

165972

EXPEDIENTE DE

PATENTE DE INVENCION

NUMº \_\_\_\_\_

165972

= M E M O R I A

D E S C R I P T I V A =

= " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " = " =

Madrid, 9 de Mayo de 1944.

**H. POLO SANZ**

AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SANTA ENGRACIA, 50 - MADRID

165972

165972



MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION por veinte años en España  
a favor de

Don Gregorio HERNANDEZ Velasco, de nacionalidad española,  
domiciliado en GIJON (Oviedo),

por :

" MAQUINA PARA RECTIFICAR LOS ESPEJOS DE  
DISTRIBUCION EN LAS MAQUINAS DE VAPOR "

=====

La máquina rectificadora de espejos de  
distribución en las máquinas de vapor a que hace  
referencia la PATENTE DE INVENCION que se solicita,  
y de la cual se desea obtener el oportuno privile-  
5 gio al amparo de la vigente Ley de Propiedad Indus-  
trial, ofrece la particularidad de ser completamente  
nueva en sus elementos mas esenciales, así como en  
la aplicación de ellos al objeto de que se trata.

10 La máquina en cuestión, ha sido ideada para  
dar solución al penoso problema que planteaba el  
rectificado de espejos en las máquinas marinas, yá  
que hasta ahora, dicho trabajo se venía haciendo  
por procedimientos manuales, ó bien por medio de máqui-  
na cepilladora.

15 Con esta máquina rectificadora, sin necesidad  
de desmontar más que la válvula de distribución, se  
hace un trabajo mas perfecto que con el empleo de la



20 cepilladora, y en muy breve tiempo, superando notablemente al efectuado con el uso de limas con mango en forma de plancha, siendo muy difícil dominar esta herramienta, aparte de qué por la duración del trabajo, prácticamente no se termina nunca.

25 Mas costoso, y con gran pérdida de tiempo, es el desmontar la parte afectada de la máquina para llevarla al taller para su reparación, sometiéndola a la acción de la máquina cepilladora, para lo cual se precisa desmontar la parte envolvente de los cilindros, separándola del cuerpo del cilindro a rectificar. Además, como se trata de piezas voluminosas, no tienen salida del departamento de máquinas, sin desmontar el guardacalor.

30 Con esta máquina rectificadora, sin desmontar mas que la válvula de distribución, se hace un trabajo más perfecto que en la cepilladora y en muy breve tiempo, calculándose puede llevarse a efecto el rectificado de cuatro espejos de distribución, de cuatro barcos pesqueros de los llamados de pareja, en seis horas, teniendo en cuenta que estos barcos son los que con mas frecuencia necesitan esta operación, ya que trabajan sus máquinas a alta presión y muchas revoluciones, en comparación con las de los mercantes.

35 La máquina rectificadora, objeto de esta Memoria, puede emplearse igualmente en los barcos mercantes, aun cuando éstos no necesitan rectificar con tanta frecuencia sus espejos de distribución. Cuando los espejos se hallan en malas condiciones, disminuye la potencia, aumentando el consumo, tanto mas cuanto mas defectuoso sea el asiento de las válvulas.

45 En esta máquina, el eje porta-fresas, vá montado con un rodamiento conico a rodillos en una parte, y en



50 la otra, un rodamiento a bolas radial, rígido.

Su accionamiento es manual, a causa de qué, se emplea principalmente a bordo de los barcos. Al conducir energía eléctrica al barco, se emplearía en ello mas tiempo, que en el trabajo de rectificad.

55 La máquina a que se refiere la presente Memoria, y que vamos a detallar, es portátil; actúa a mano, y vá dispuesta para la mejor facilidad en su manejo y rendimiento en su producción.

60 La manivela (L) actúa sobre un eje, compuesto con rodamiento de bolas (I, E, J, A), y las manivelas auxiliares de los ejes de trabajo (M - D), que se apoyan en el cuadro de la armadura total de la máquina, así como en las cabezas de trabajo de los ejes (e), y todo el sistema, en el cuadro (B) y en las  
65 cajas (F - G), tirantes (H); caja central (O), y demás elementos complementarios del sistema.

Las figuras de los dibujos que se acompañan, en conjunto y detalladamente, corresponden al conjunto frontal (1) lateral (2), detalles complementarios  
70 (3) - (4), (5), (6), (7) y eje (8), cuyas piezas (5), (6) y (7), corresponden detalladamente al conjunto (B), así como el eje (8).

Los largueros metálicos que contribuyen a la formación del cuadro, corresponden a los dibujos (9),  
75 (10), (11), y (12), ó sean (G), (F), (E), (D).

Las Figuras (13), (14) y (15), corresponden a las cajas (C) centrales del sistema.

Las Figuras (18), (19) y (20), con su proyección horizontal, corresponden a la pieza del eje de la manivela actuante (J).

80 Las Figuras (16) y (17), en alzado y sección

= 4 =.

165972

MAY



longitudinal; la (16) y en proyección horizontal la (17), corresponden también al eje de la maniobra.

85 Las Figuras (21) en alzado y en proyección horizontal, corresponden al extremo opuesto del eje de trabajo y actuante del mismo (K).

La Figura (22), corresponde al alzado en sección longitudinal de la pieza (I), montada sobre (J) y en proyección vertical.

90 La Figura 23, es una vista exterior de la Figura (22) y en alzado.

La Figura (24), se halla constituida por dos dibujos, ó sea, la rueda de mando (L), en sección transversal, y la misma en proyección horizontal.

95 La Figura (25), corresponde a la rueda de mando (M), vista en sección transversal, y en proyección horizontal, y el situado respectivo en cada figura de la manivela de operación.

100 Las Figuras (26) y (27), corresponden a las piezas (N) y (Ñ) de trabazón en el cuadro de la armadura general, siendo la (26) vista en alzado de su parte superior, y en planta y sección longitudinal, y la (27) igualmente en alzado y planta.

105 La Figura (28), corresponde al cliquet que actúa en la caja central del eje de maniobra.

N o t a.

=====

110 La PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por " MAQUINA PARA RECTIFICAR LOS ESPEJOS DE DISTRIBUCION EN LAS MAQUINAS DE VAPOR ", y cuyo objeto es propio y nuevo de Don GREGORIO HERNANDEZ VELASCO, de nacionalidad española, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes

165-72

-9 MAY



REIVINDICACIONES :

1a. - Máquina para rectificar los espejos de distribución en las máquinas de vapor.

115

2a. - Máquina para rectificar los espejos de distribución en las máquinas de vapor, caracterizada esencialmente, por ser aplicable en el punto de trabajo que se precise, siendo montable y desmontable, sin desarticular ninguno de los elementos que la constituyen.

120

3a. - Máquina, según las reivindicaciones anteriores, cuyo funcionamiento se lleva a efecto a mano, aun cuando exista la posibilidad con arreglo a la conveniencia, de ser movida mecánicamente.

125

4a. - Máquina para el rectificado de los espejos de distribución en las máquinas de vapor, cuyo mecanismo se halla compuesto de un eje central, maniobrado por una rueda, ligada al eje de trabajo, y, á cuyo eje se encuentran convenientemente articuladas las ramas actuantes, situadas, la una a la otra, en sentido perpendicular, hallándose montado todo el sistema sobre un cuadro, provisto de unos elementos de sujeción convenientes.

130

5a. - Máquina para rectificar los espejos de distribución en las máquinas de vapor, la cual ofrece la particularidad de ser portátil, pudiendo trasladarse al lugar deseado ó de trabajo.

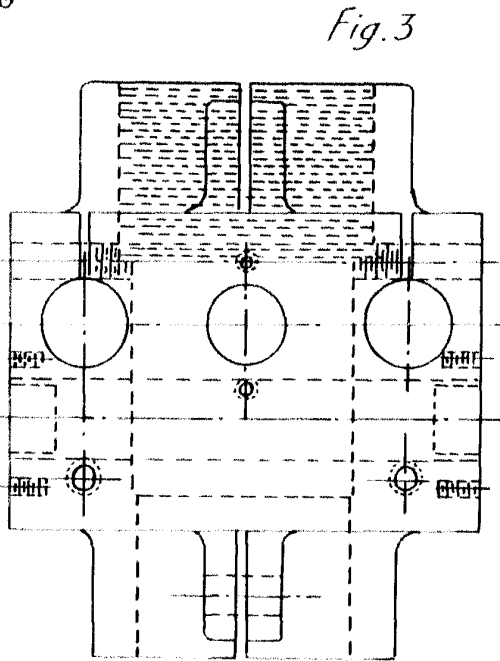
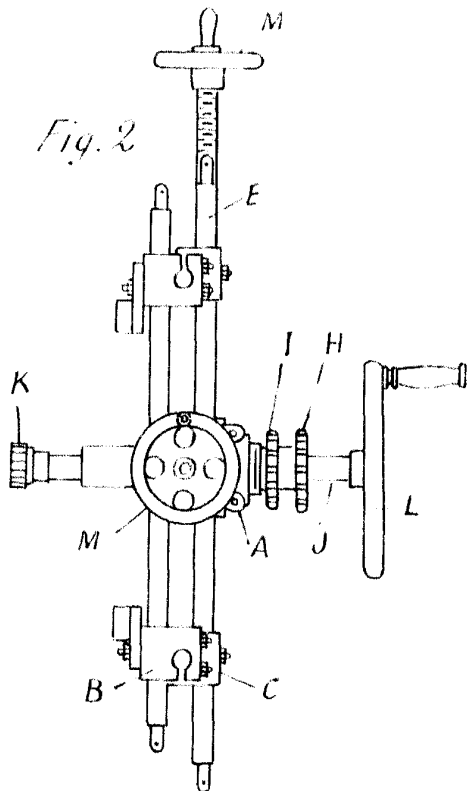
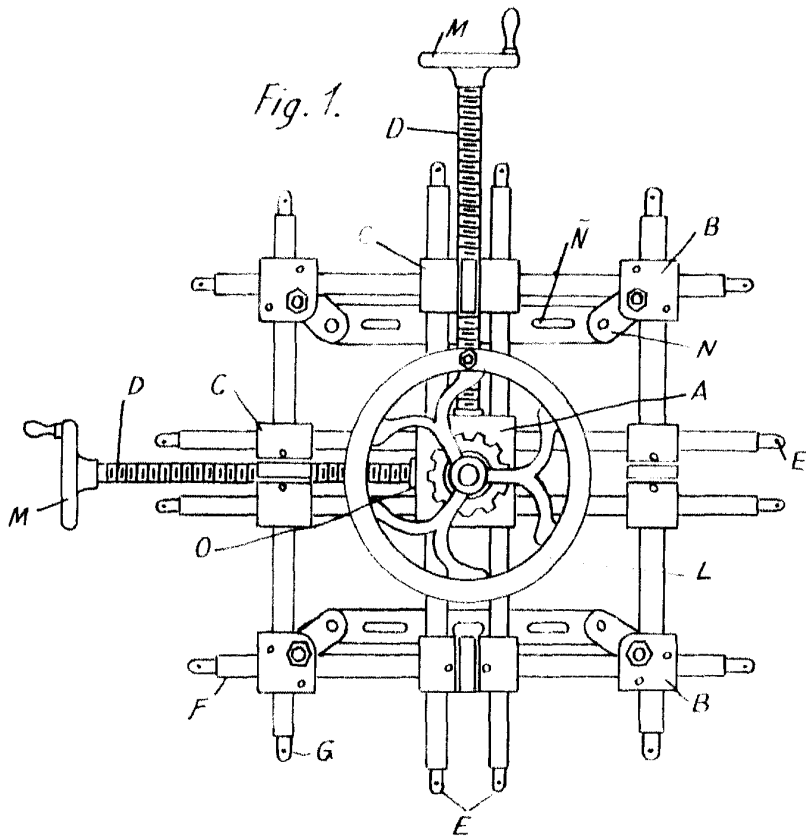
135

6a. - " MAQUINA PARA RECTIFICAR LOS ESPEJOS DE DISTRIBUCION EN LAS MAQUINAS DE VAPOR ".

140

Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, representándose a título de ejemplo en las seis hojas de dibujos que se acompañan.

Handwritten signature and stamp: "MAQUINA PARA RECTIFICAR LOS ESPEJOS DE DISTRIBUCION EN LAS MAQUINAS DE VAPOR".



Madrid Mayo 1944

Escala variable

Fig. 4

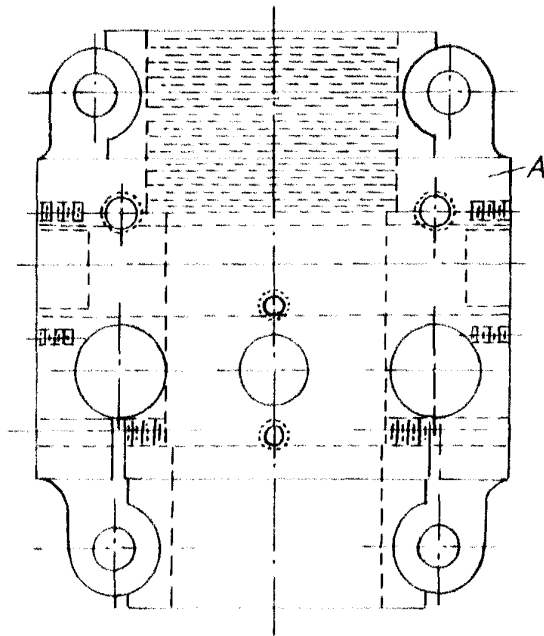


Fig. 5

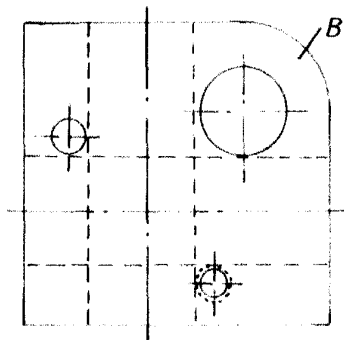


Fig. 6

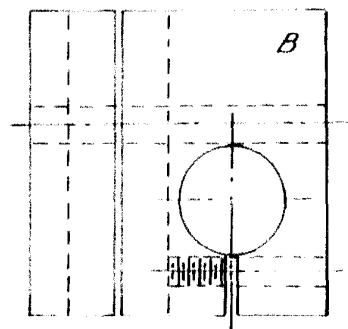


Fig. 7

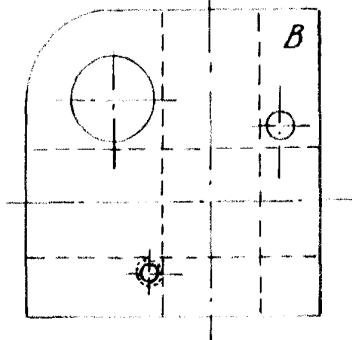
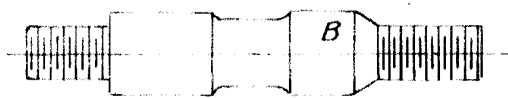


Fig. 8



Madrid Mayo 1944

Escala variable

Fig. 9



Fig. 10

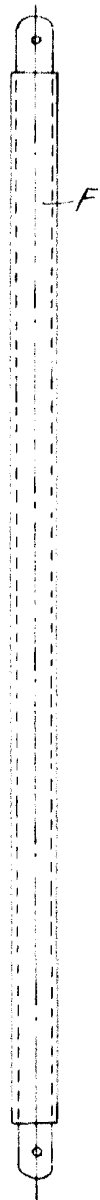


Fig. 11

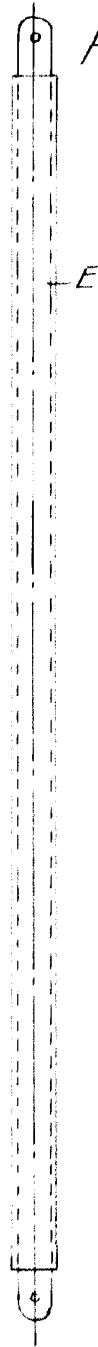


Fig. 12

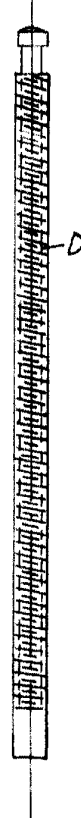


Fig. 13

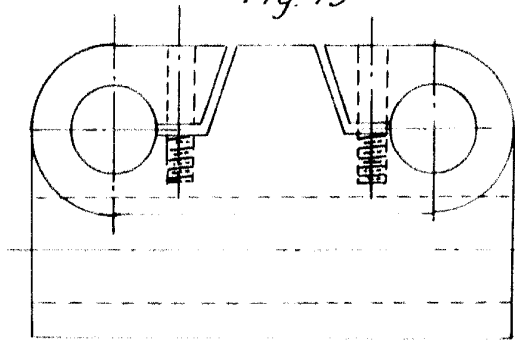
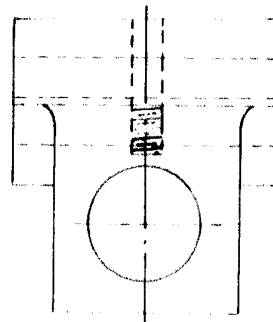


Fig. 14



Madrid Mayo 1944

Escala variable

Fig. 15

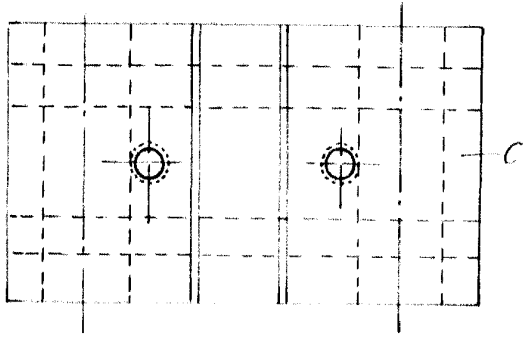


Fig. 16

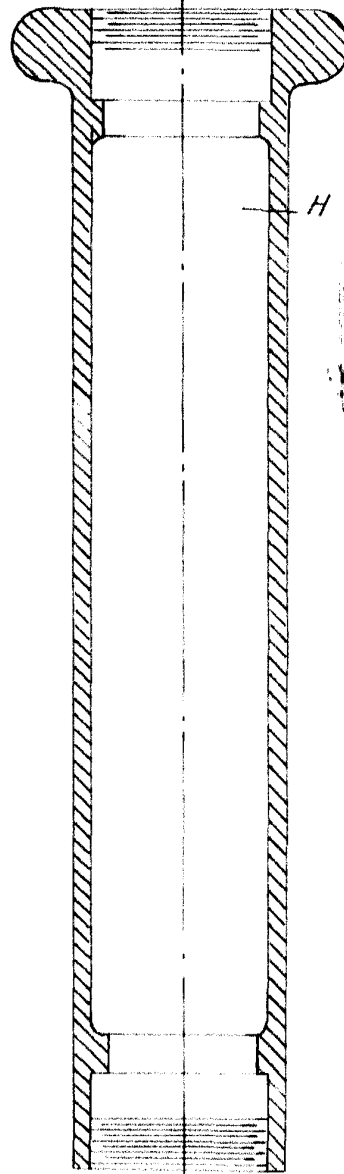


Fig. 18

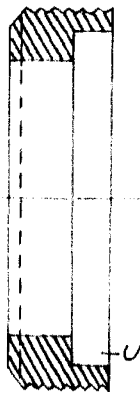


Fig. 20



Fig. 19

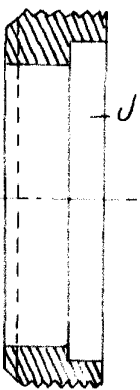
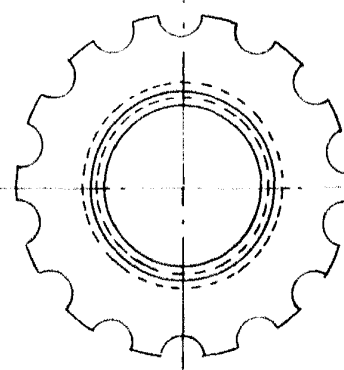


Fig. 17



Madrid 3 Mayo 1944

Escala variable

Fig. 21

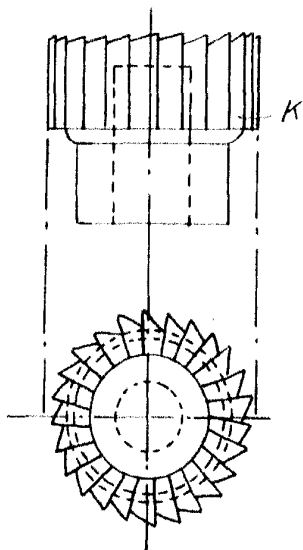


Fig. 22

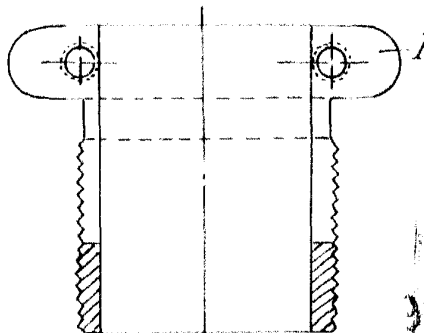


Fig. 23

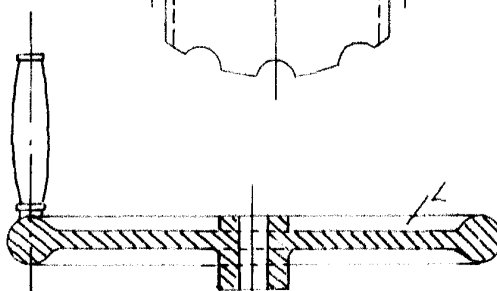
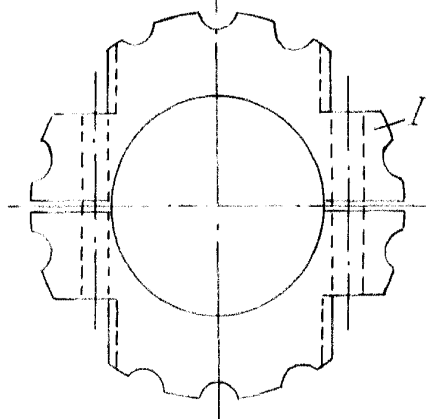
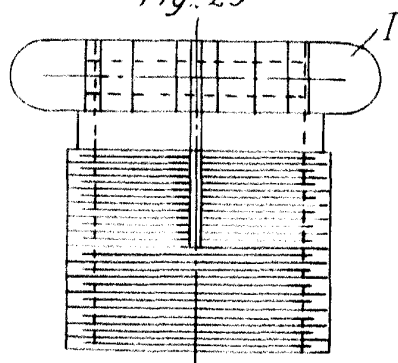
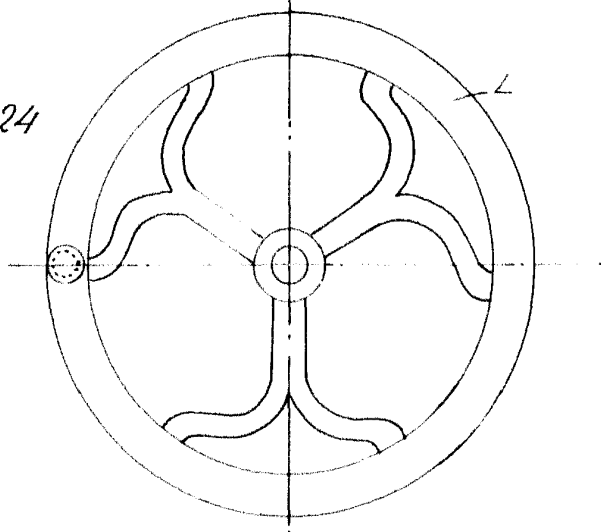
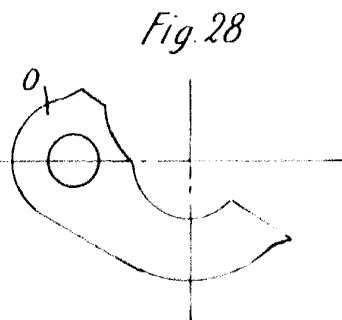
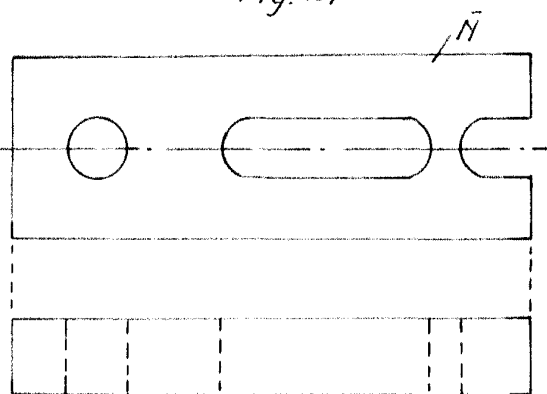
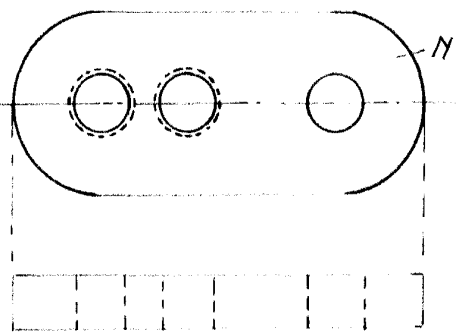
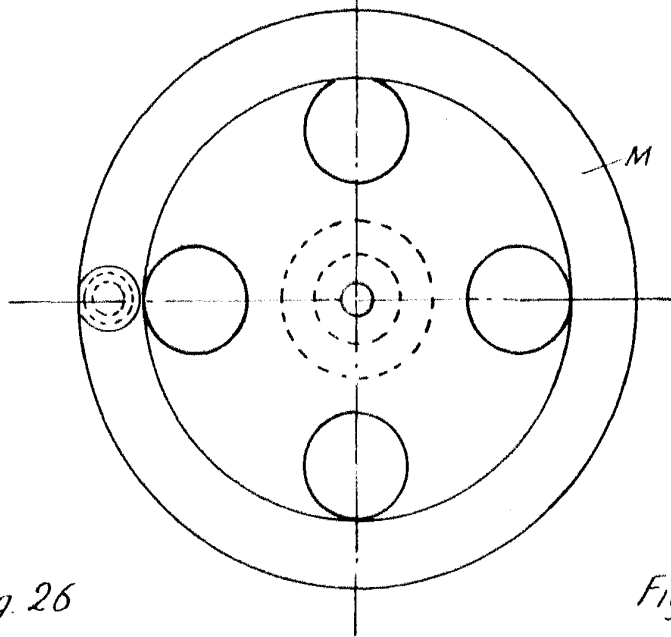
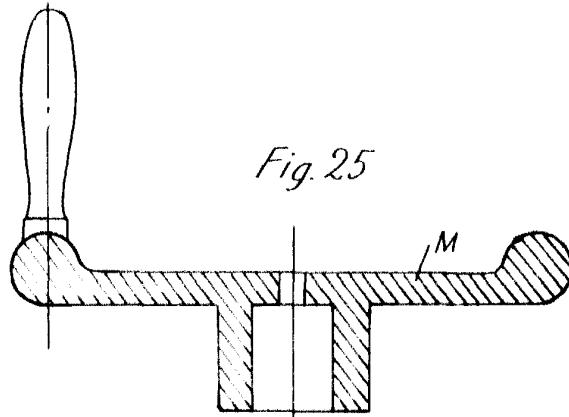


Fig. 24



Madrid Mayo 1944

Escala variable



Madrid Mayo 1944

Escala variable