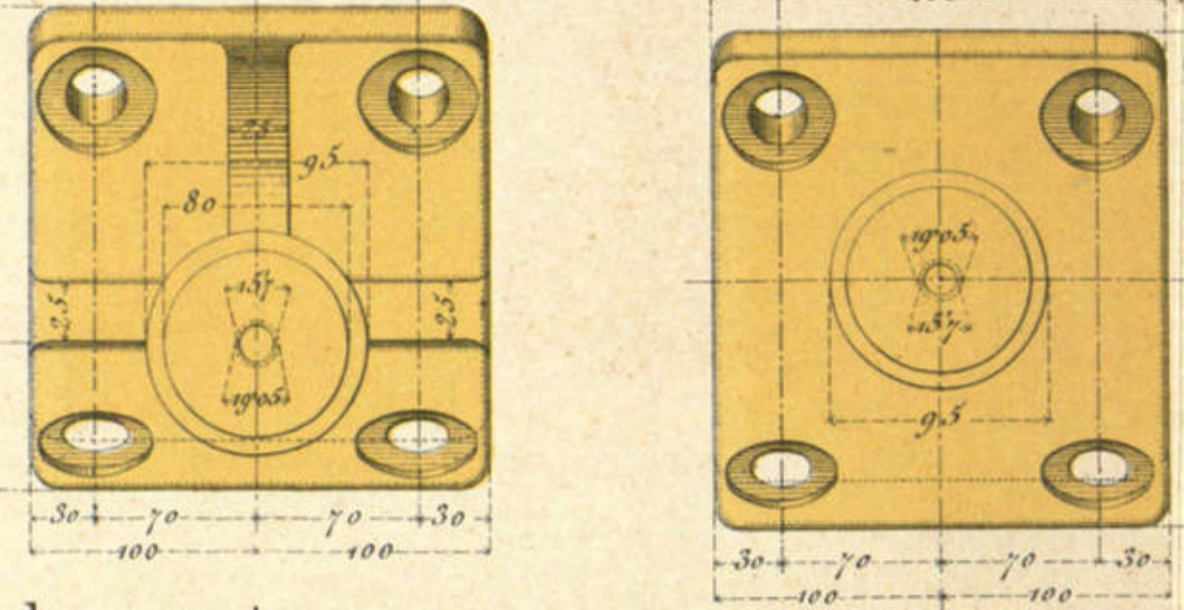


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

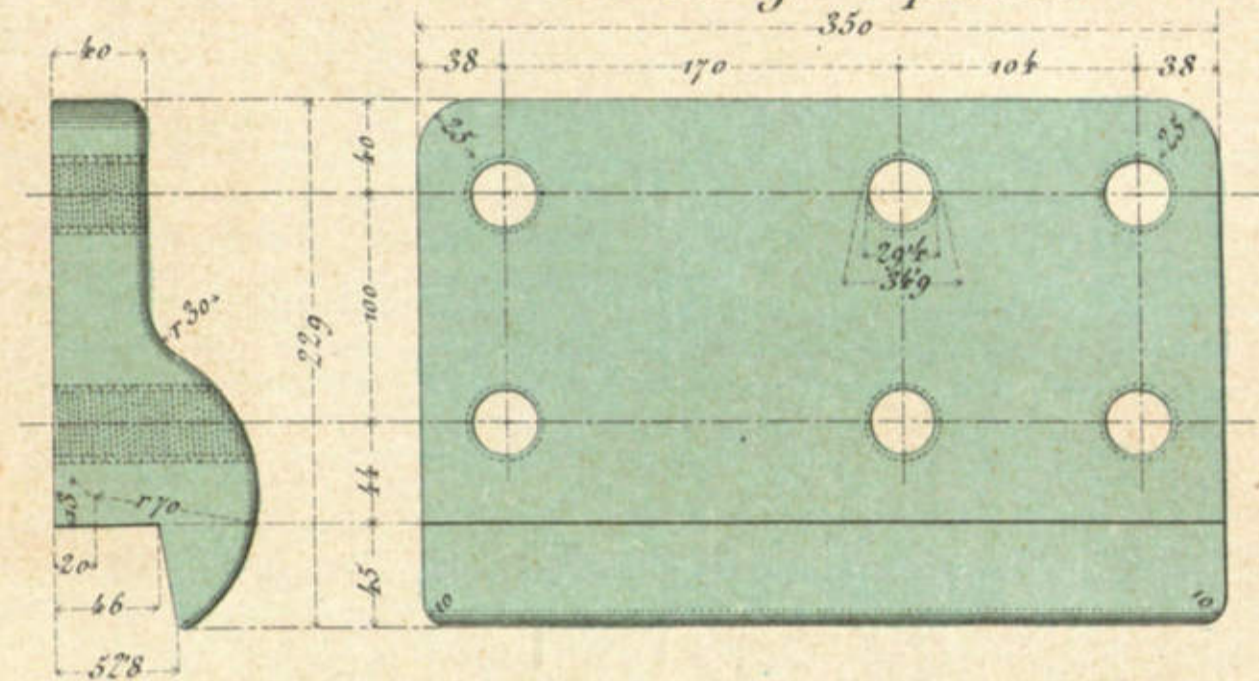
MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S DE 30 5



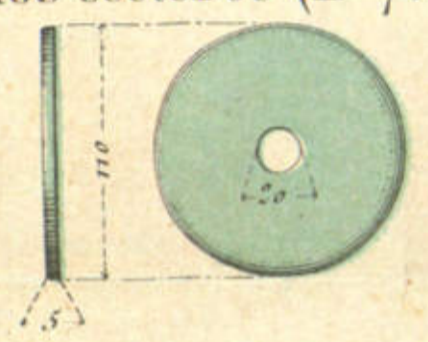
4 Soportes para los sectores (E=1/5)
2 Delanteros.
2 Traseros.



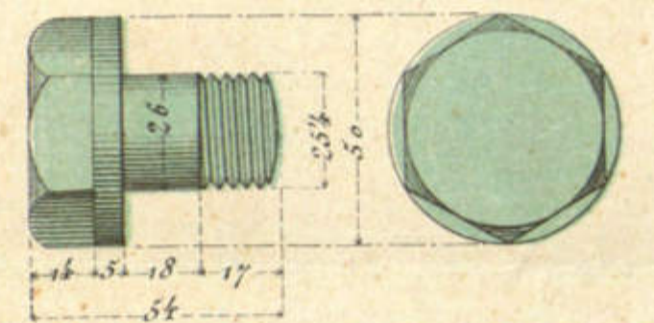
4 Uñas de la cureña (E=1/5)
2 Delanteras.
1 Derecha y 1 izquierda.



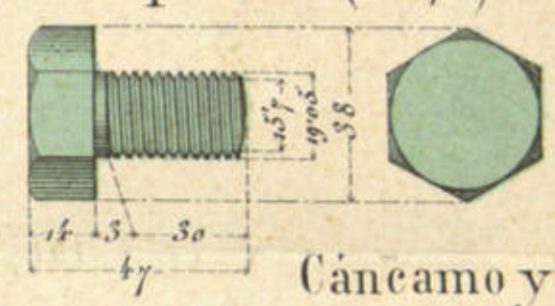
4 Volanderas
para los soportes de
los sectores (E=1/5)



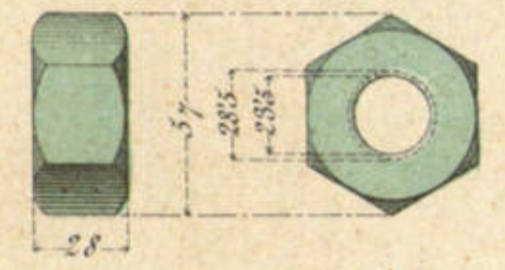
16 Tornillos para los soportes
de los sectores (E=2/5)



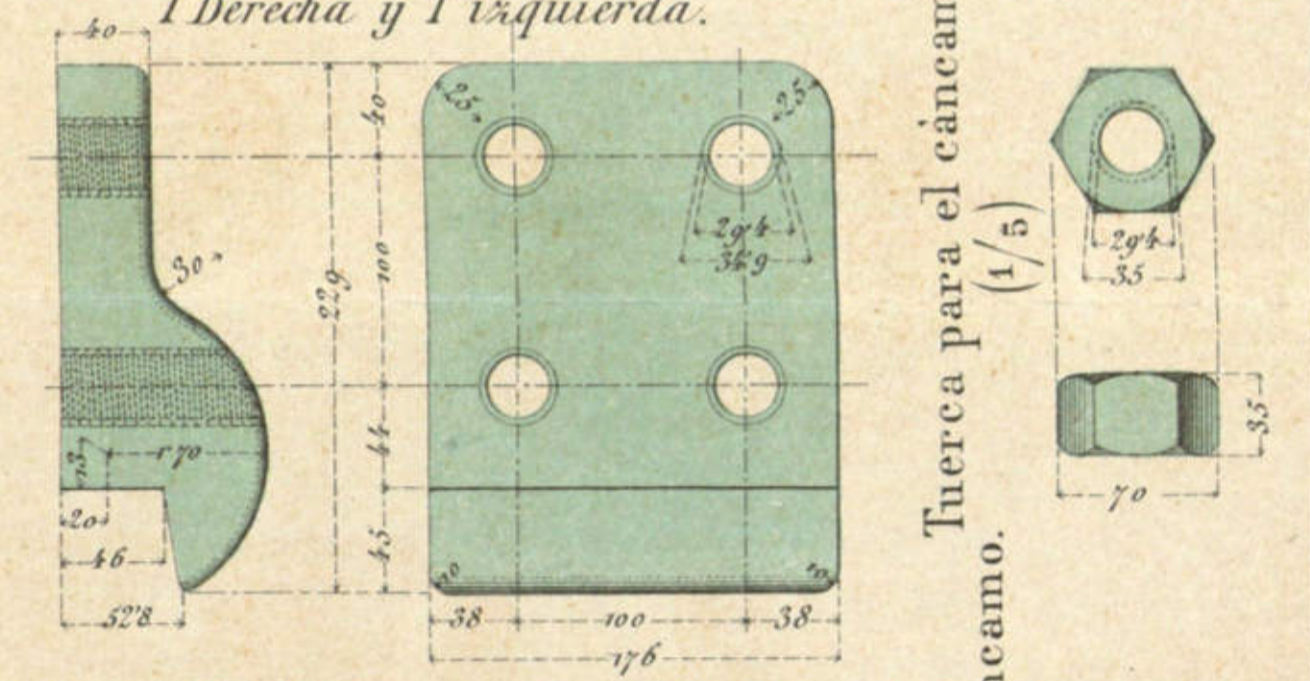
4 Tornillos para los
soportes. (E=2/5)



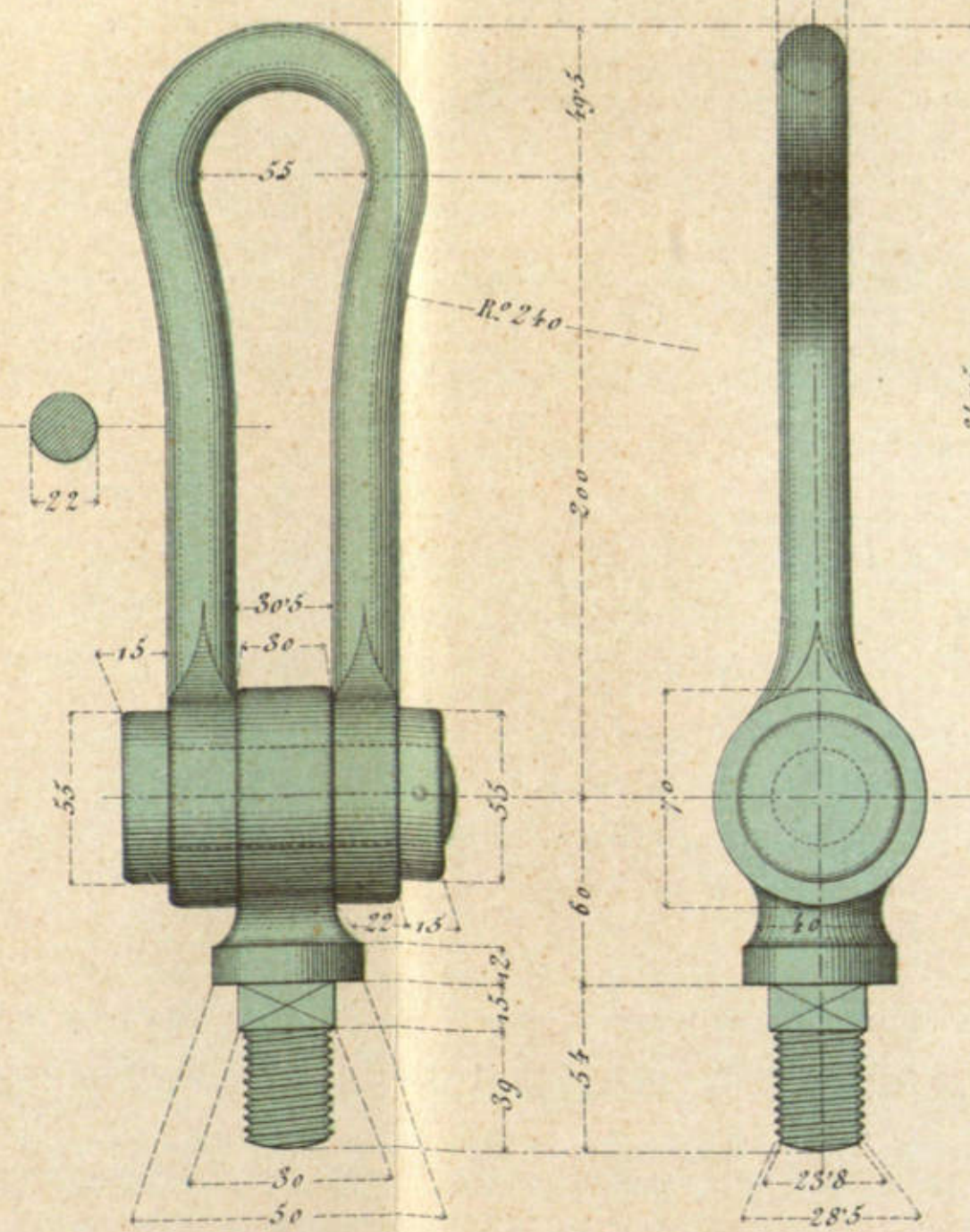
Tuerca para el cáncamo (E=3/10)



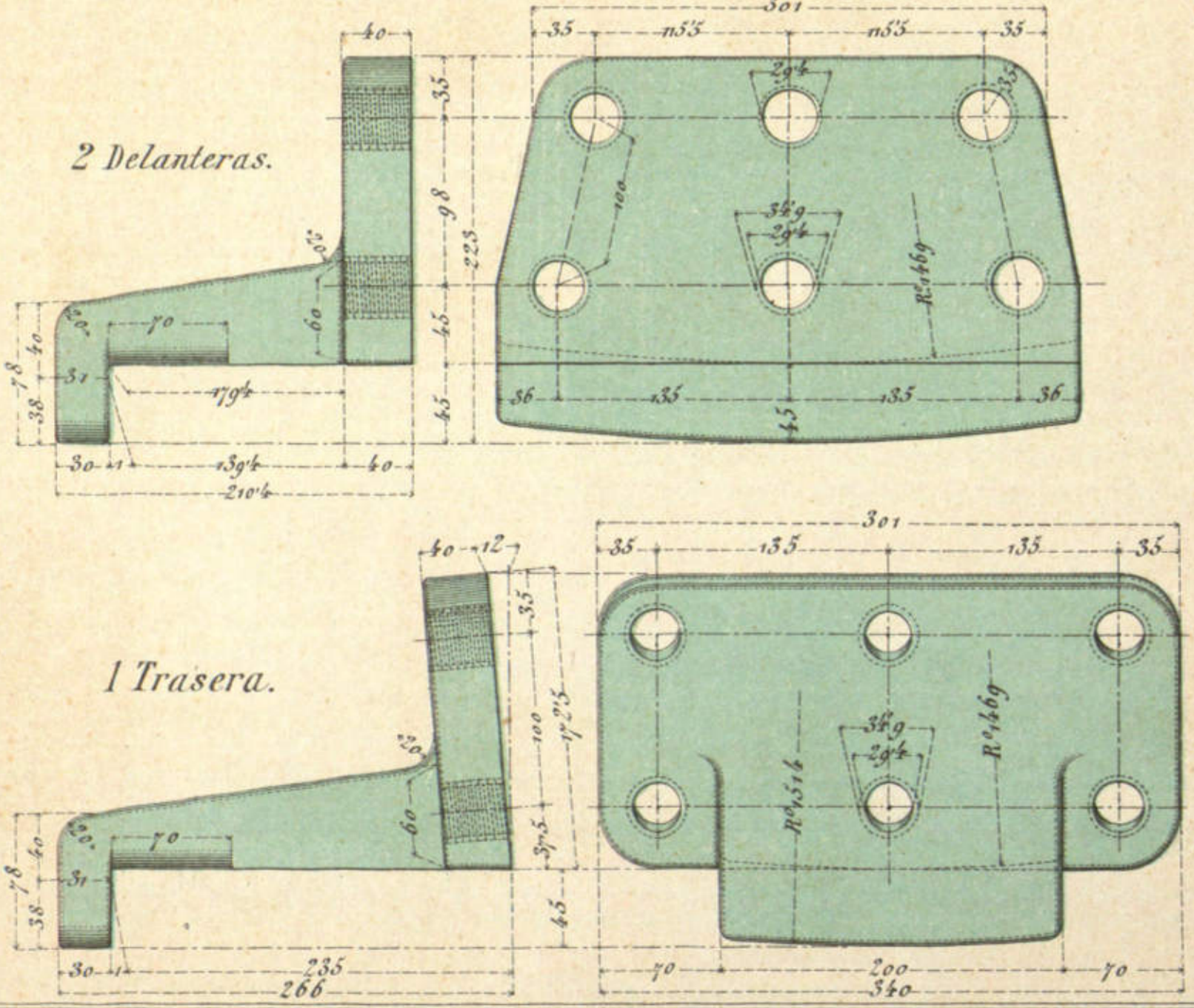
2 Traseras.
1 Derecha y 1 izquierda.



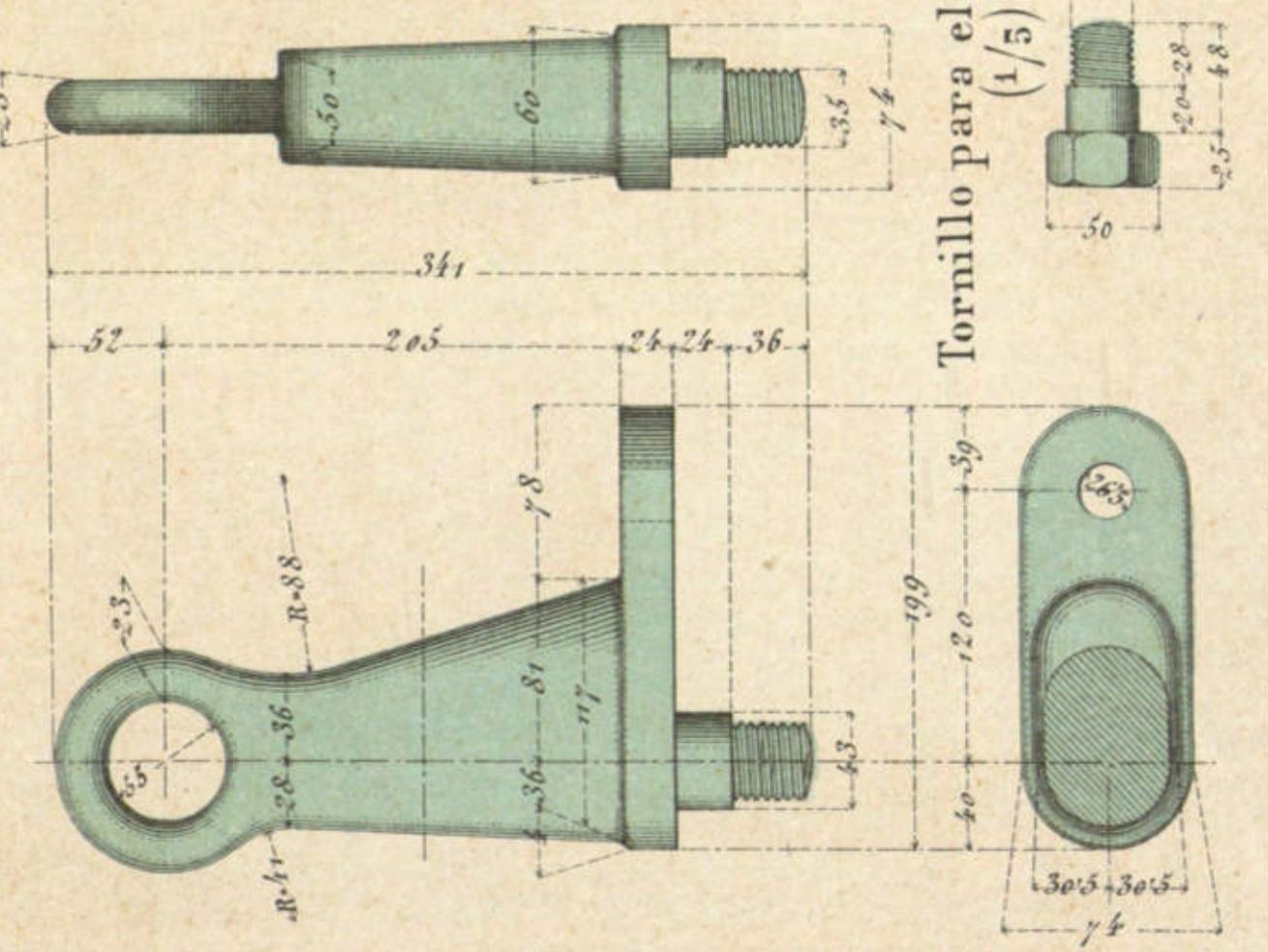
Cáncamo y anilla para sacar la cureña de batería.(3/10)



3. Uñas del marco (E 1/5)



Cáncamo para sacar la cureña
de batería. (E=1/5)



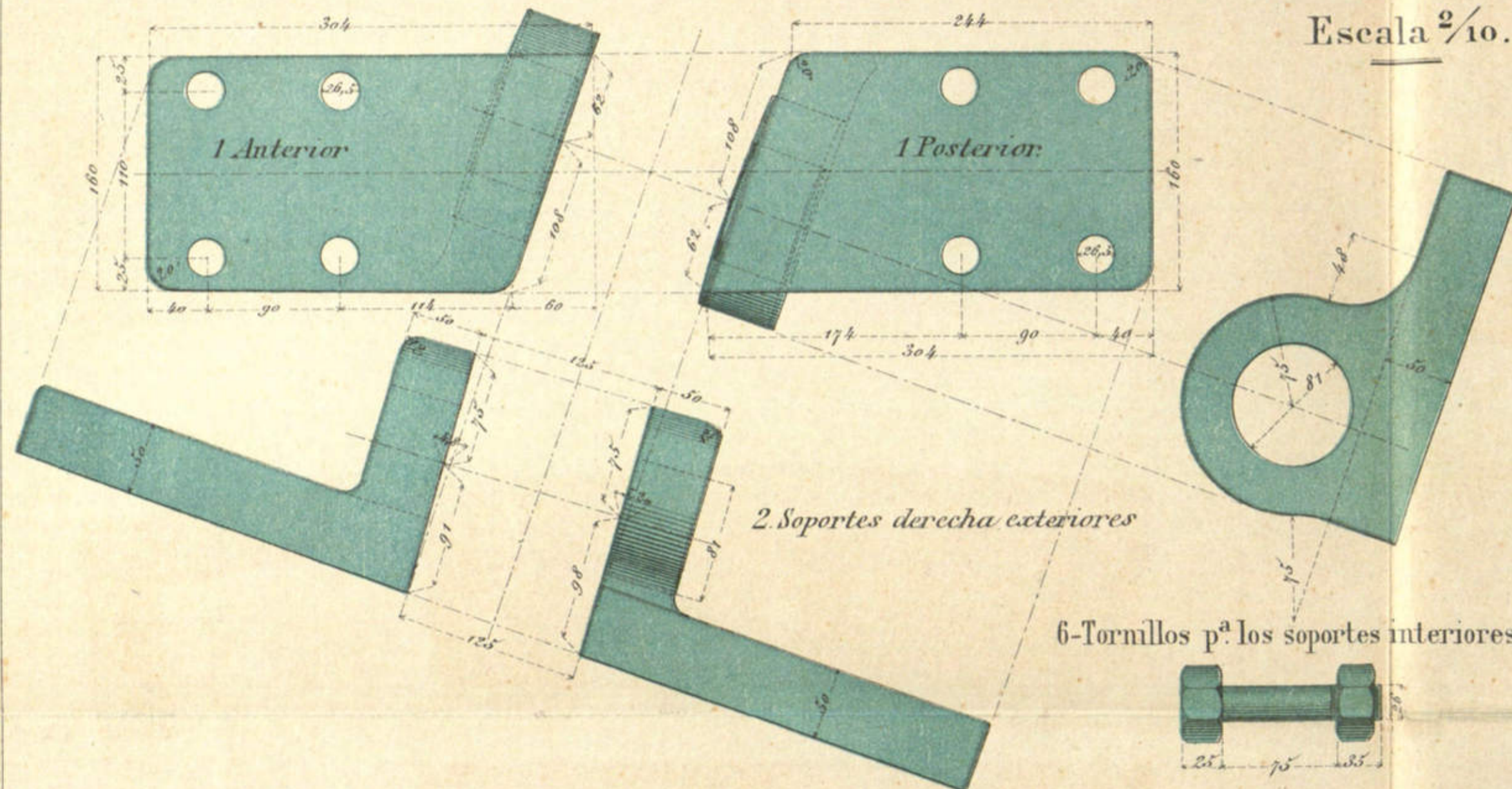
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30'5

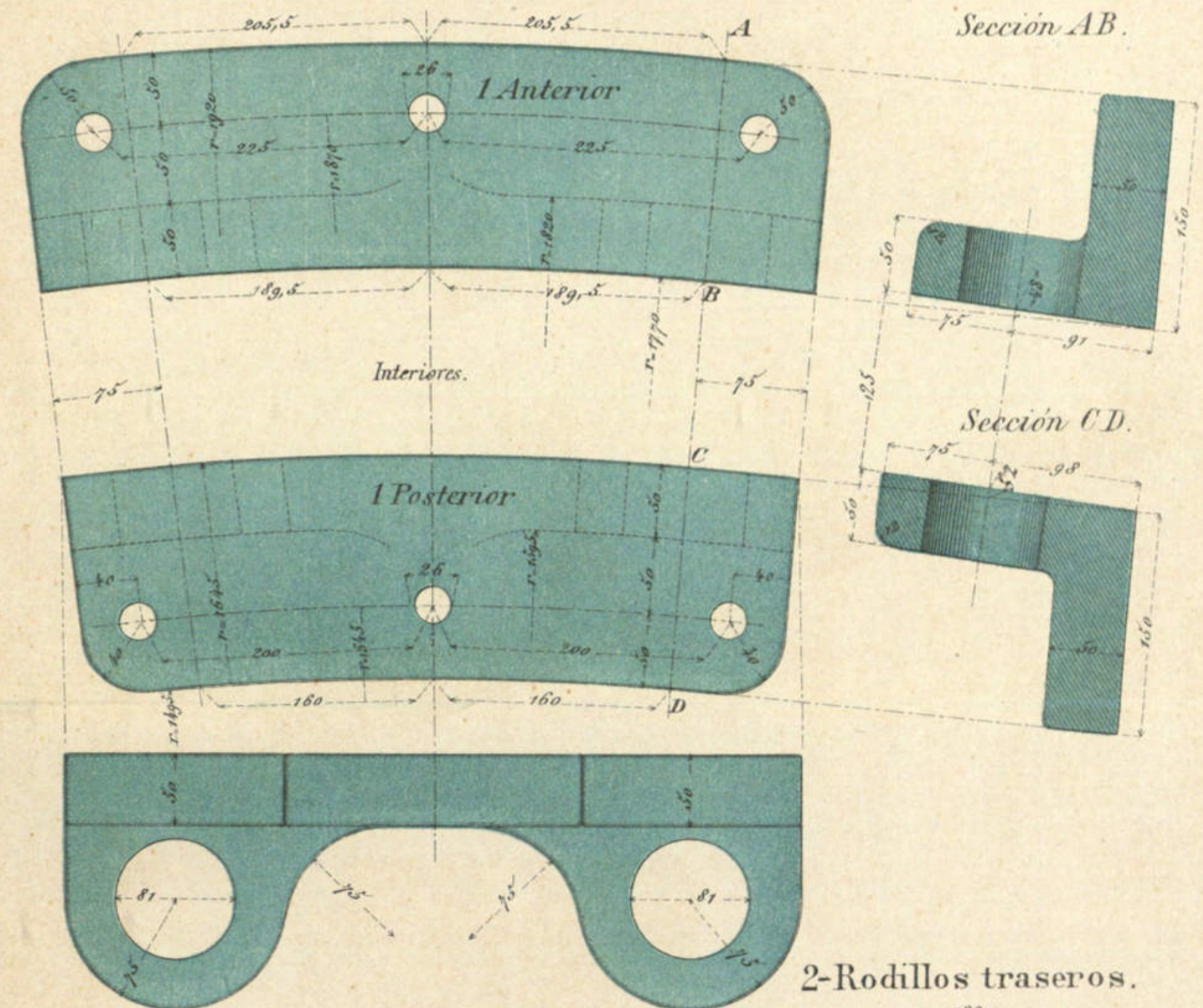
DETALLES.

Escala 2/10.

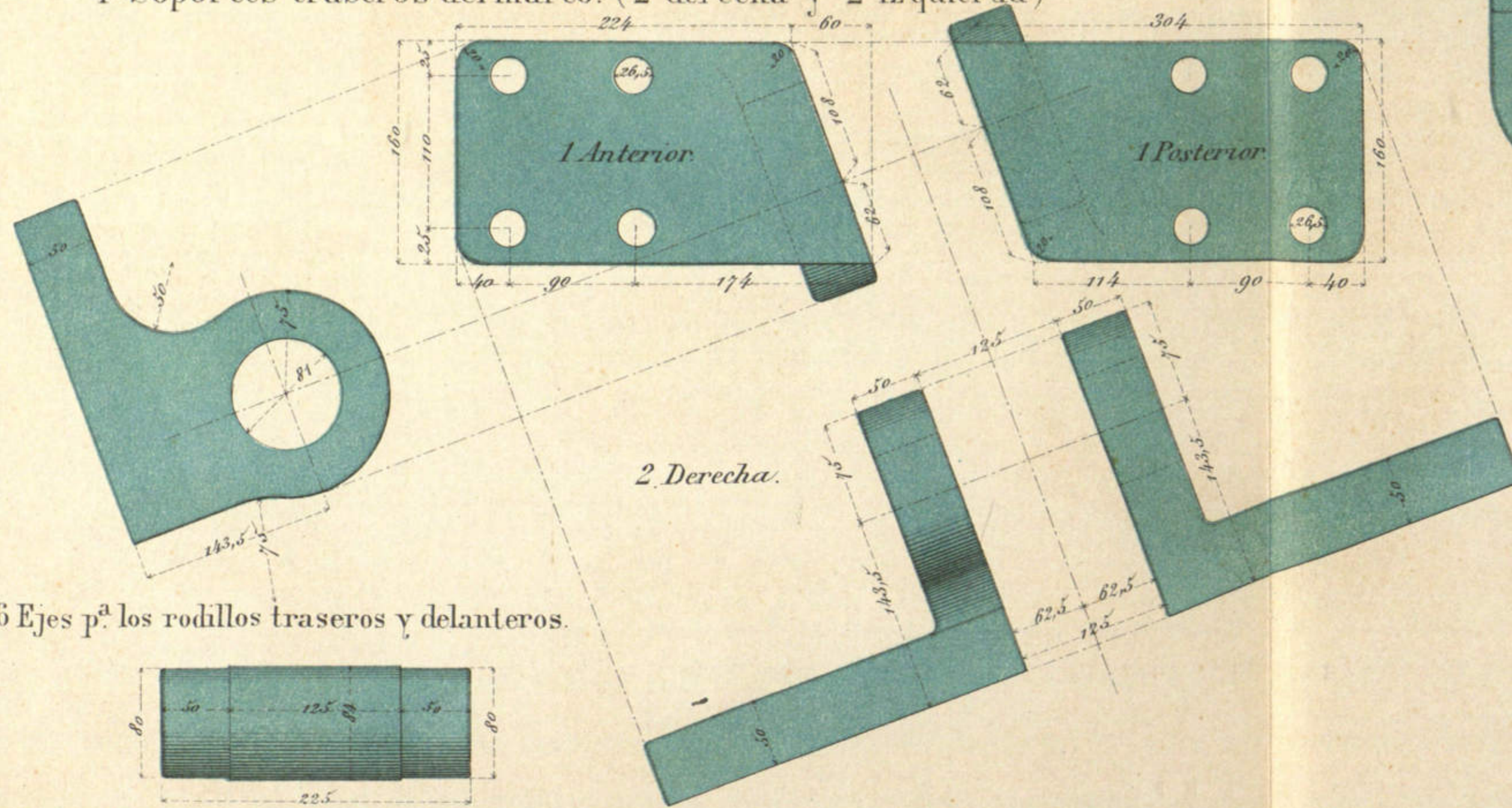
4 Soportes delanteros del marco. (2 Derecha y 2 izquierda)



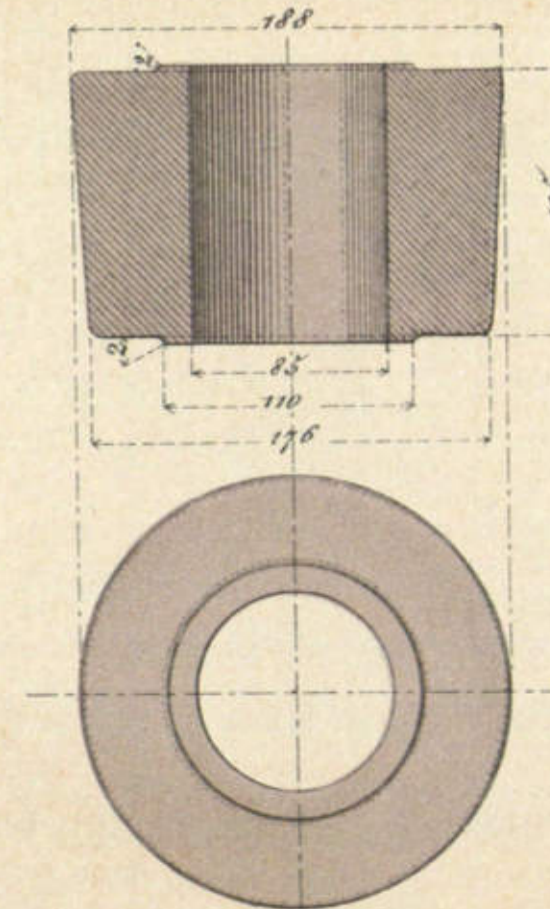
2-Soportes para la parte delantera del marco.



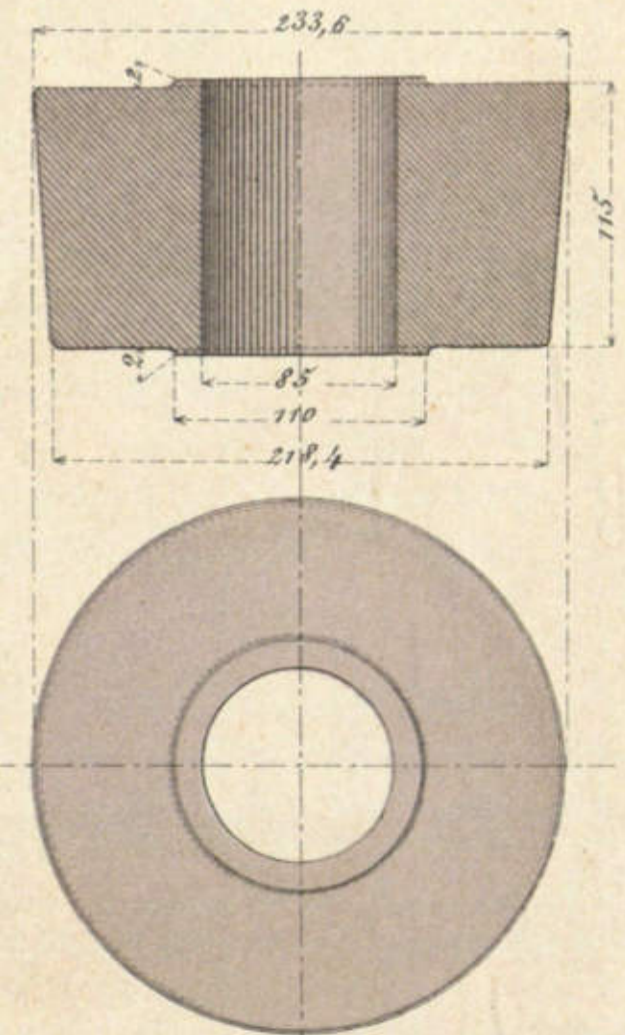
4-Soportes traseros del marco. (2 derecha y 2 izquierda)



4-Rodillos delanteros.



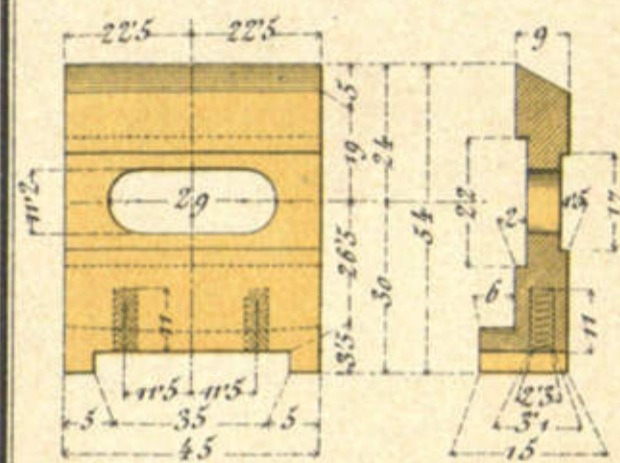
2-Rodillos traseros.



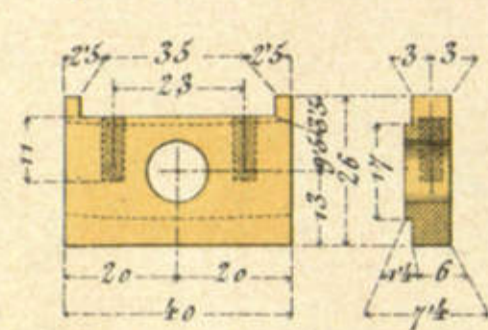
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

MONTAJE DE MARCO BAJO PARA O. H. S. DE 30'5 (DETALLES)

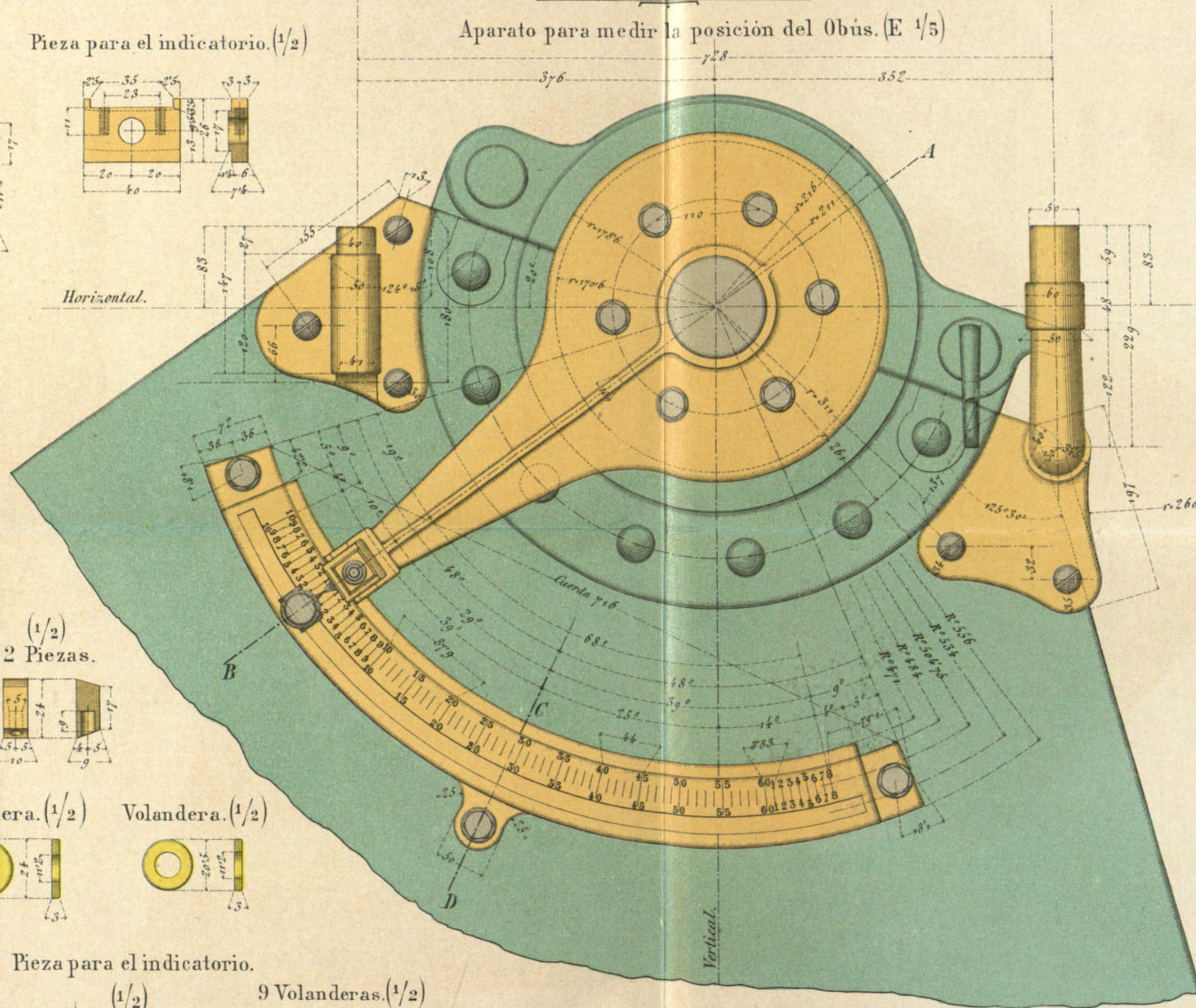
Pieza para el indicador de elevación. (1/2)



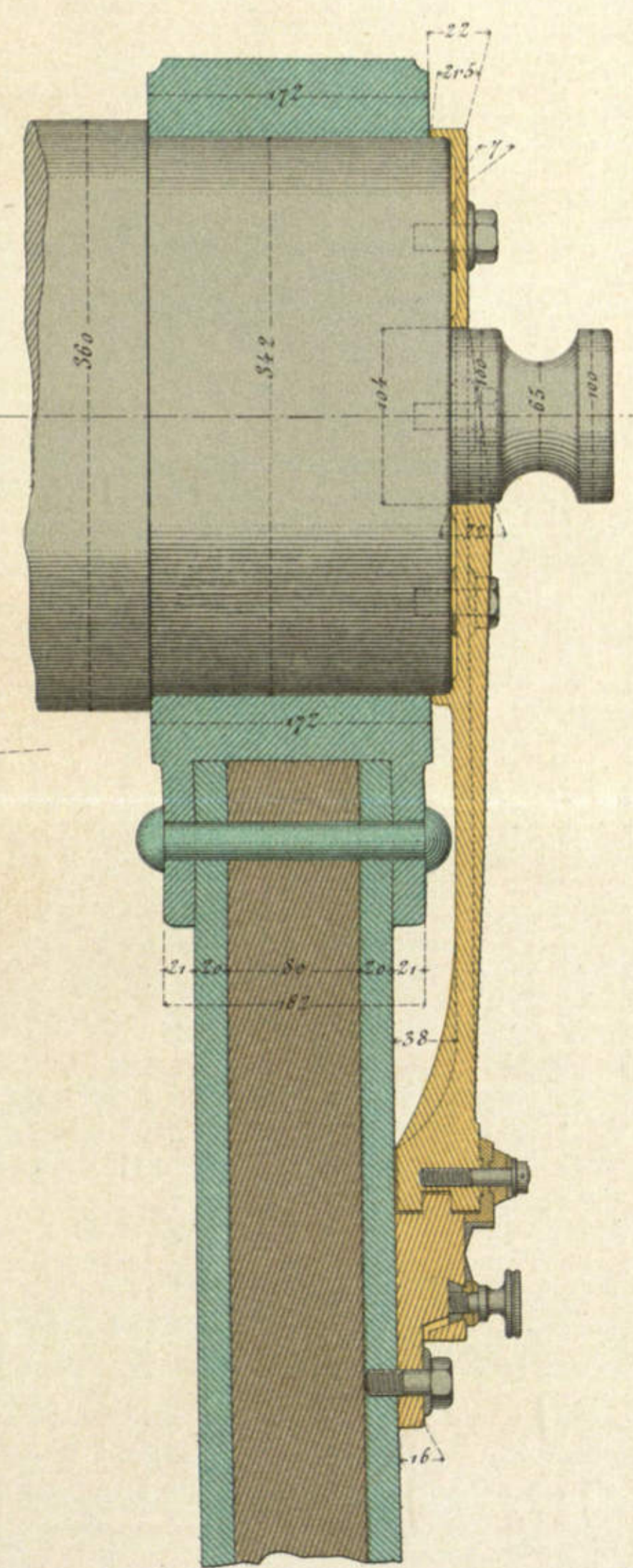
Pieza para el indicador. (1/2)



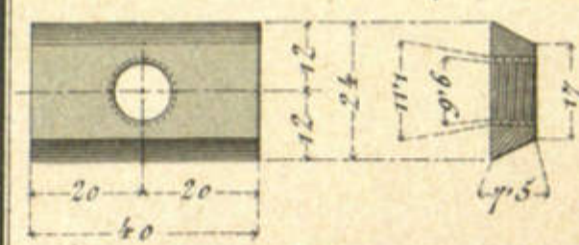
Aparato para medir la posición del Obús. (E 1/5)



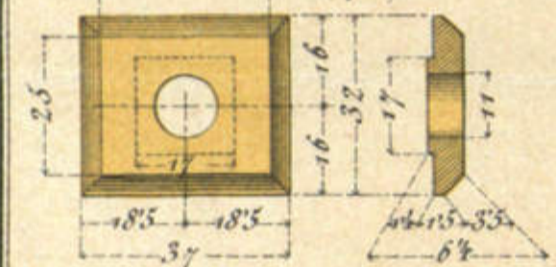
Sección A B C D



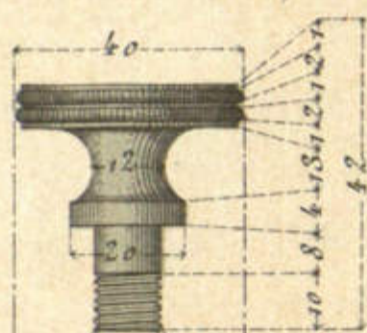
Pieza para el indicador de elevación. (1/2)



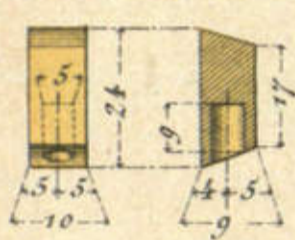
Pieza para el indicador. (1/2)



Tornillo. (1/2)



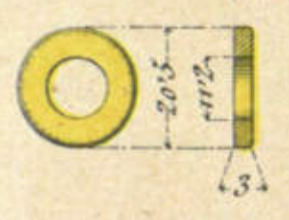
2 Piezas. (1/2)



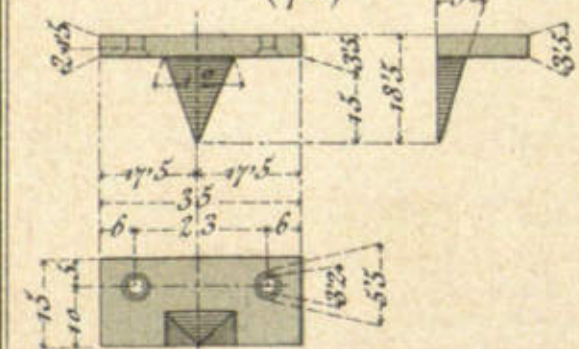
Volandera. (1/2)



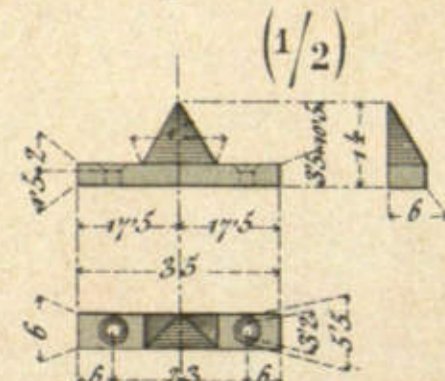
Volandera. (1/2)



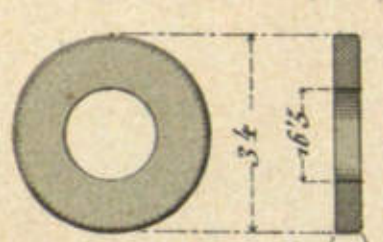
Pieza para el indicador. (1/2)



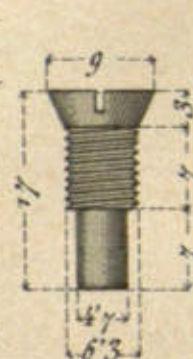
Pieza para el indicador. (1/2)



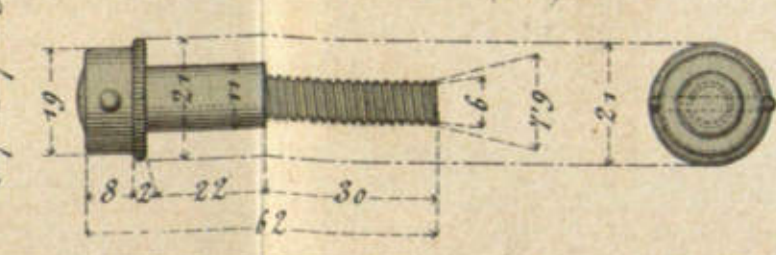
9 Volanderas. (1/2)



2 Tornillos. (1/1)



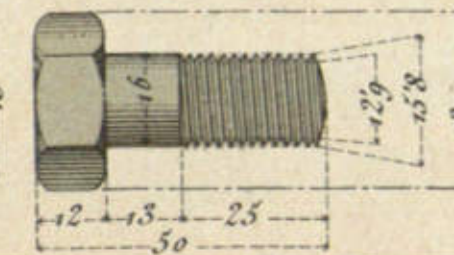
Tornillo. (1/2)



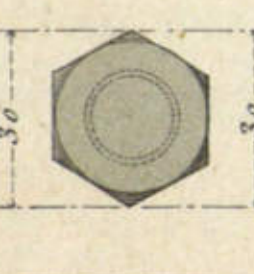
4 Tornillos. (1/1)



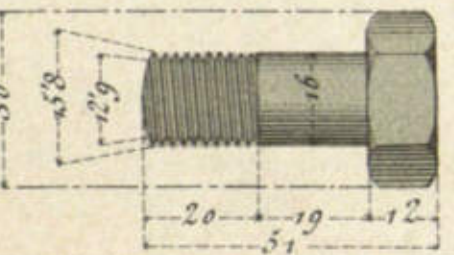
6 Piezas.



9 Tornillos (1/2)



3 Piezas.

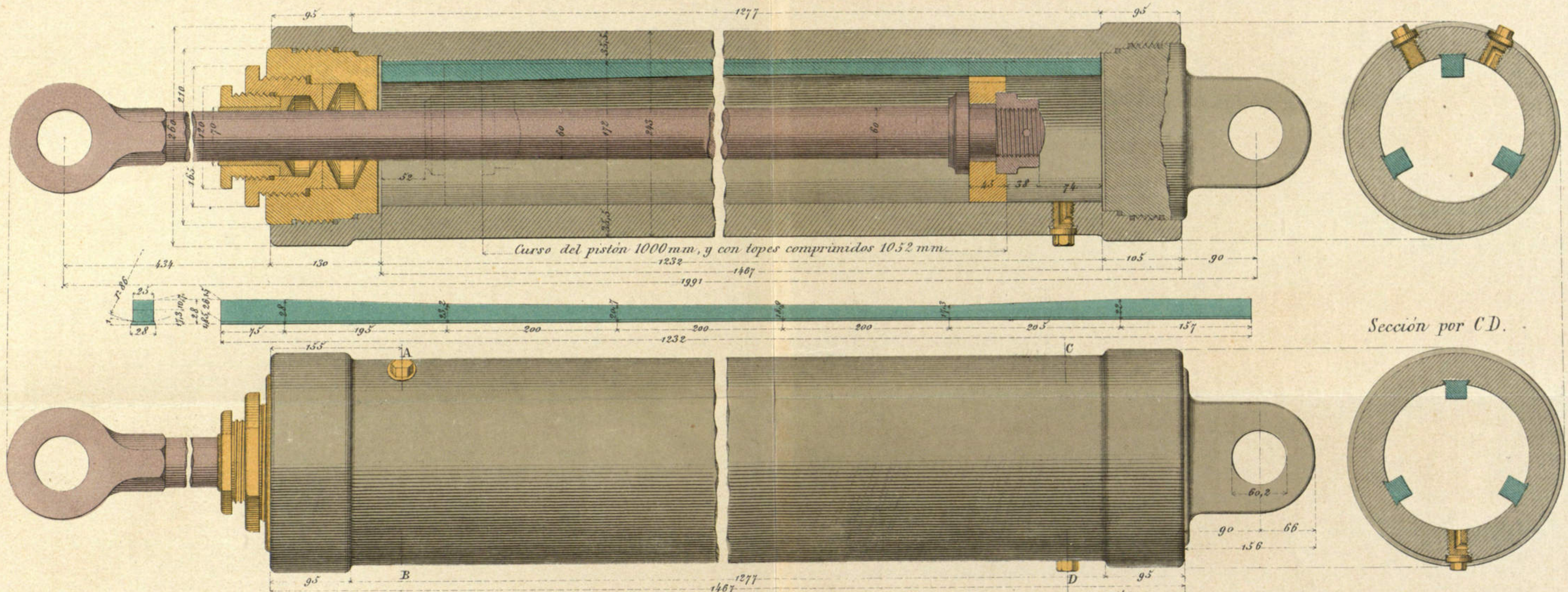


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

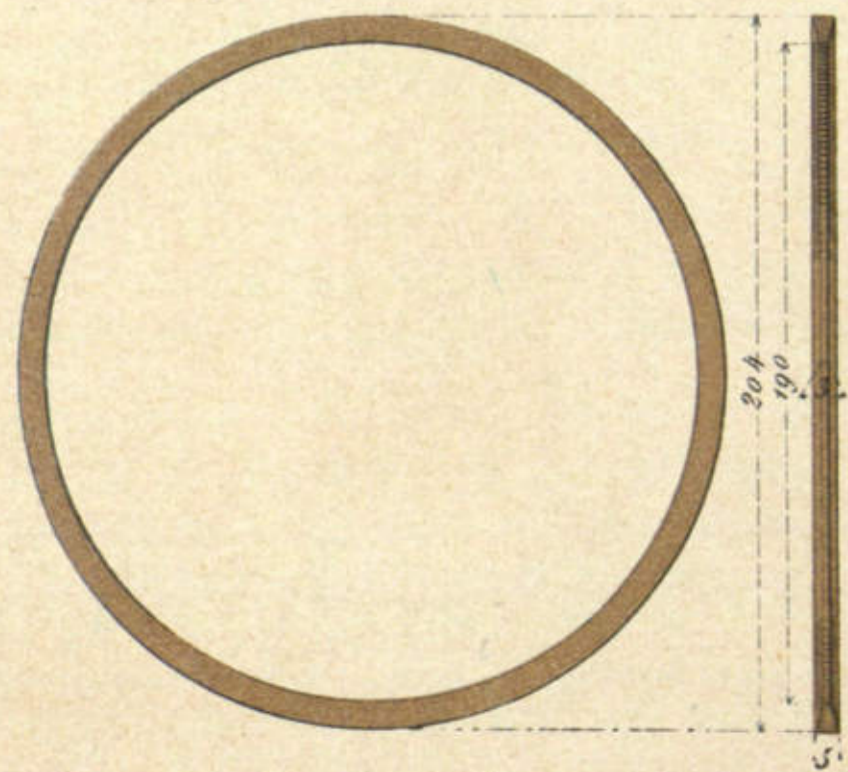
OBUS H. S. DE 30'5 Md. 1892.

DETALLES

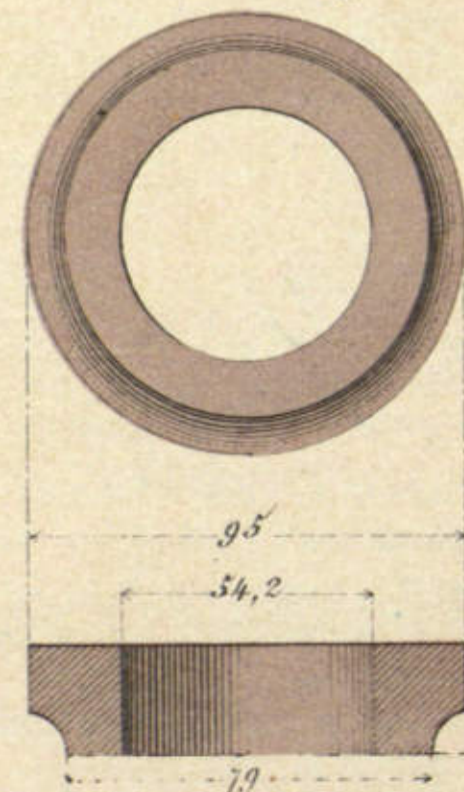
Compresor 1/5



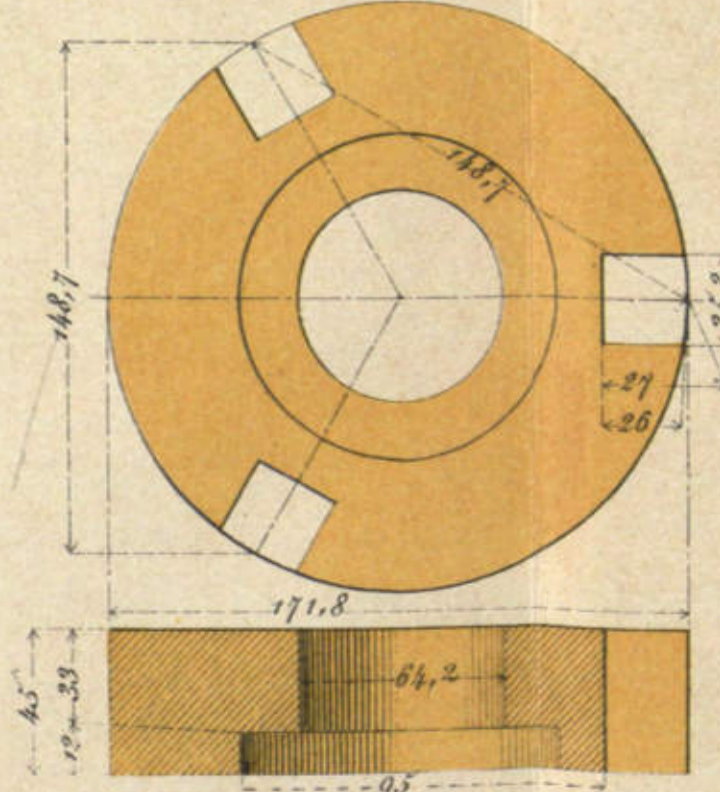
4-Volanderas para las cabezas de los compresores. E-3/10.



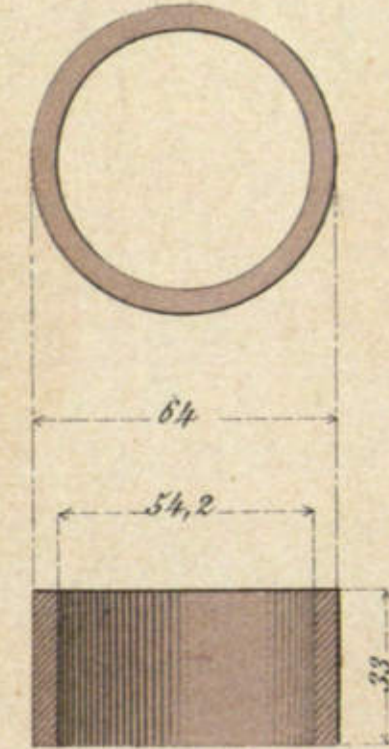
2-Volanderas para los vástagos. E-2/5.



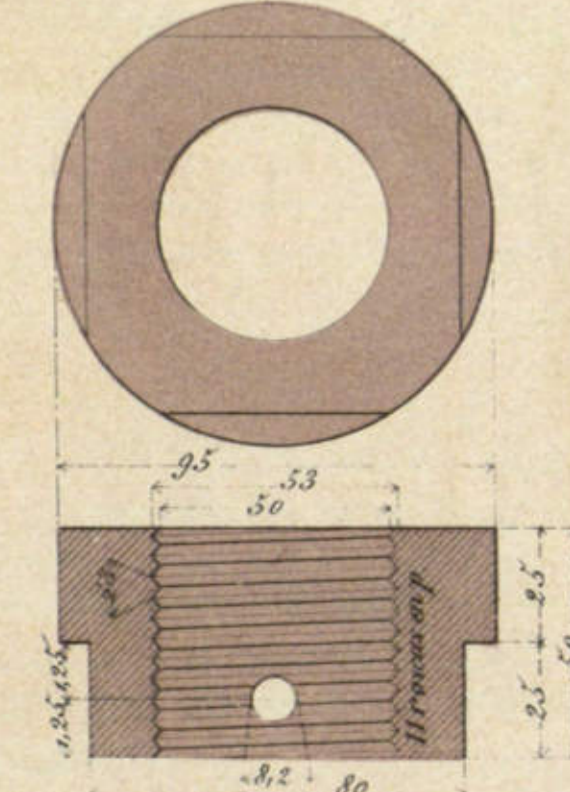
2-Embolos para los compresores. E-3/10.



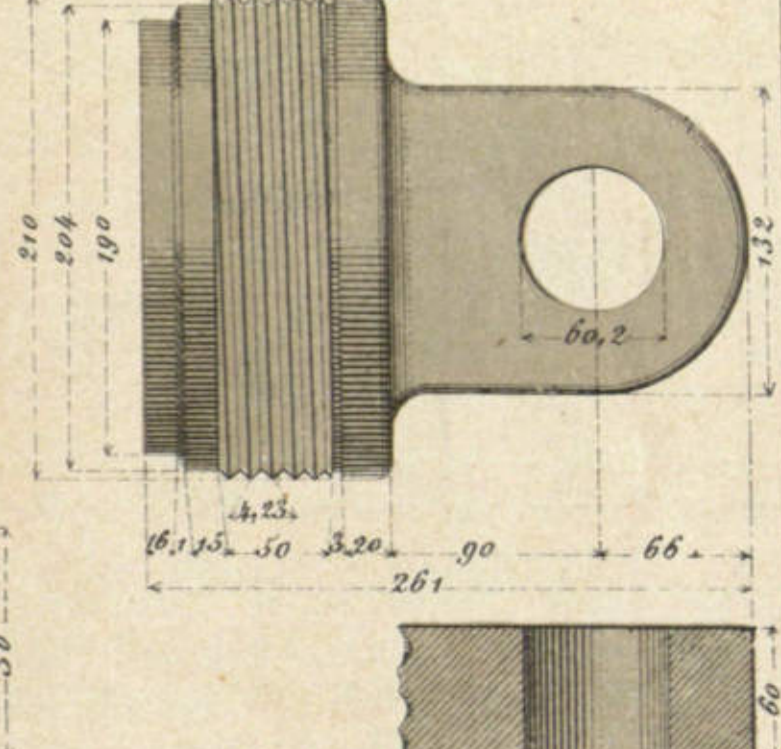
2-Casquillos para los embolos. E-2/5.



2-Tuercas para los embolos. E-2/5.



2-Cabezas de broscas en p.

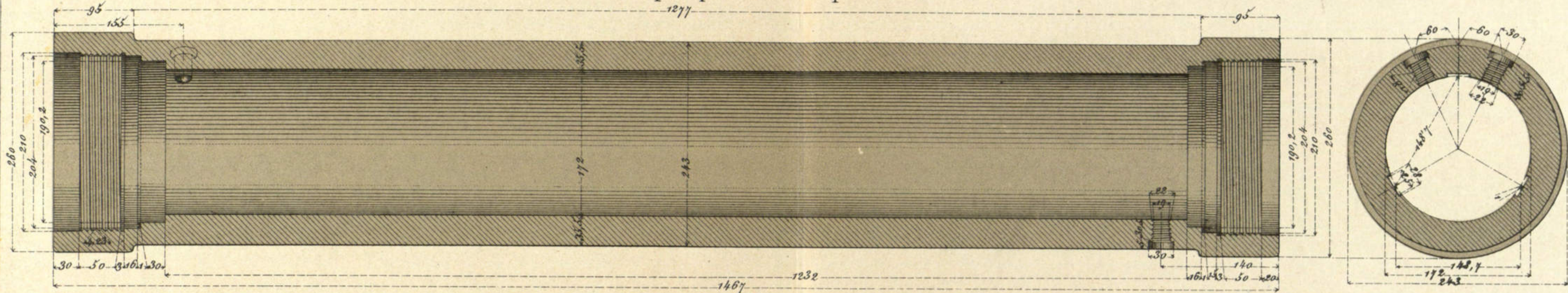


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

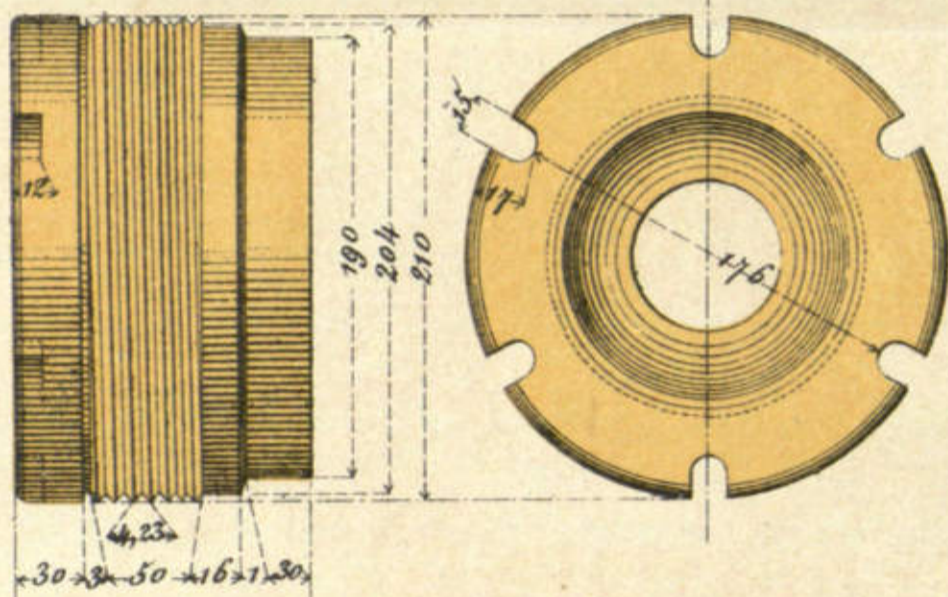
OBUS H. S. DE 30'5. Md. 1892.

DETALLES.

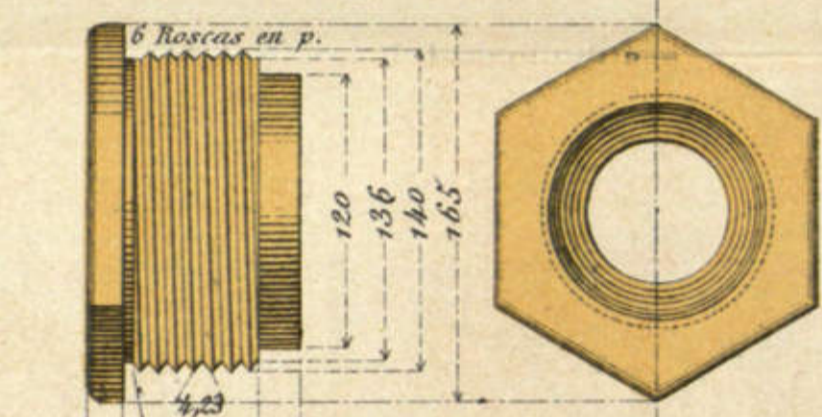
2-Cuerpos para los compresores. E. 1/5.



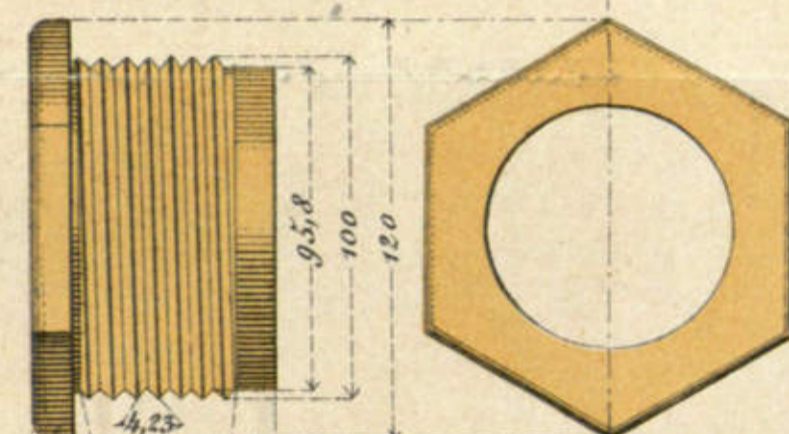
2-Cabezas para los compresores. E. 1/5.



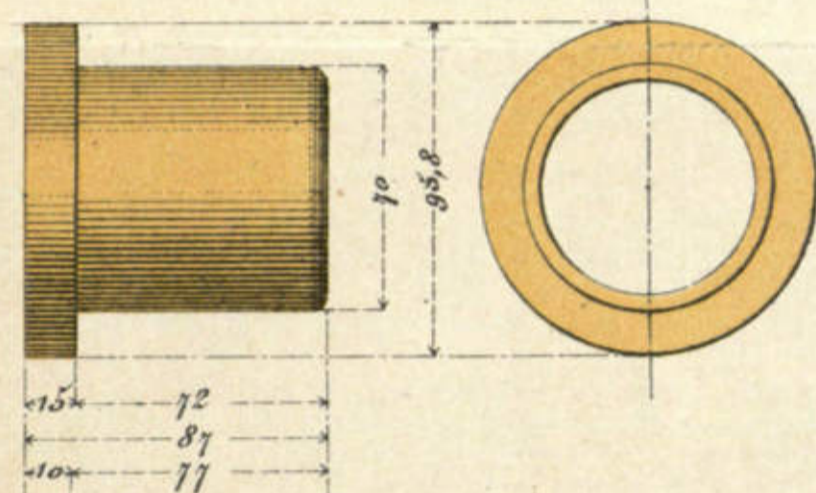
2-Casquillos para las cabezas de los compresores E. 3/10.



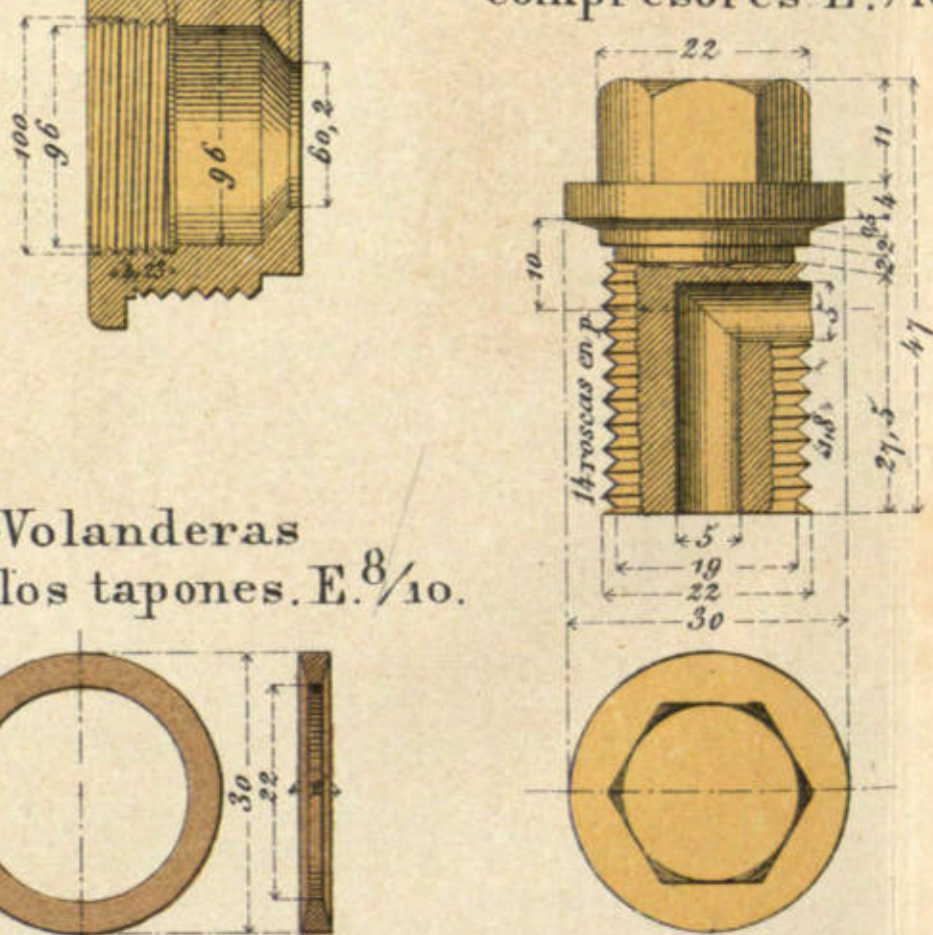
2-Casquillos para las cabezas de los compresores. E. 3/10.



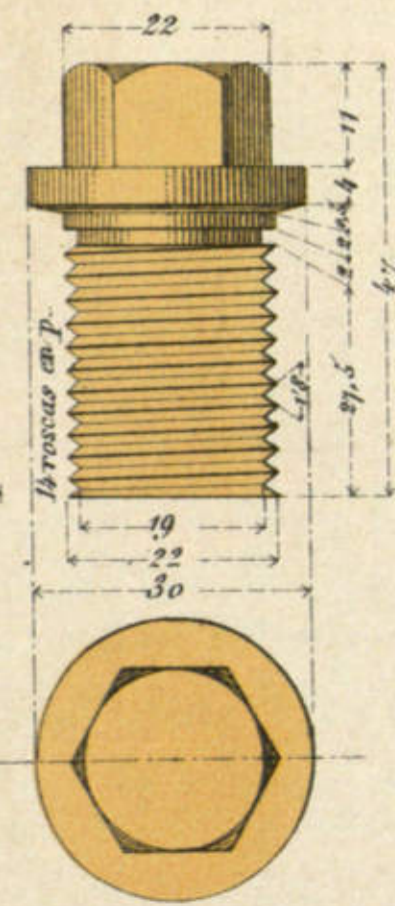
2-Casquillos para las cabezas de los compresores E. 3/10.



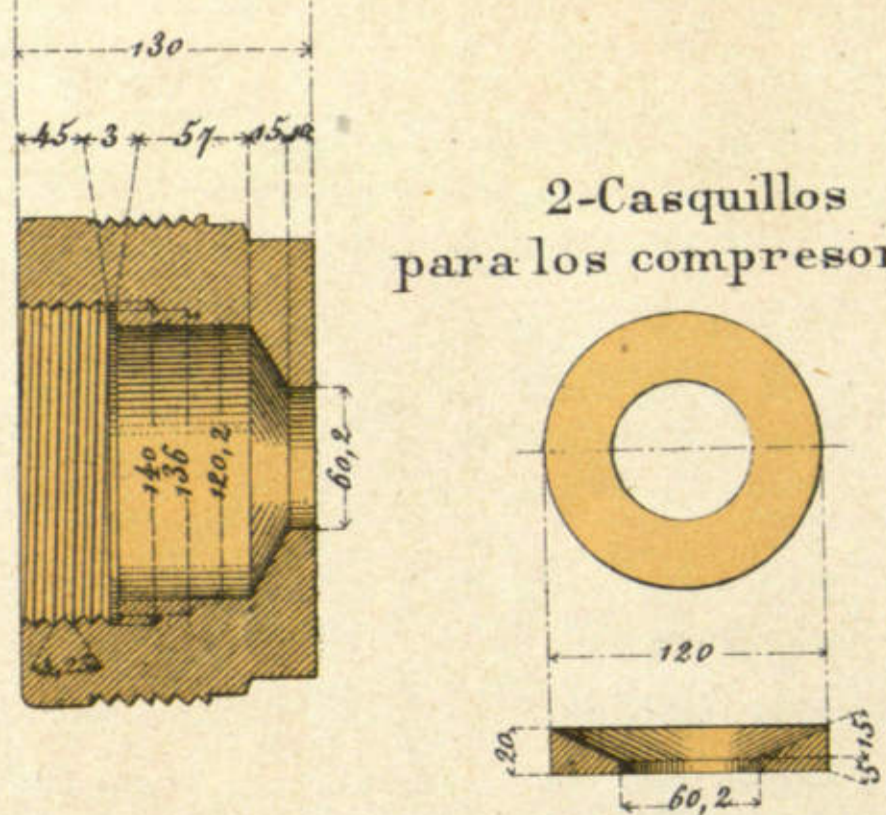
2-Tapones para la salida del aire en los compresores E. 8/10.



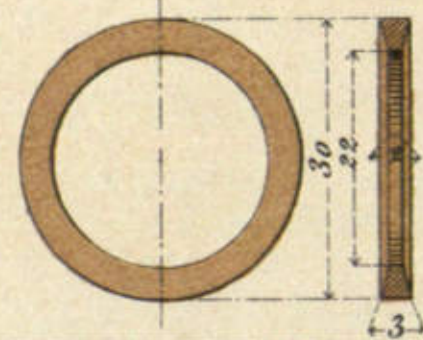
2-Tapones para la entrada del agua en los compresores E. 8/10.



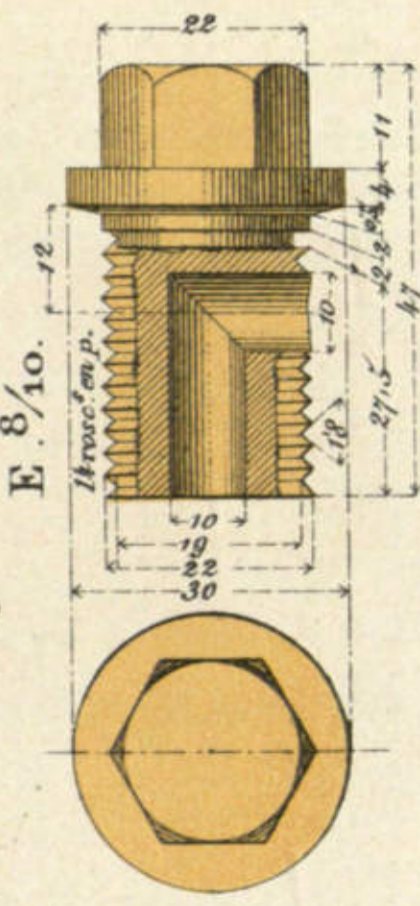
2-Casquillos para los compresores 1/5.



6-Volanderas para los tapones. E. 8/10.



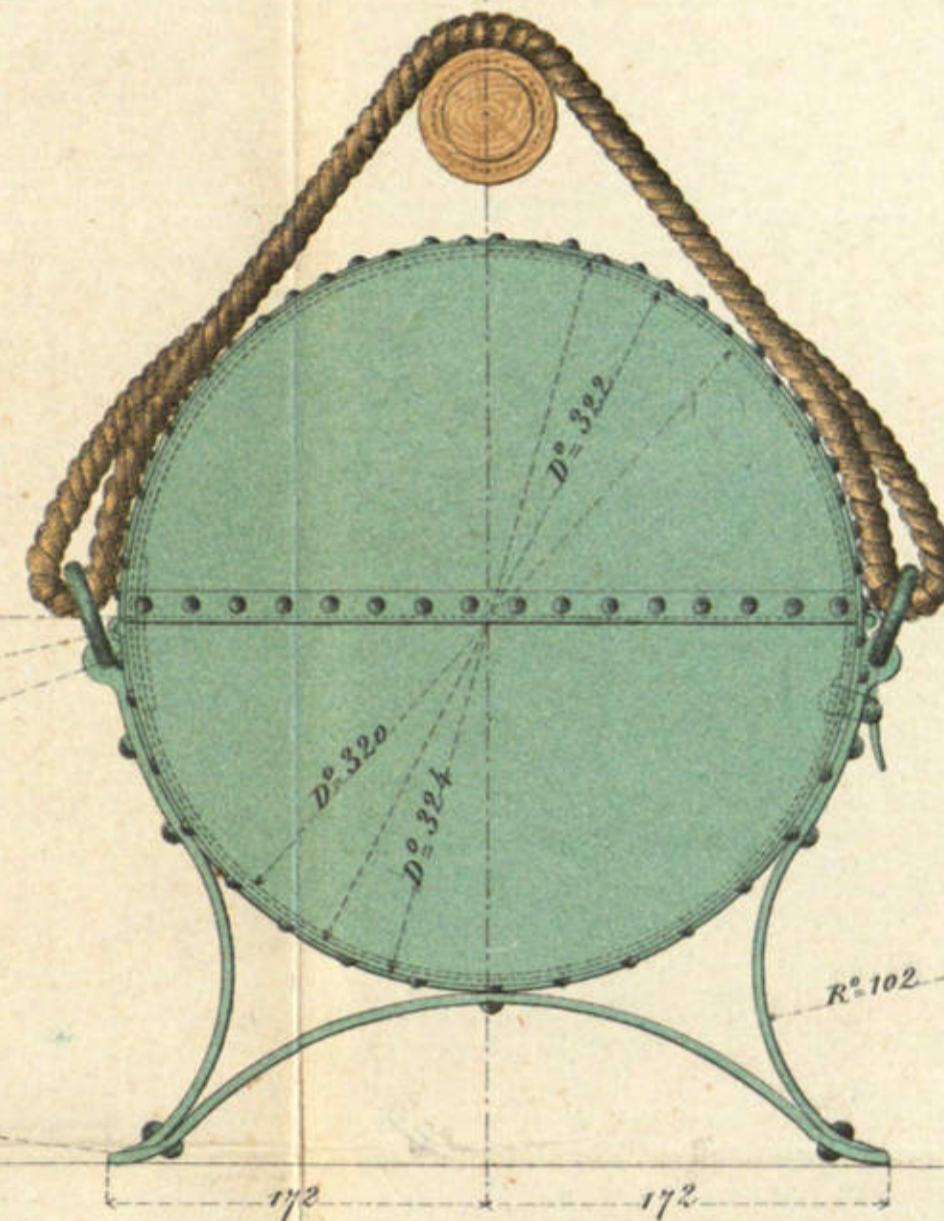
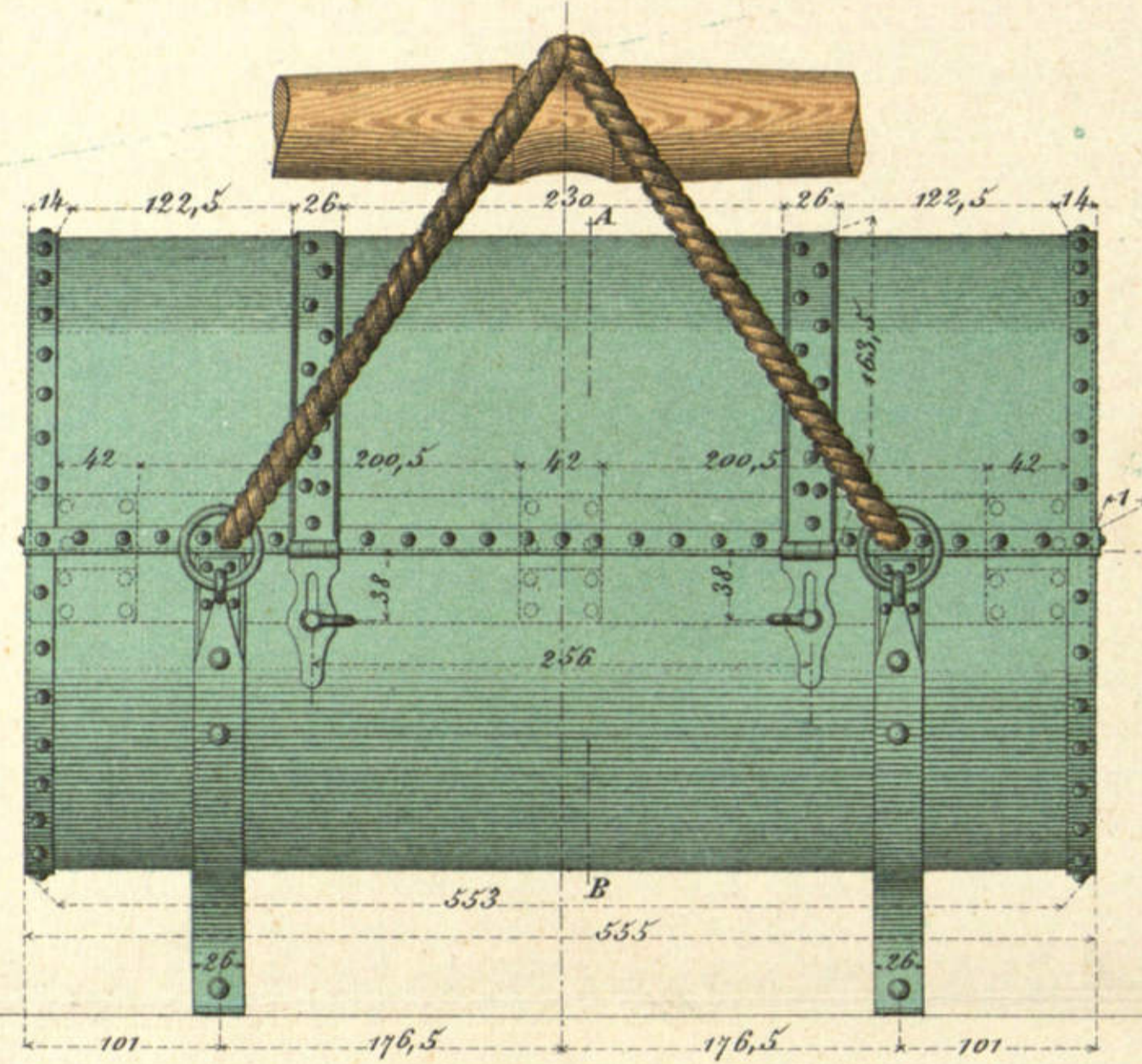
2-Tapones para la salida del agua en los compresores E. 8/10.



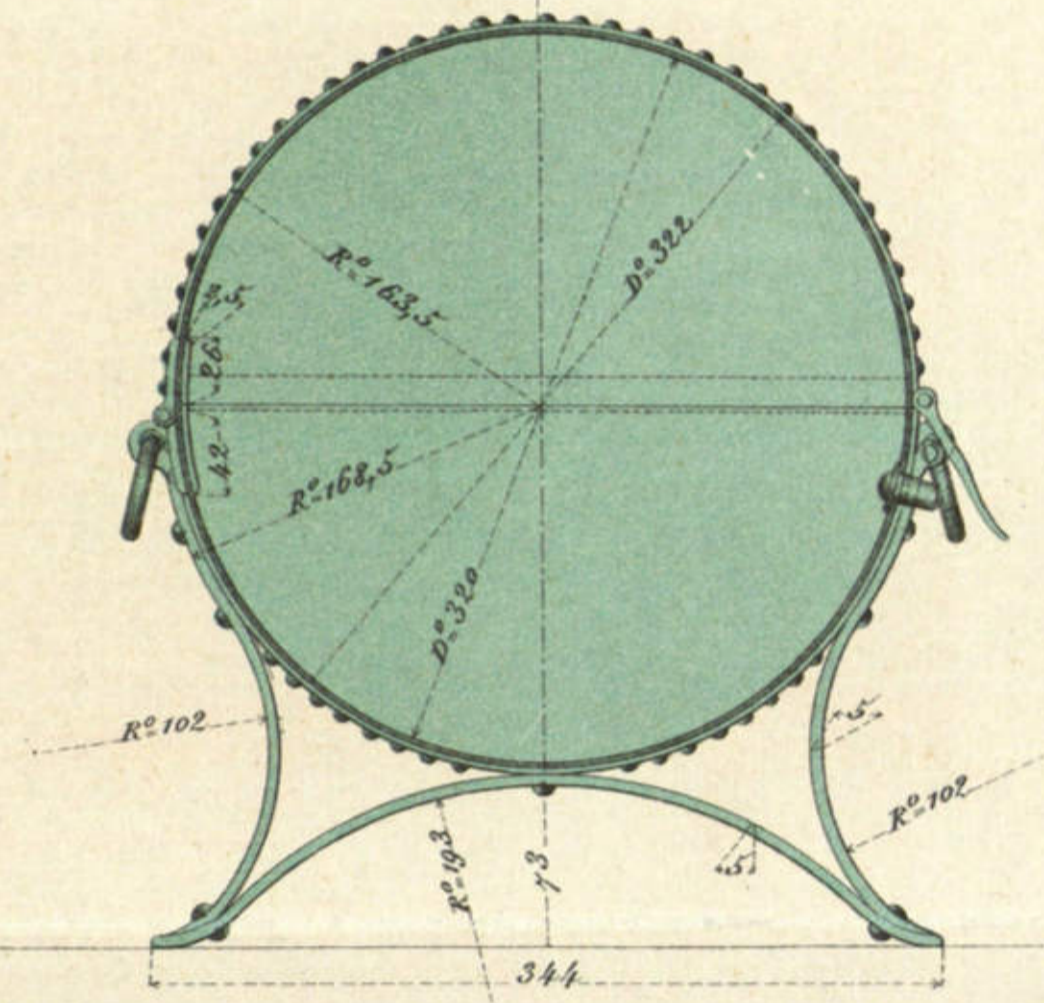
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

JUEGOS DE ARMAS PARA O.H.S. DE 30 5.

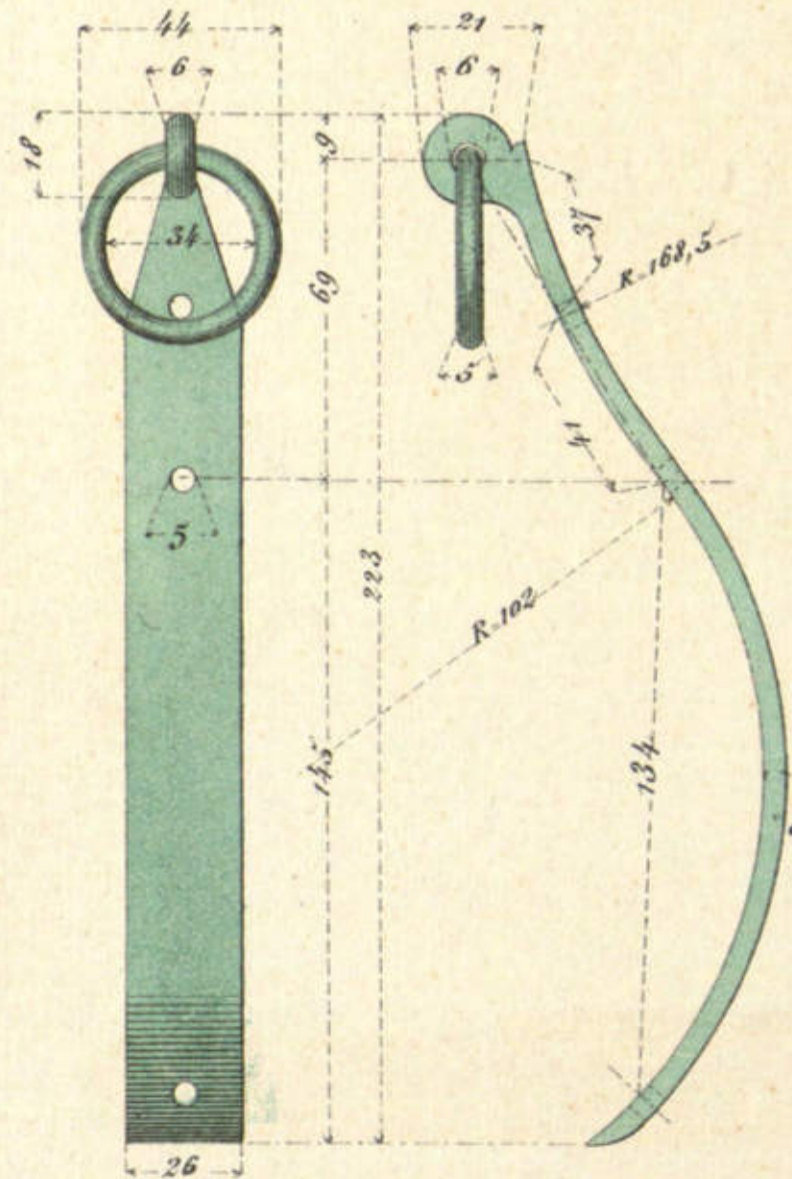
Escala $\frac{2}{10}$



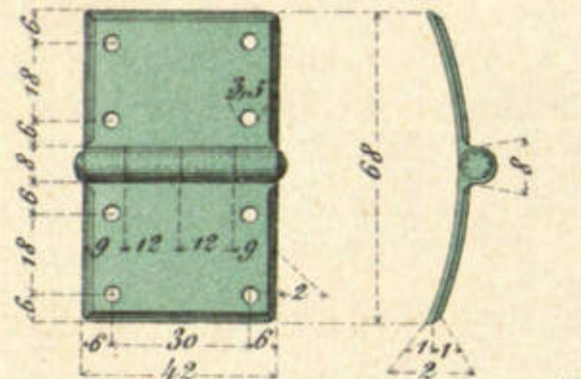
Corte por AB



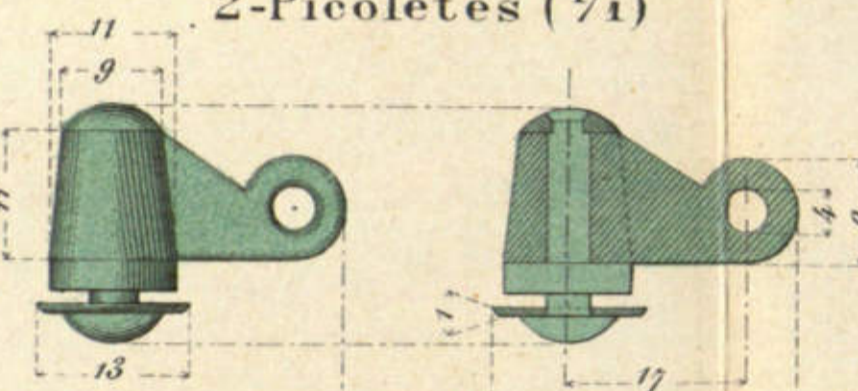
4-Piezas ($\frac{1}{10}$)



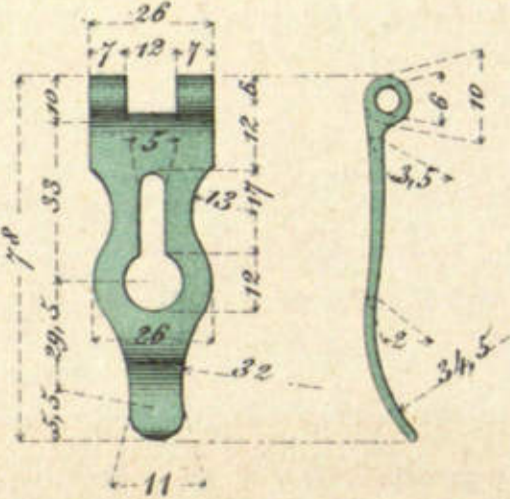
3-Piezas ($\frac{1}{10}$)



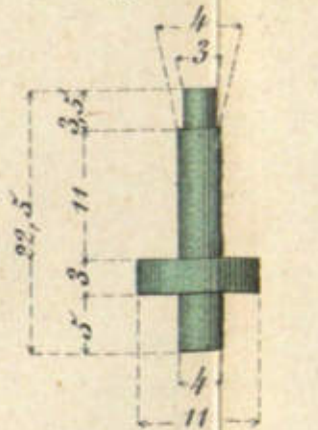
2-Picoletes ($\frac{1}{1}$)



2-Piezas ($\frac{1}{10}$)



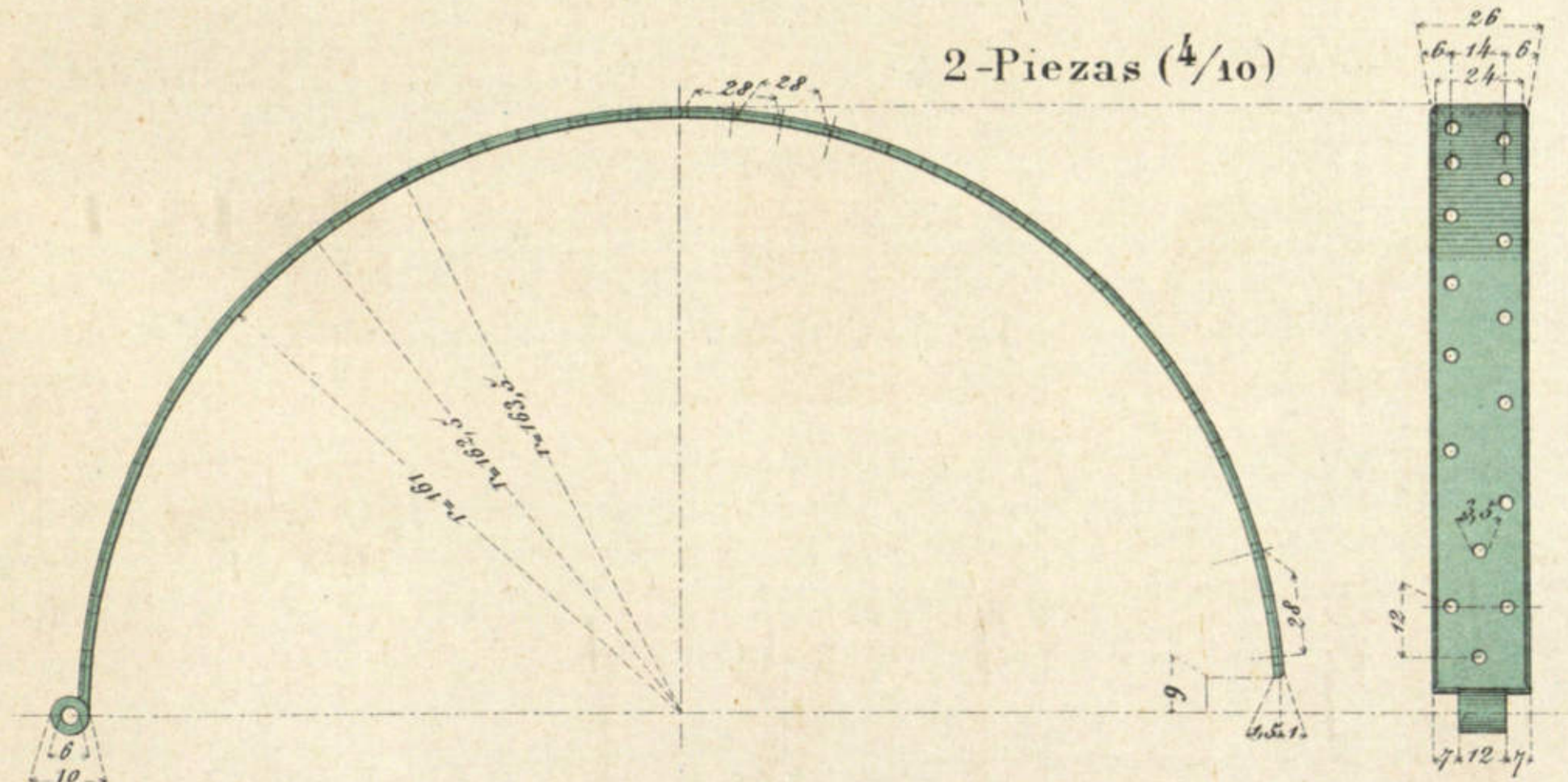
2-Ejes ($\frac{1}{1}$)



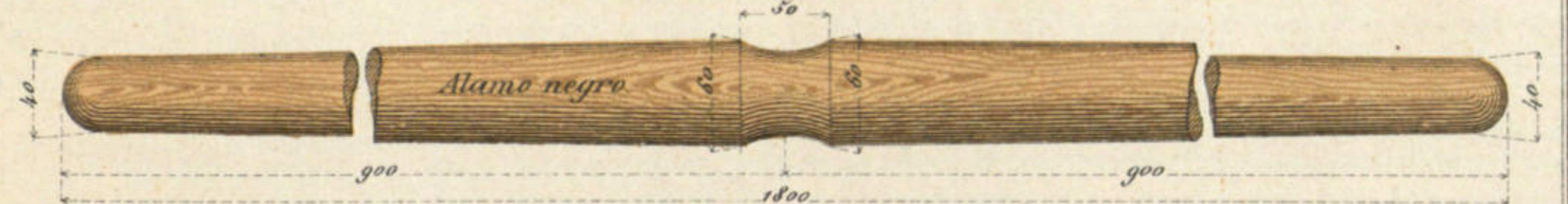
2-Volanderas ($\frac{1}{1}$)



2-Piezas ($\frac{1}{10}$)



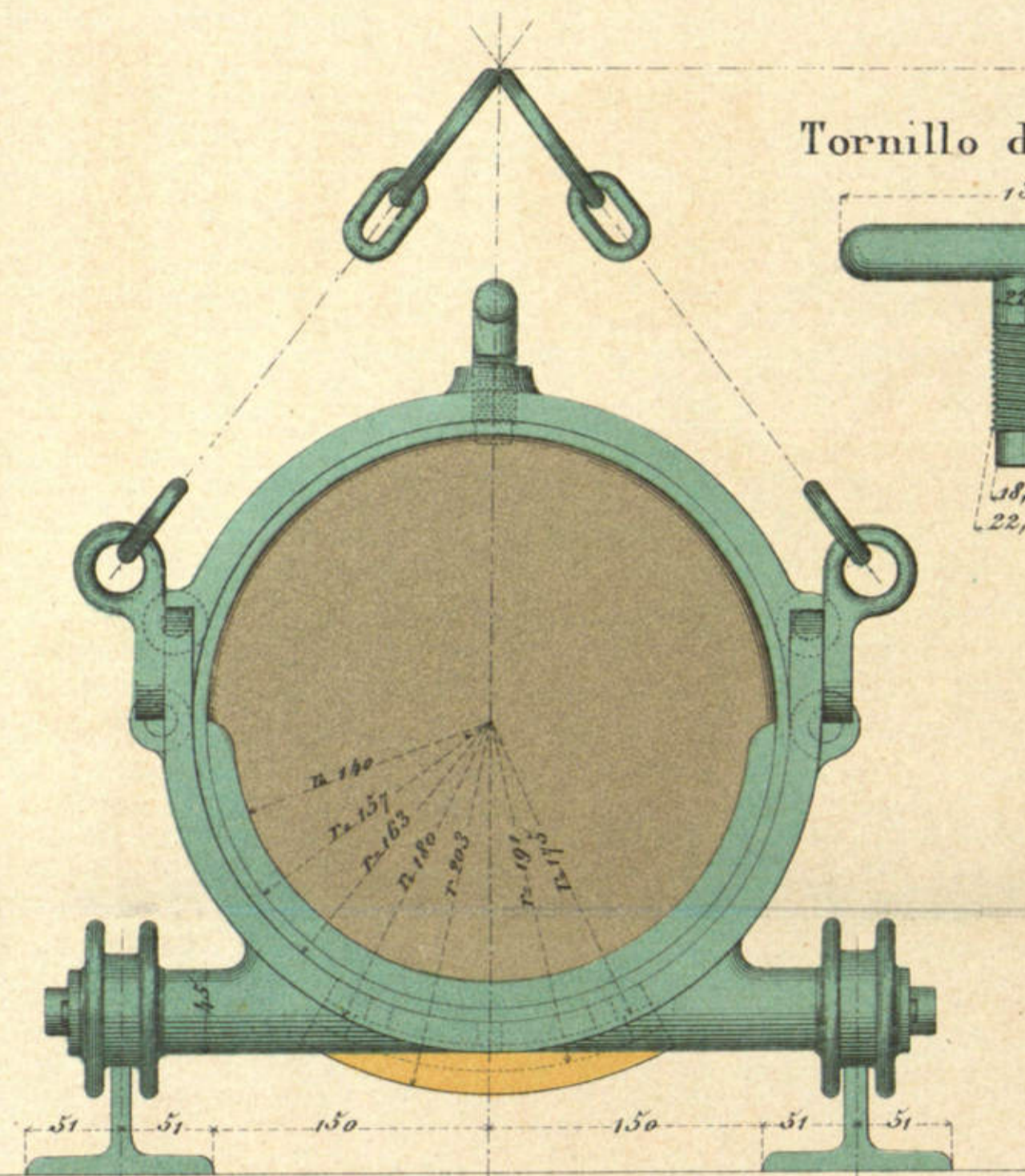
Palanca porta-cargas. ($\frac{2}{10}$)



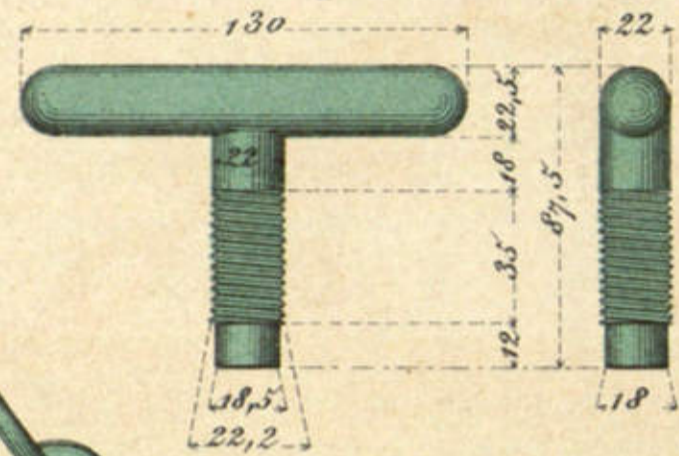
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

JUEGOS DE ARMAS PARA O. H. S. DE 30'5

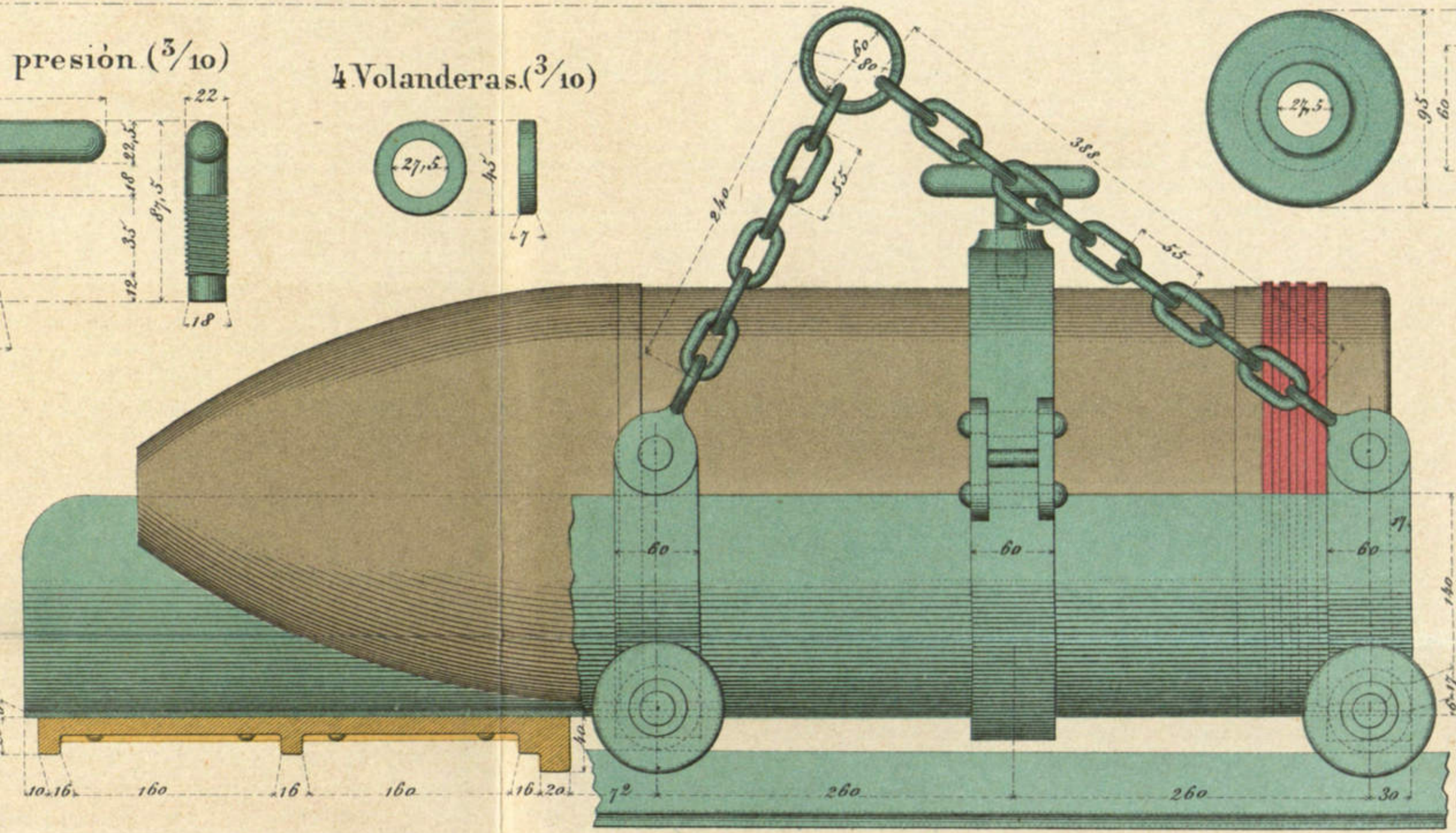
Teja porta proyectil (E 2/10)



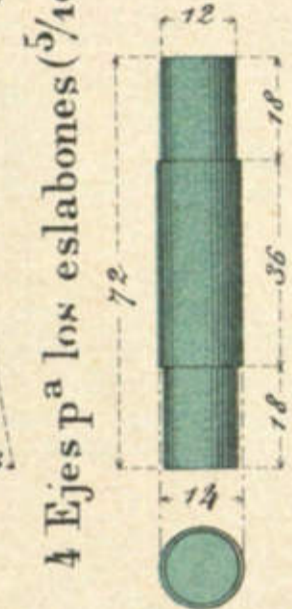
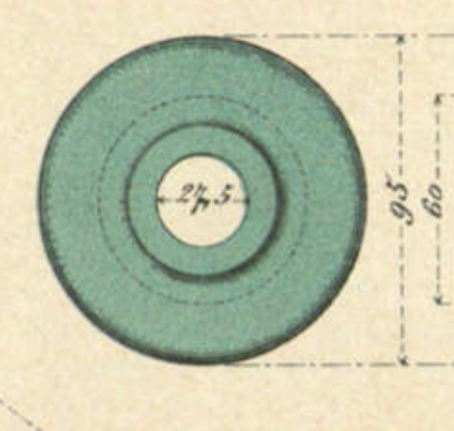
Tornillo de presión (3/10)



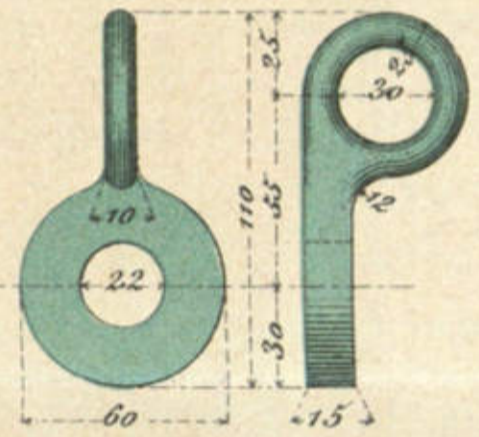
4 Volanderas (3/10)



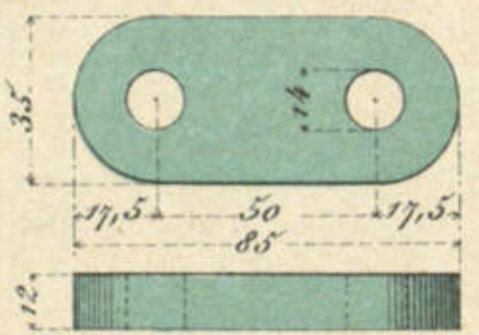
4 Ruedas pª la teja (E=3/10)



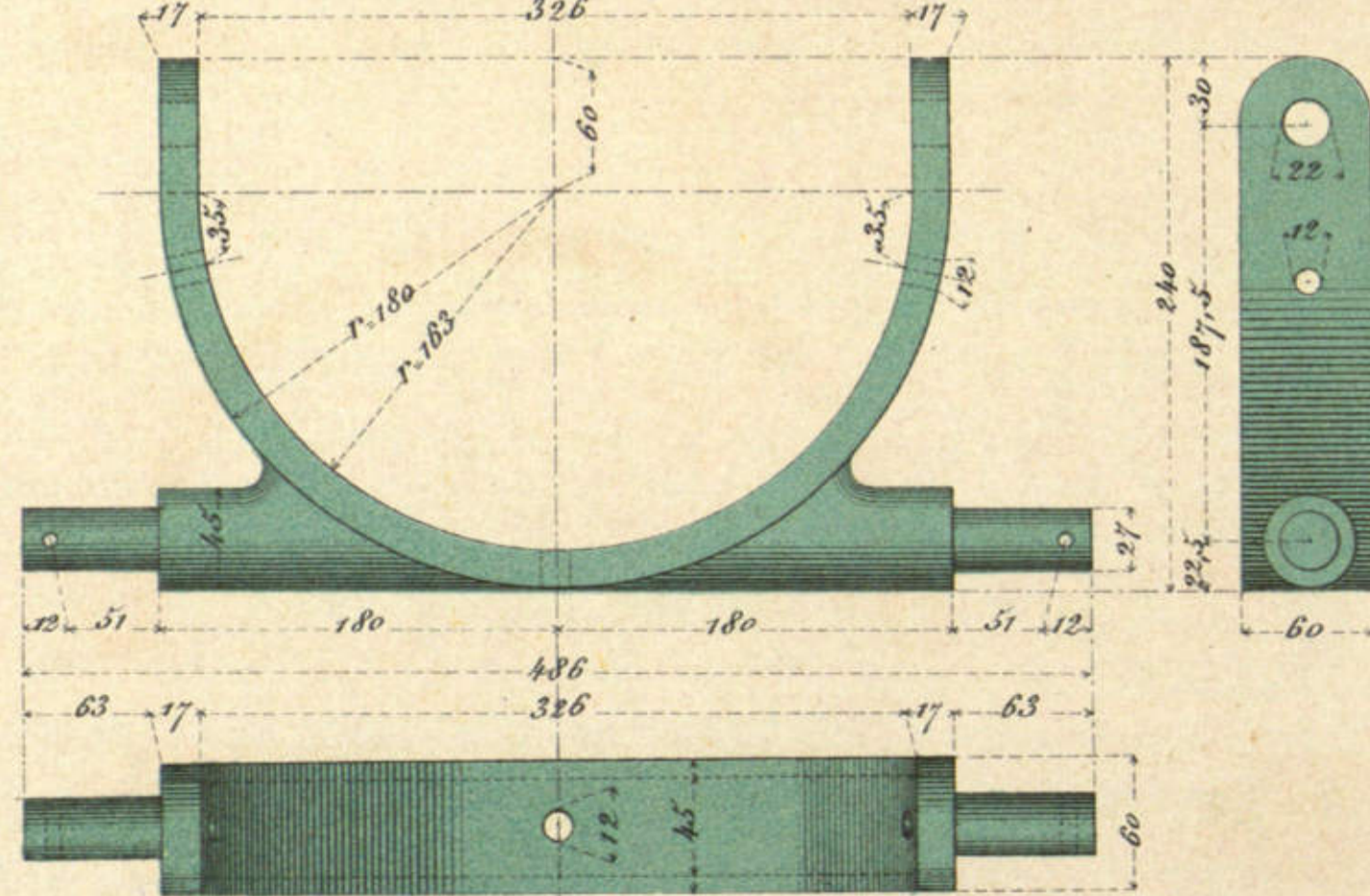
4 Anillas para las cadenas (3/10)



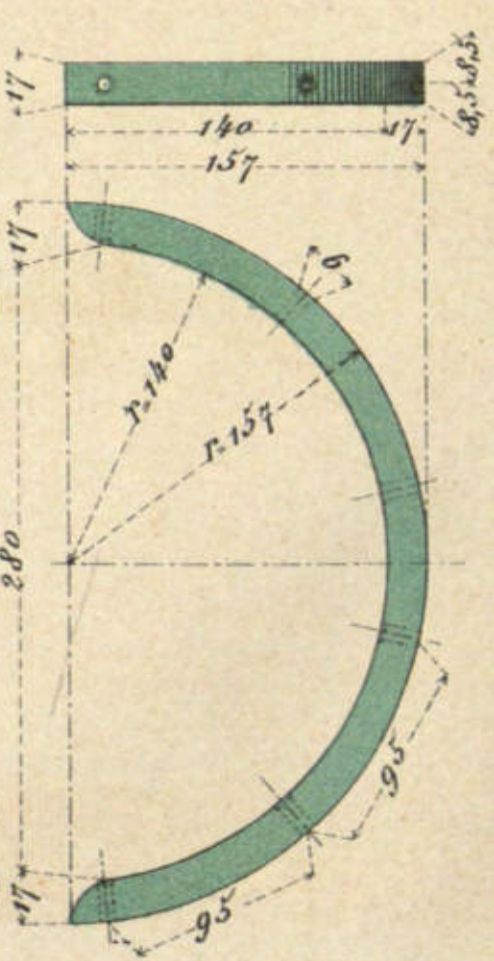
4 Eslabones para las abrazaderas (3/10)



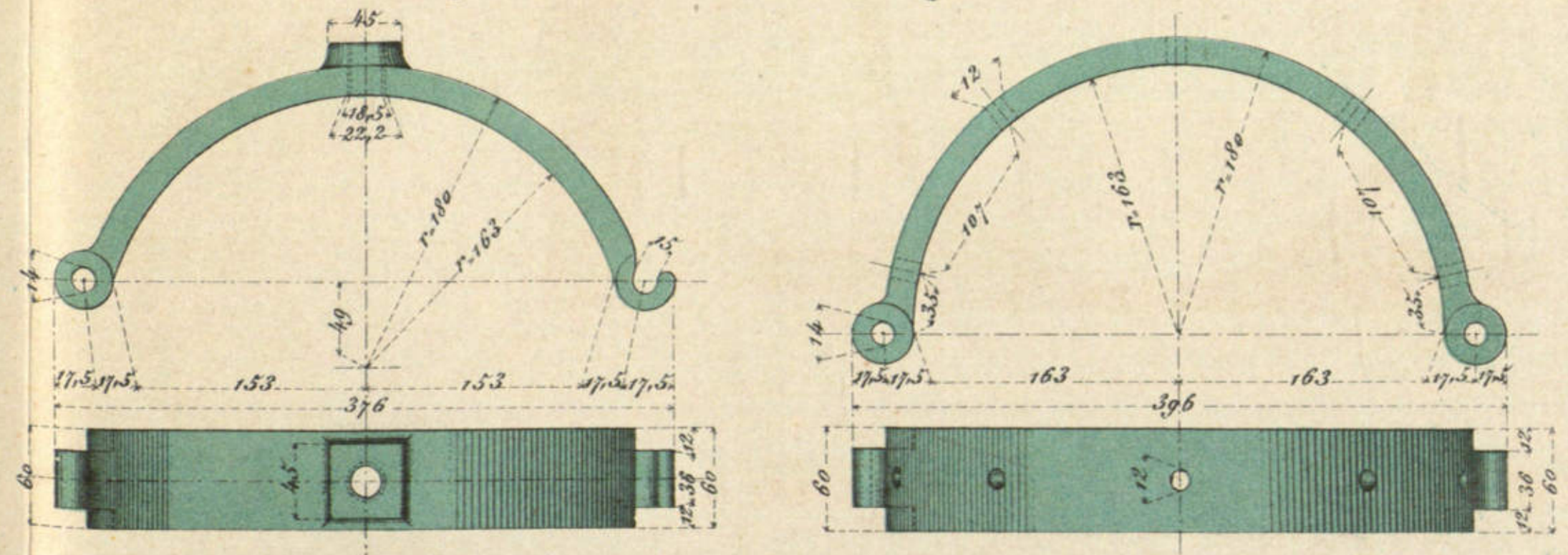
2-Abrazaderas y ejes para las ruedas (E=2/10)



Tope para el culote del proyectil (2/10)



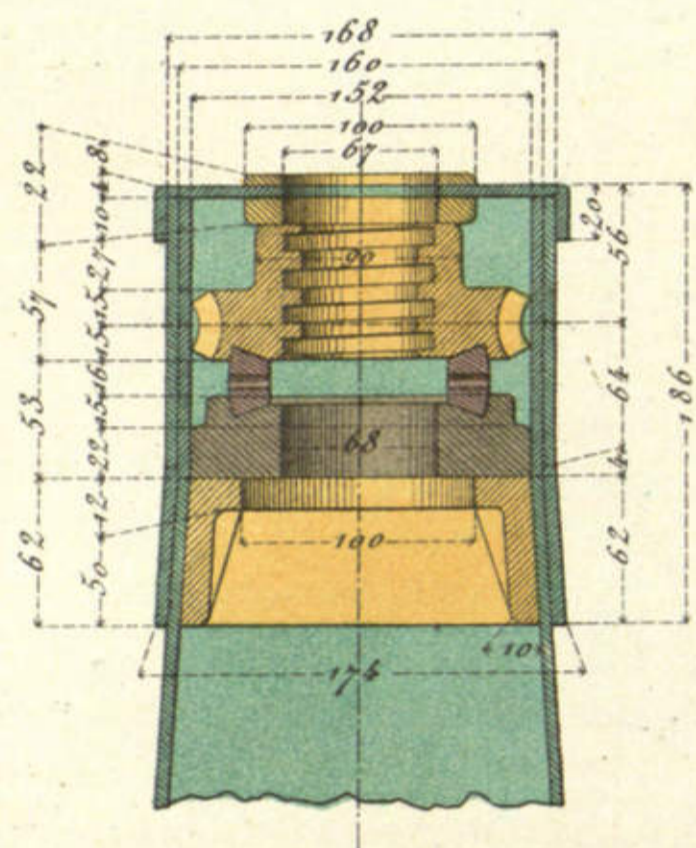
Bridas para las abrazaderas de presión (2/10)



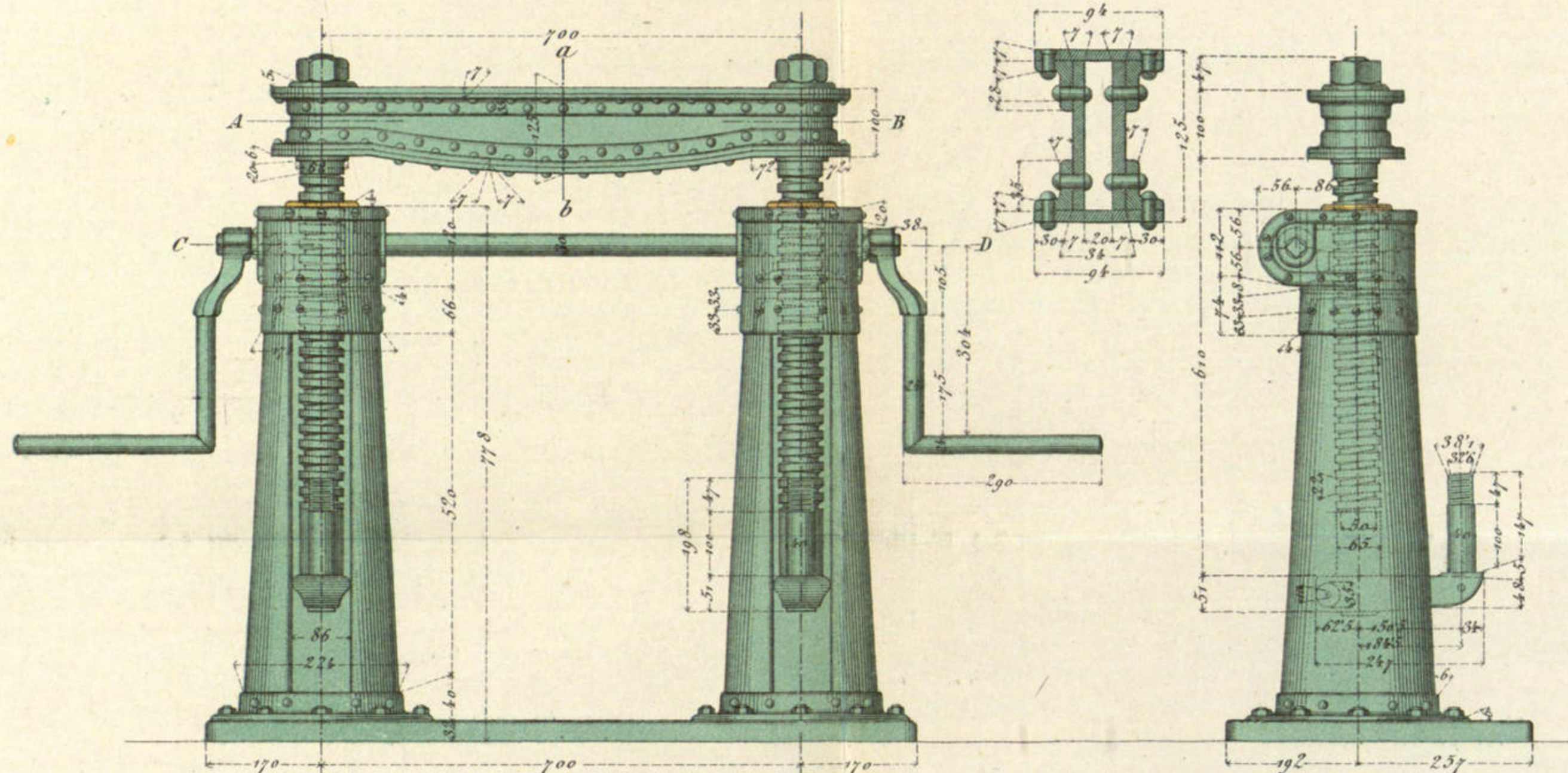
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

CRIC DOBLE DE 10 TONELADAS.

Escala 1/5.

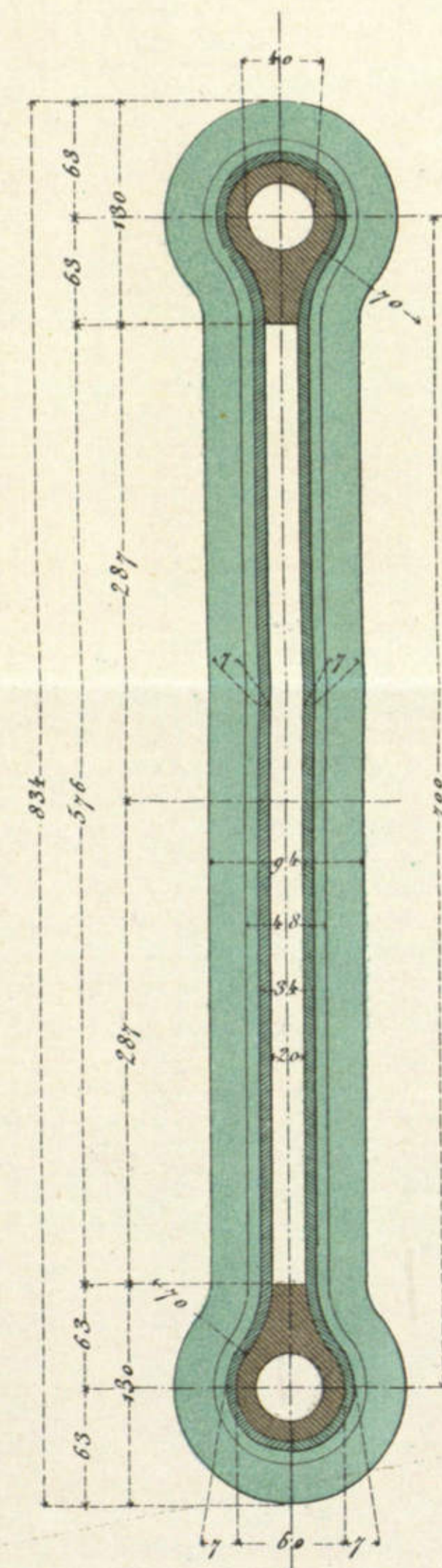


Escala 1/10.

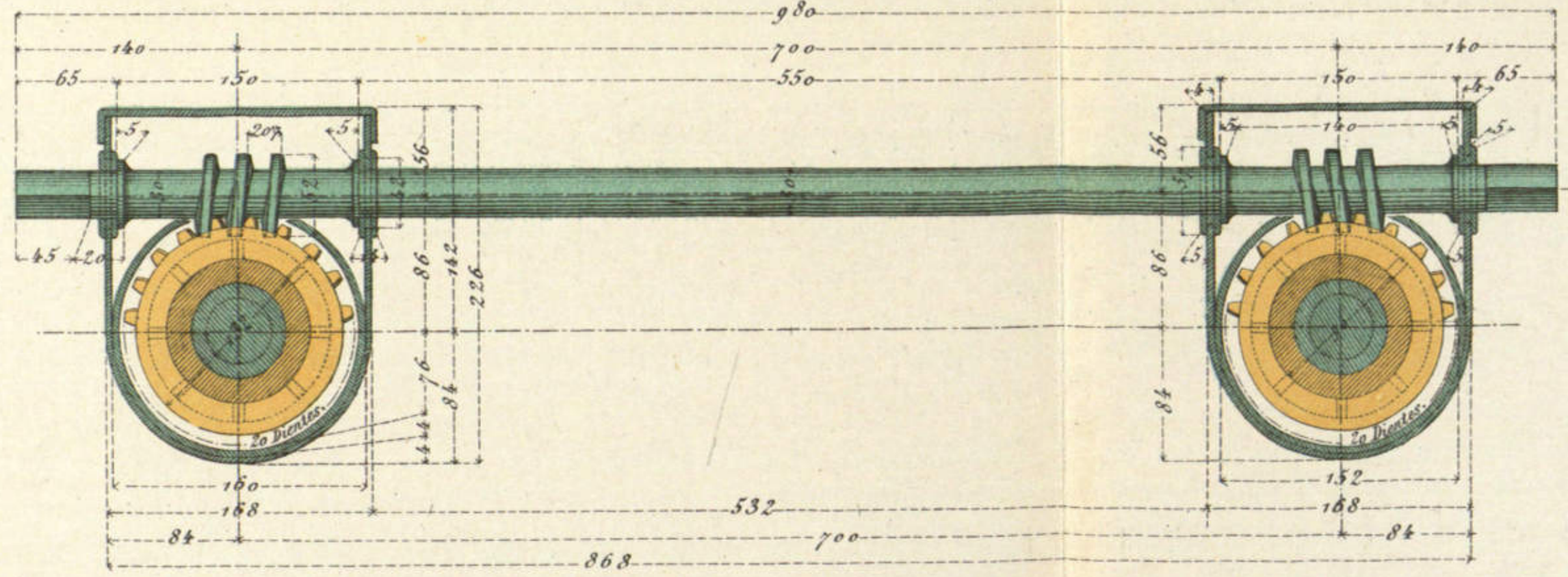


Corte por a b

Sección por A B. Escala 1/5.

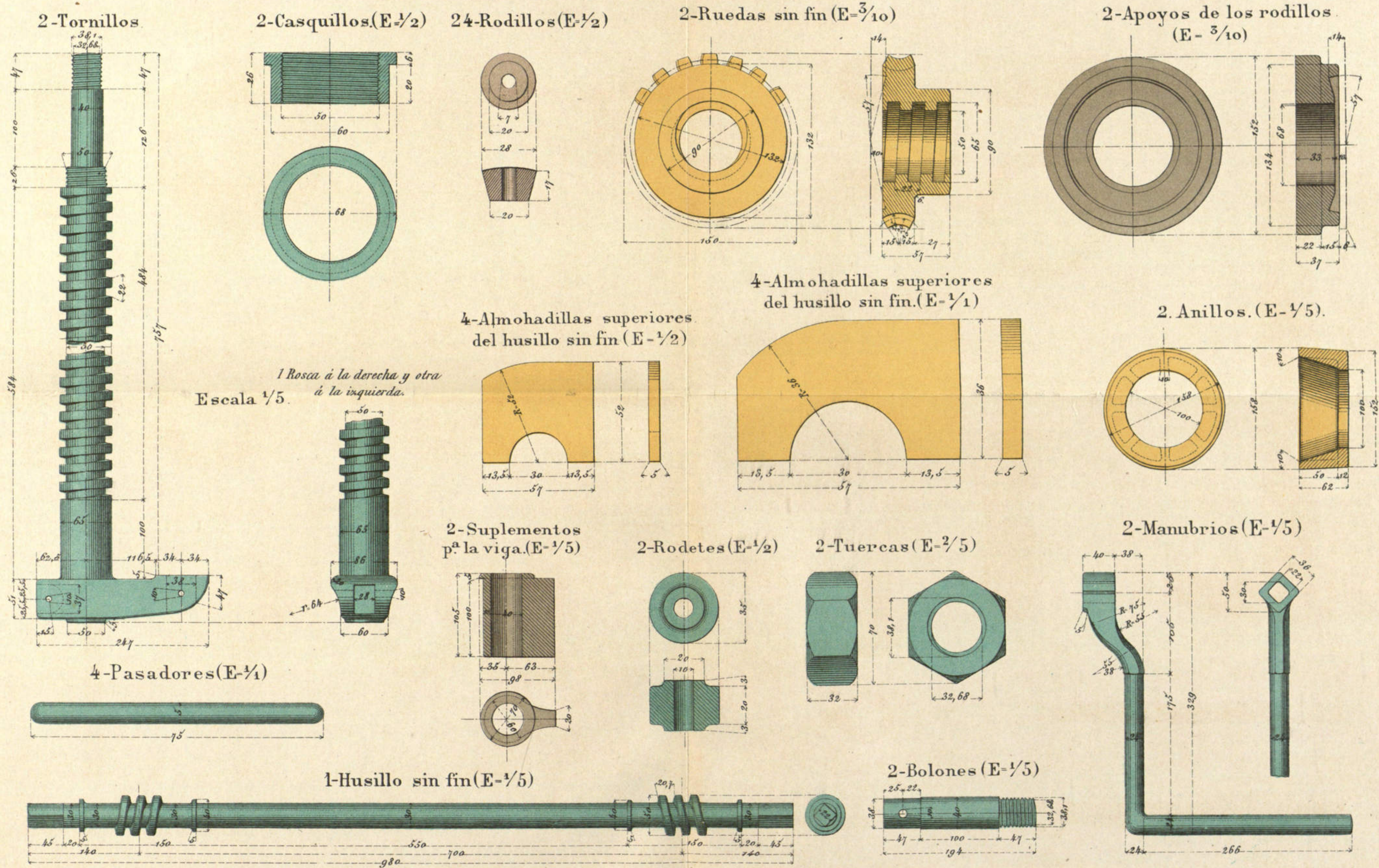


Sección por C D. Escala 1/5.



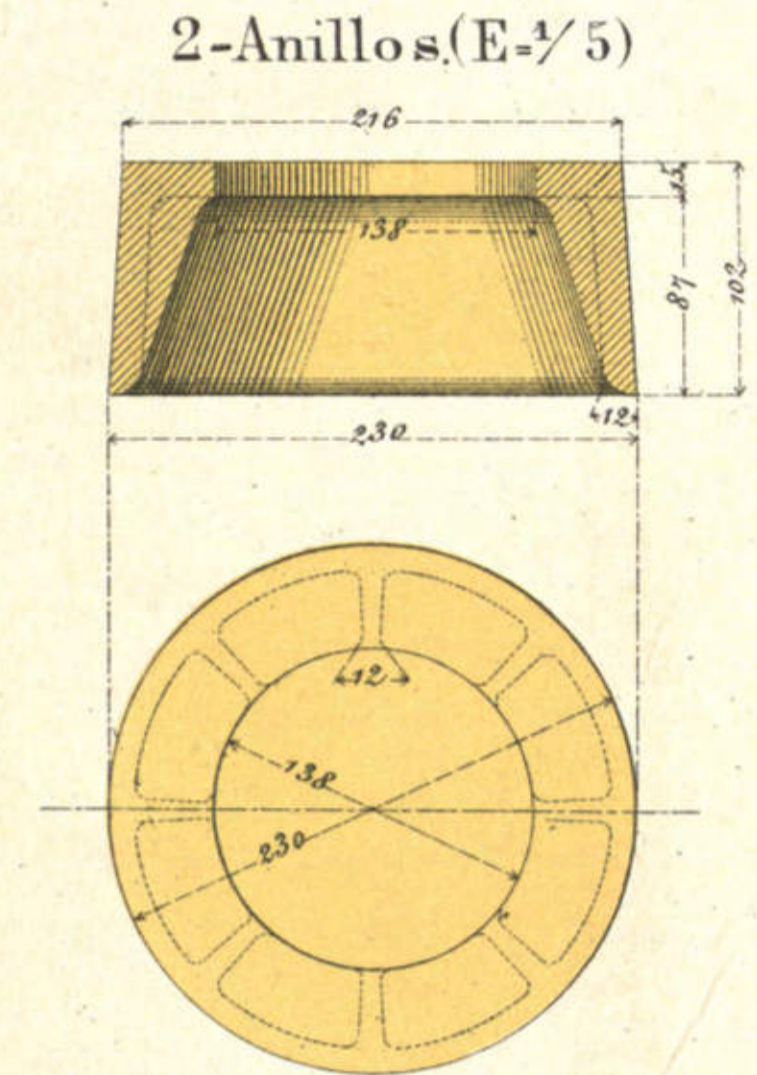
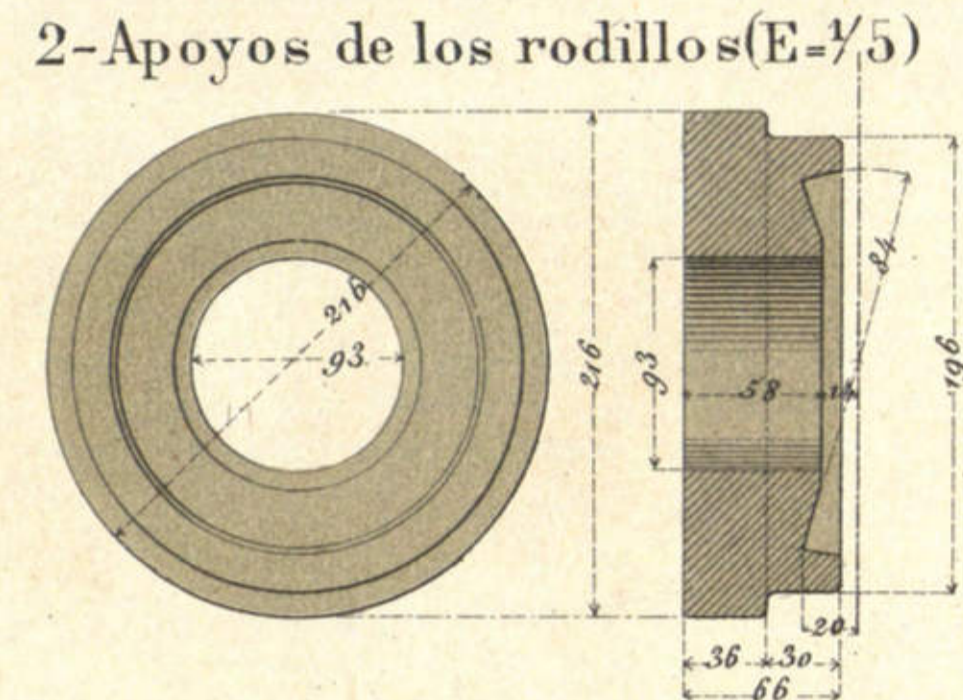
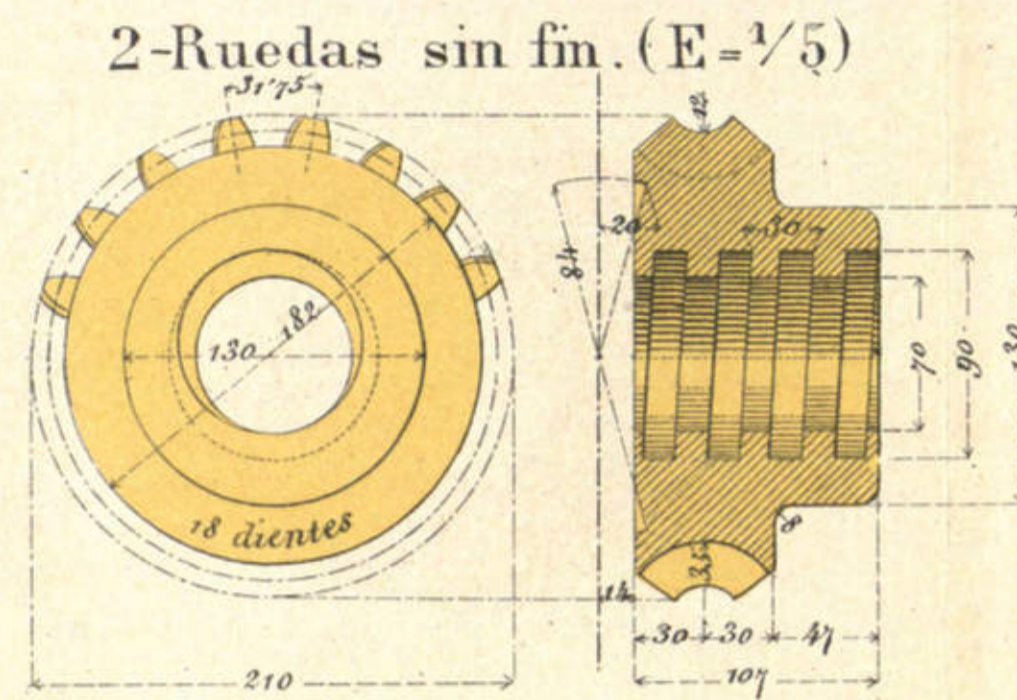
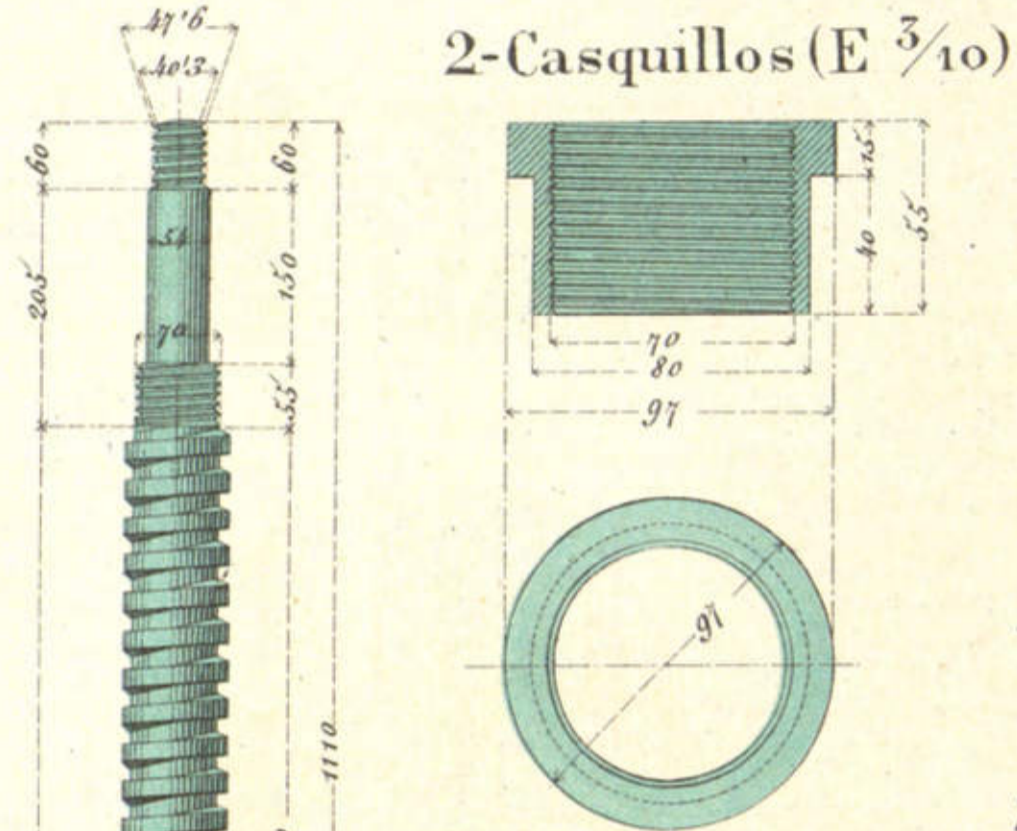
MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO.

CRIC DOBLE DE 10 TONELADAS. DETALLES.

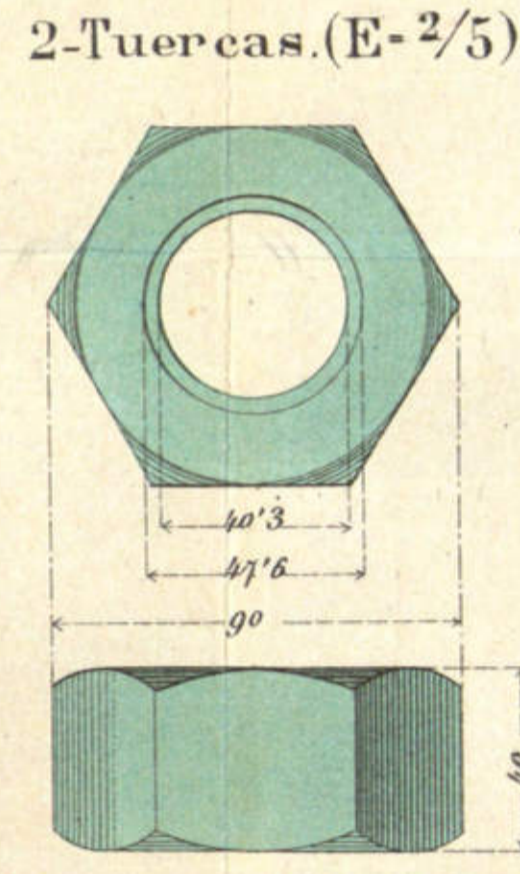
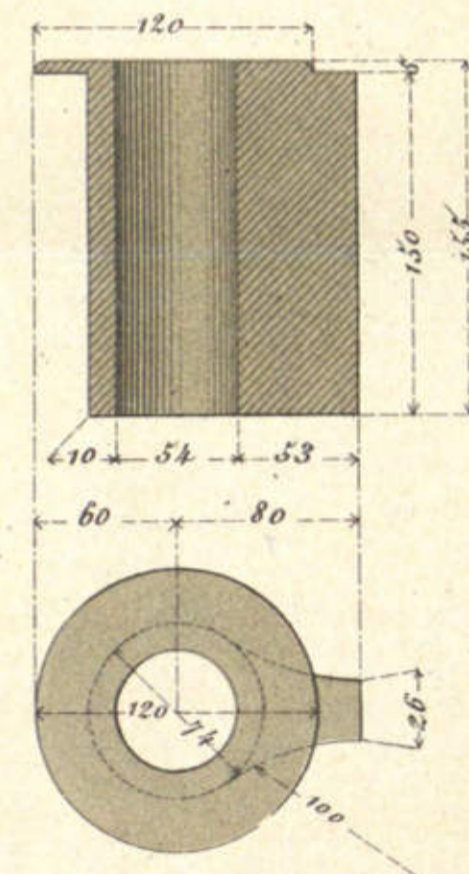
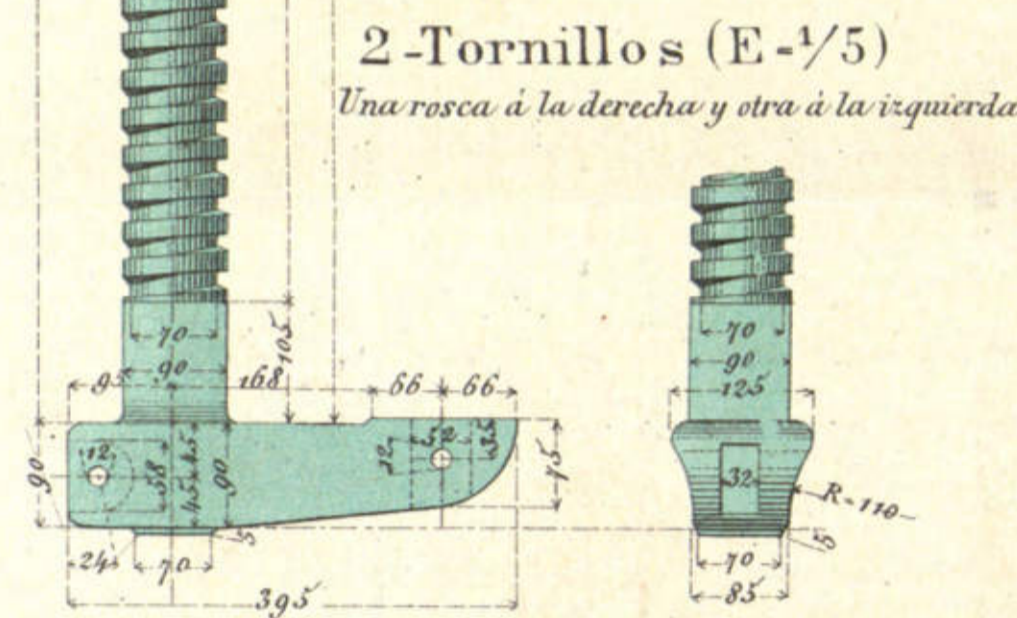


MATERIAL DE PLAZA COSTA Y SITIO

DETALLES DEL CRIC DOBLE DE 30 TONELADAS.

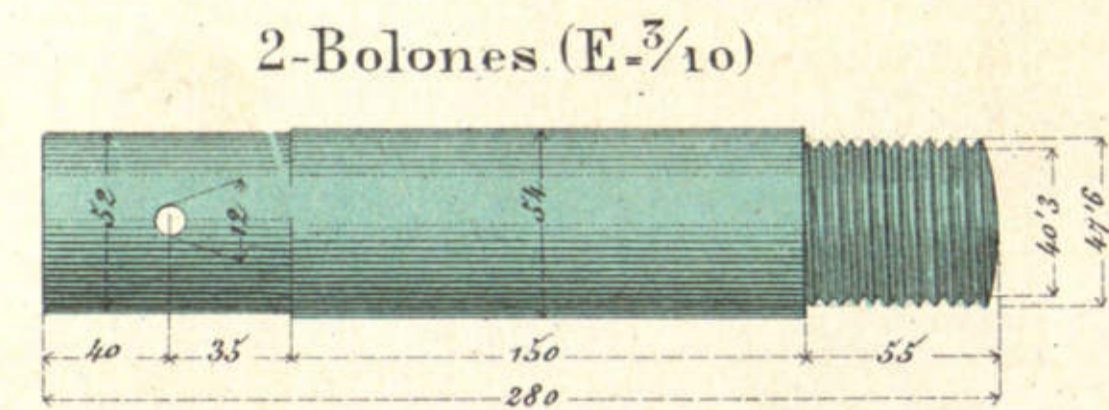
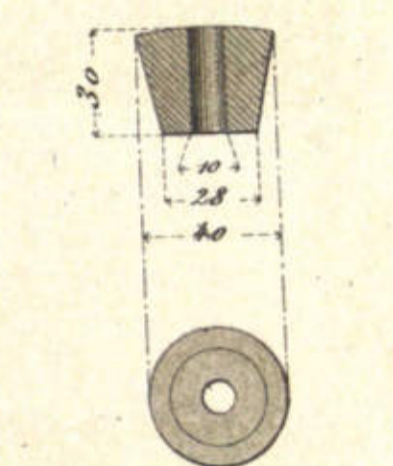
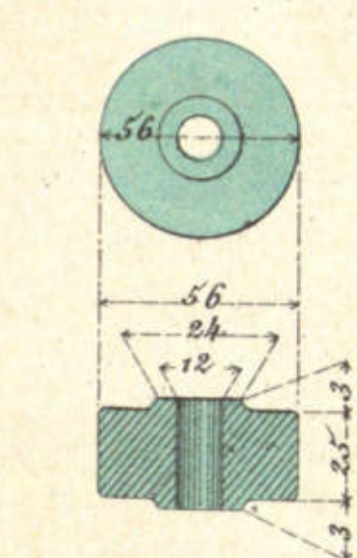


2-Suplementos de la viga (E=1/5)



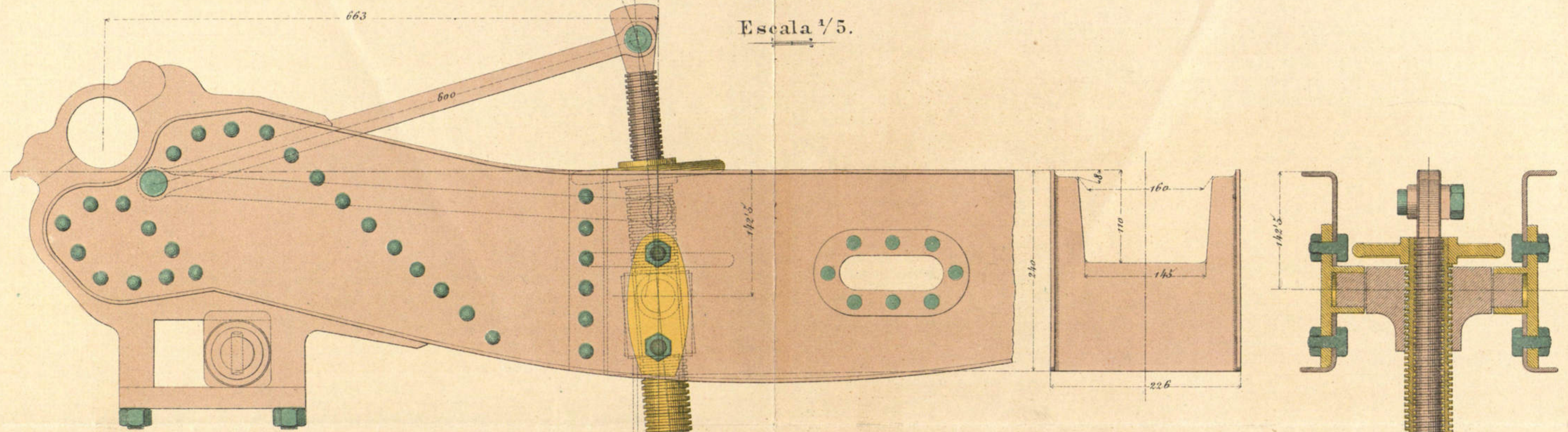
2-Rodetes (E=3/10)

24-Rodillos (E=3/10)

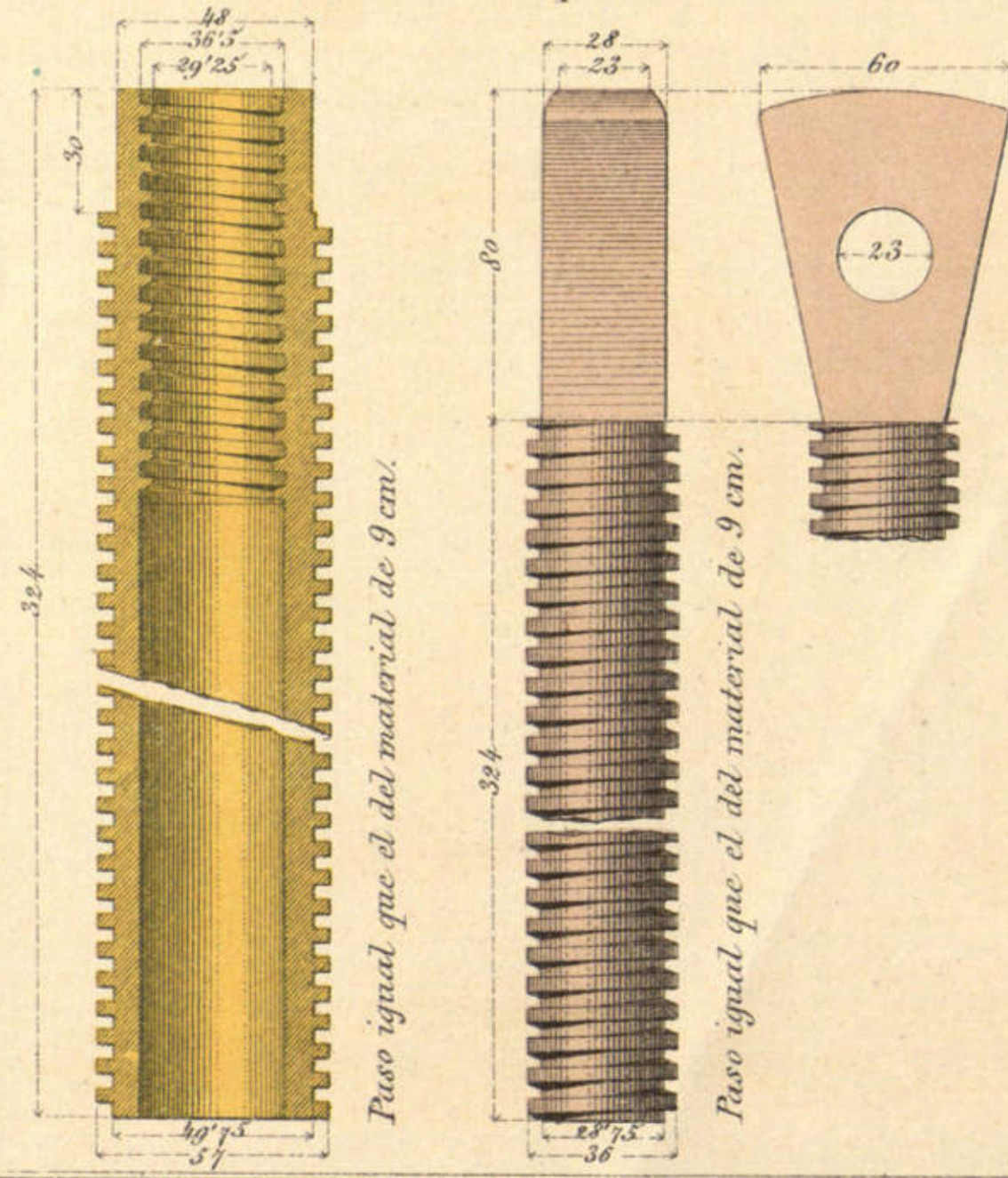


MATERIAL DE BATALLA.
CUREÑA DE CHAPA MD. 1880 PARA C. Ac. Rf. Y Bc. 8. Co.
 REFORMA EN EL APARATO DE PUNTERIA.

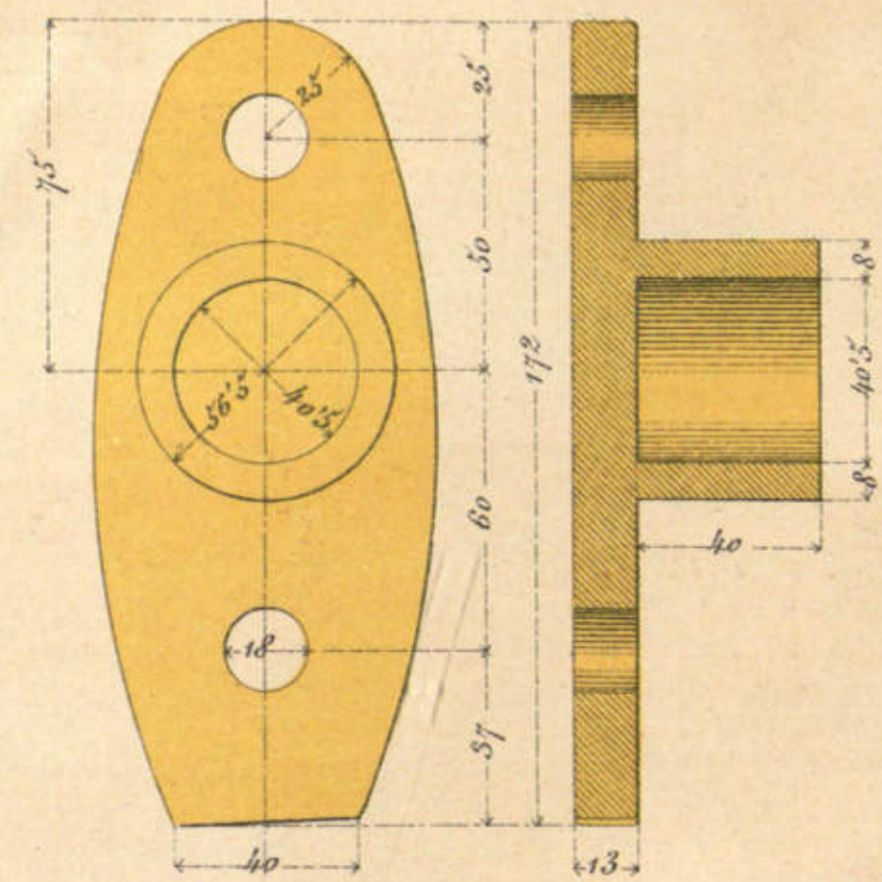
Escala 1/5.



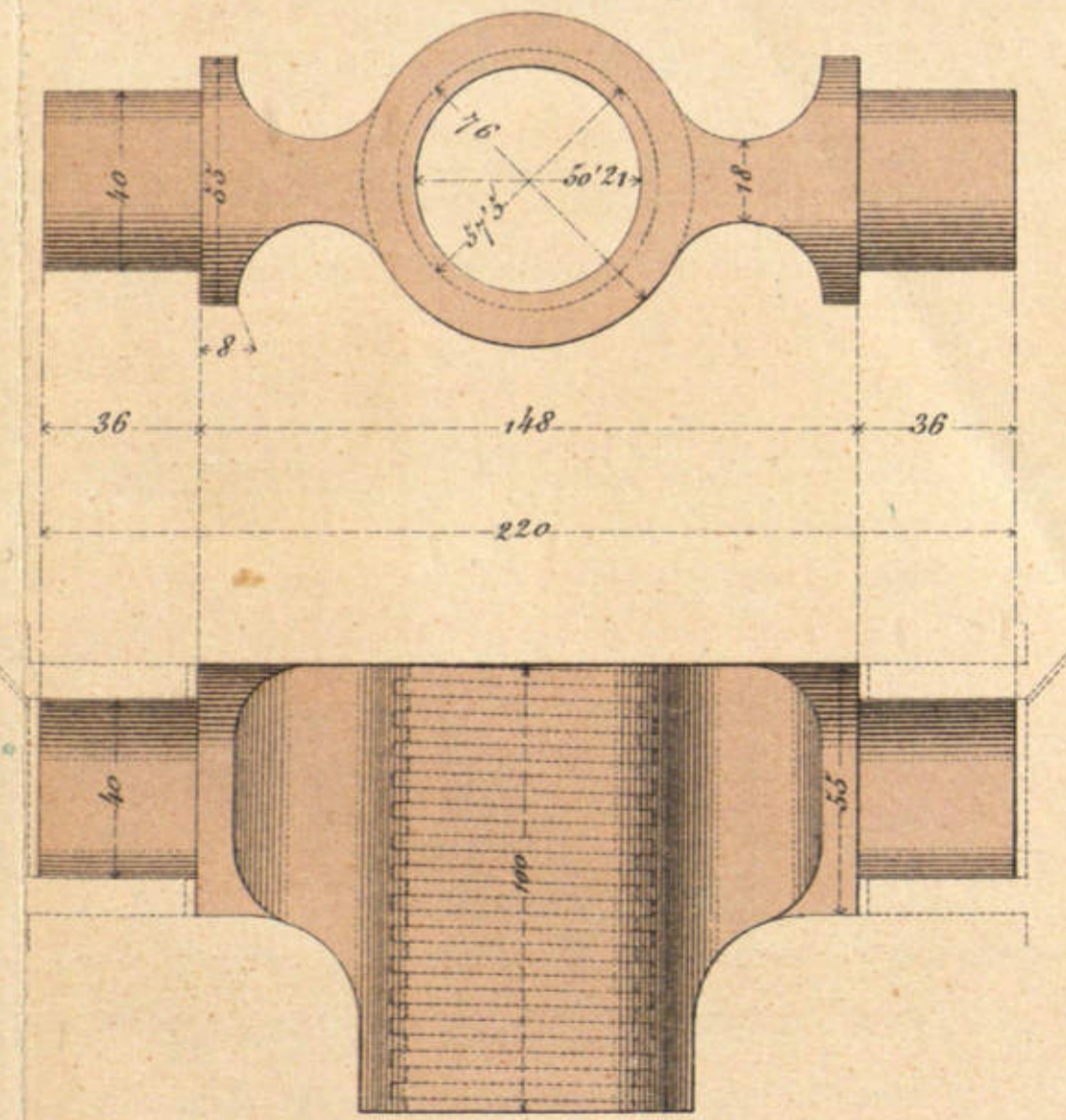
Tornillo de punteria (2/5)



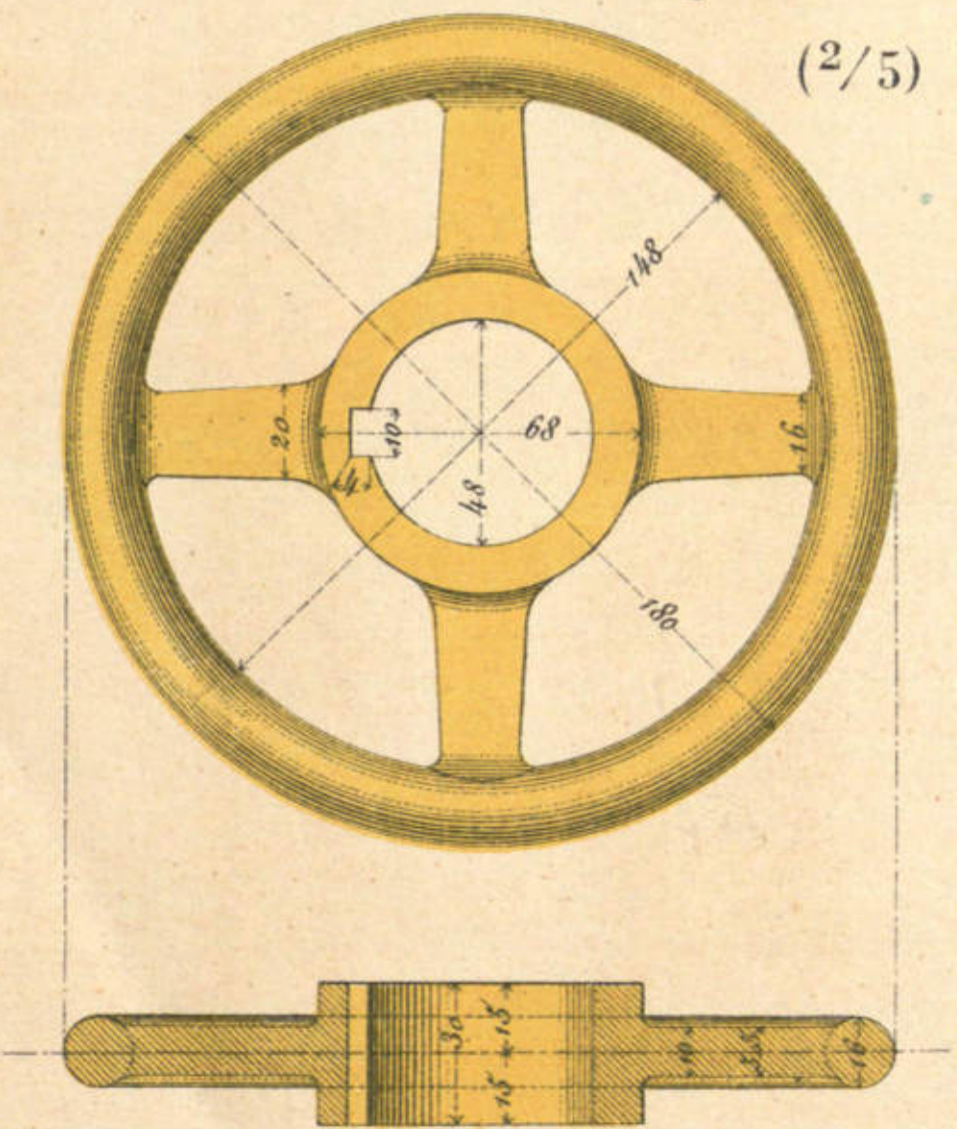
Soporte de la tuerca del tornillo de punteria (2/5)



Tuerca del tornillo de punteria (2/5)



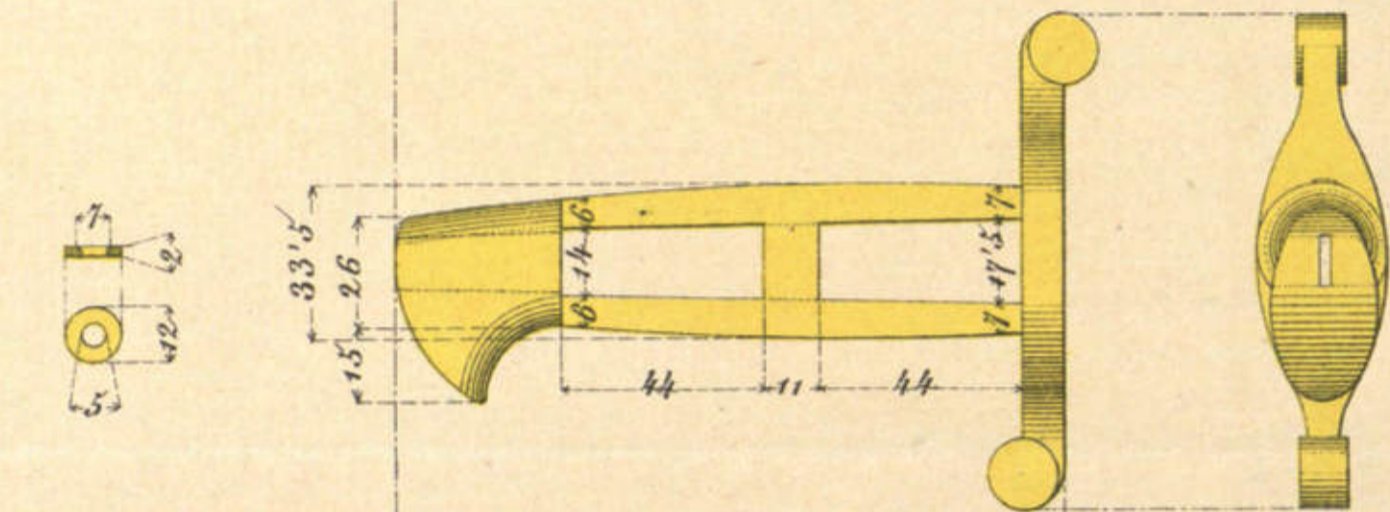
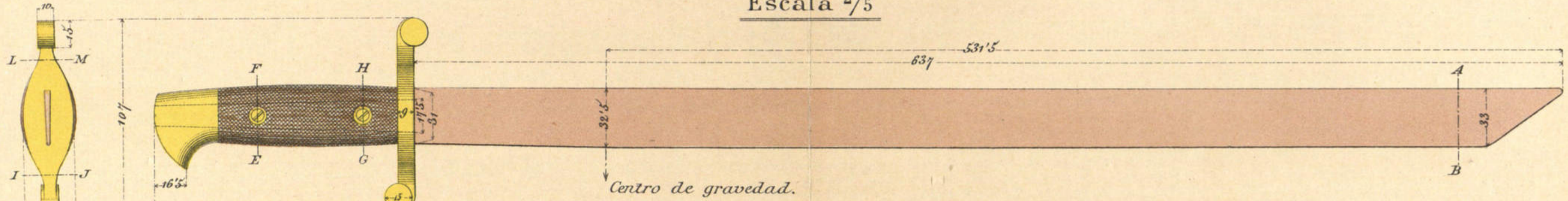
Volante del tornillo de punteria (2/5)



MACHETE MODELO 1891.

Para la Infanteria del Ejército de Cuba.

Escala 2/5

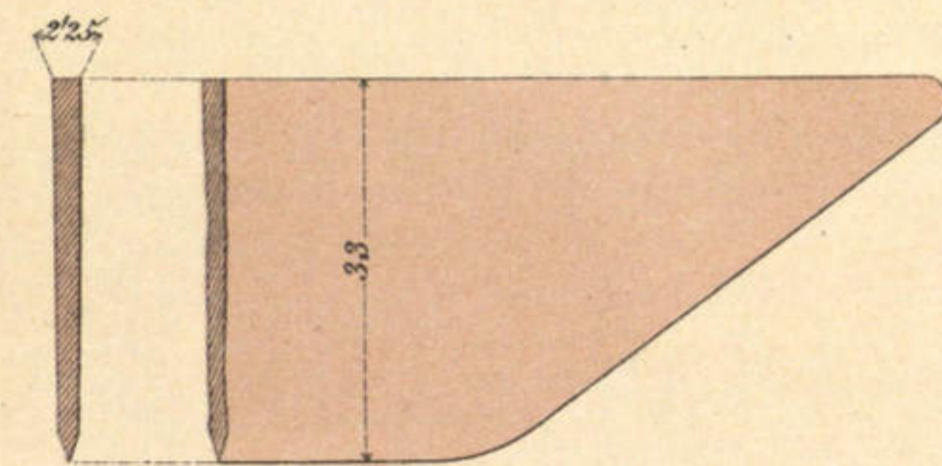


Corte por E.F.

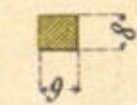
Corte por G.H.



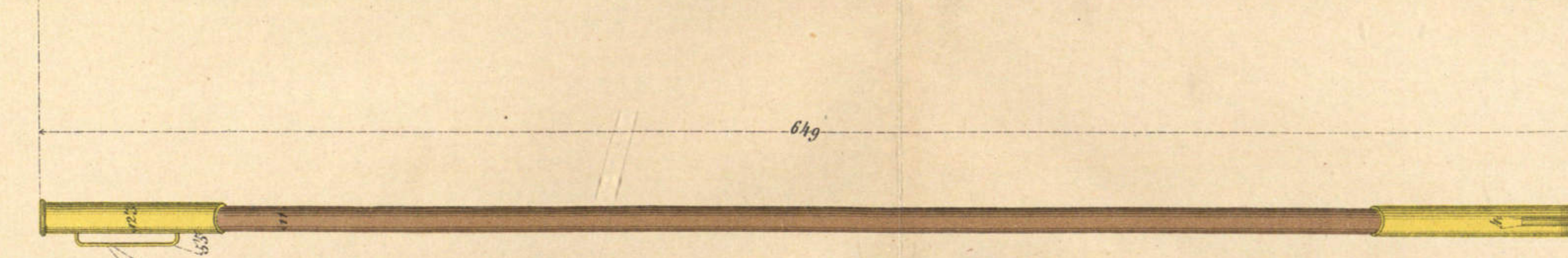
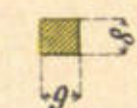
Corte por A.B.-Escala 1/1



Corte por L.M.



Corte por I.J.



	<u>Kg^s</u>
Peso de la hoja.	0,4805
Id de la vaina.	0,2310
Id de la guarnicion completa	0,4435
<u>Peso total</u>	<u>1,1610</u>

R. O. circular de 9 de Enero de 1892. C.L. n.º 11.

SABLE MD.1895 PARA LA TROPA DE LOS INSTITUTOS MONTADOS.

Escala 3/10.

