

DO NOT WRITE



• 6 6623

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don MANUEL REMENTERIA GURRUCHAGA, domiciliado en ELGOIBAR

(Guipúzcoa), Santa Ana -26,

p o r

" UN NUEVO DISPOSITIVO DE APRIETE DE PINZAS EN
TORNOS "

//////

• 6 6623



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

Los actuales aprietes de pinzas conocidos en el mercado nacional, son accionados por medio de una palanca a mano que llevan los tornos en el costado zaguero del cabezal, en prolongación del eje principal, presentando el inconveniente en el gran esfuerzo necesario en su desplazamiento de la palanca para su buen apriete de las pinzas, siendo de mucho agotamiento para el operario cuando su trabajo es de gran serie y de mucha producción.

15

Para evitar este inconveniente se ha ideado y realizado el perfeccionamiento en el sistema de apriete de pinzas que constituye el objeto de la presente memoria descriptiva y una de cuyas posibles formas de realización se representa como simple ejemplo sin carácter limitativo en el dibujo adjunto, los cuales representan:

20

Fig. 1, corte o sección longitudinal del mecanismo neumático.

25

Fig. 2, corte o sección transversal y enganche del mecanismo neumático al eje principal.

30

Consiste en esencial en que en la parte superior del eje principal 1) del torno, va un cilindro hueco 2) con su tapa delantera 3) unida al mismo por medio de una serie de tornillos 4), los cuales aprietan la tapa sobre el cilindro formando de esta manera un hueco interior A, donde se aloja



• 66623 •

5

el pistón 5) que va montado en el eje 6 en su parte cónica 7) y sujeto al mismo por medio de la tuerca 8). El cilindro formado con las pinzas 2) y 3) se desliza sobre el eje 6); en las partes cilíndricas C) y D) dicho eje va sujeto al armazón 9) del cabezal del torno por medio del soporte 10), haciéndolo solidario al mismo por medio de la tuerca 11); en el interior del eje 6) va introducida la pieza tubo (12), haciendo tope en su parte interior en el cono D) por la presión de la rosca de apriete E).

10

El soporte 10) lleva dos orificios Ff y G), en el cual el primero F) comunica con el hueco H) formado entre la parte interior del eje 6) y el exterior del tubo 12) y por medio de los agujeros I) con la recámara J) que se forma en la parte derecha del pistón 5). El segundo orificio G) del soporte 10) por medio de los agujeros K) con el agujero interior M) del tubo 12) y a su vez con el agujero N) con la recámara Ñ) que está en la parte izquierda del pistón 5).

15

En las partes de juntas donde el aire puede tener fugas, lleva unos arós de goma dura 13) que obturan el paso del aire de una parte a otra del mecanismo, o de su parte interior del cilindro A) al exterior.

20

Por su parte exterior el cilindro 2) lleva sujeto al mismo por medio de unos tornillos 14) una horquilla 15), la cual en sus dos extremos inferiores O) lleva los tornillos 16) y las tuercas 17). En el espárrago P) van colocadas las zapatas 18) que a su vez están medidas en la canal circular Q) que lleva la pieza deslizante 19) que va sobre el eje principal 1),

25

Su funcionamiento es el siguiente:

30

En la figura I se representa el sistema cuando la pie-



• 66623

5

10

15

20

25

30

za deslizando 19) y el cilindro 2) han recorrido al máximo hacia la izquierda, o sea, en la posición de apriete de pinzas del cabezal. Cuando se desea soltarlo o que se separen las pinzas, basta que se le dé la entrada al aire por el orificio F) del soporte 10), que pasando por el conducto circular H) y los agujeros I) se introduce en la recámara J) presionando sobre las caras del mismo en el pistón 5) y en el cilindro 2). Como el pistón 5) es fijo o rígido al armazón 9) por medio del soporte 10), lo que se desliza por lo tanto hacia la derecha es el cilindro 2), el cual por estar solidario a la horquilla 15) hace que las zapatas 18) que lleva en sus extremos O) por medio de los tornillos 16) empujan en la canal Q) a la pieza deslizando 19) en sentido hacia la derecha, que hace que se suelten las pinzas de apriete del cabezal.

El deslizamiento de la pieza 19) se transmite a la tuerca 20) en movimiento de rotación, por medio de dos tetones R) superpuestos que lleva dicha tuerca 20) y están encajados en dos canales RR) en ángulo, que lleva la pieza 19) que son los que dan el movimiento de rotación a la tuerca 20) introduciéndolo o sacándolo según la dirección de giro en el eje principal del cabezal.

Para invertir el movimiento deslizante del cilindro, basta introducir el aire por el orificio G), que pasando por el agujero central del eje 12) y los dos N) se introduce en la recámara H) empujando por lo tanto al cilindro en la tapa 3) y haciéndole deslizar al mismo hacia la izquierda.

La presente memoria de realización descrita, podrá ser alterada en detalle, forma y dimensiones, sin apartar-

6 6623



se de lo que constituye la esencia del perfeccionamiento que se reivindica.

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, re-
saca sobre las reivindicaciones siguientes:

5 1.- Un nuevo dispositivo de apriete de pinzas en tor-
nos, caracterizado porque en el interior del cilindro va
alojado un pistón, el cual va solidario al armazón del tor-
no por medio del eje fijo y el soporte del mismo que lleva
10 al otro extremo.

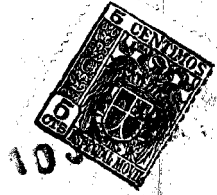
2.- Un nuevo dispositivo, según reivindicación primera,
caracterizado porque al ser el pistón rígido y fijo al ar-
mazón, lo que se desplaza a derecha e izquierda es el ci-
lindro externo.

15 3.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones ante-
riores, caracterizado porque el cilindro lleva por la par-
te exterior, sujeta al mismo, una horquilla, la cual está
por sus extremos inferiores por medio de unas piezas de-
nominadas zapatas, encajadas en un canal circular de una
20 pieza móvil que lleva el eje principal del cabezal del
torno.

4.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones an-
teriores, caracterizado porque todo el movimiento longi-
tudinal del cilindro, es por medio de la horquilla que
25 lleva sujeta al mismo, transmitido al casquillo deslizan-
te que lleva el eje principal del torno en movimiento de
derecha a izquierda o viceversa.

30 5.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones ante-
riores, caracterizado porque el eje en el cual va sujeta
el pistón del neumático van dos conductos interiores por

66623



5

los cuales se introduce el aire a compresión, siendo uno de los conductos el que va a la parte izquierda del pistón y el otro conducto a la parte derecha, ocasionando por lo tanto, según por donde empuje el aire, el movimiento de derecha a izquierda.

10

6.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho mecanismo neumático lo mismo puede emplearse en la parte inferior, superior, delante o detrás del eje principal del torno.

15

7.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque lo mismo puede ser el pistón fijo o quieto y el cilindro móvil, como el cilindro quieto o fijo y el pistón o pieza que se desplace a derecha e izquierda.

20

8.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque con dicho sistema puede alojarse en el interior de eje principal del torno, que es hueco, cualquier barra de la longitud que se quiera, sin que esto impida el buen funcionamiento del sistema neumático de apriete.

25

9.- Un nuevo dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el acoplamiento en la parte segura del cabezal de un mecanismo neumático para apriete de pinzas.

30

10.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UN NUEVO DISPOSITIVO DE APRIETE DE PINZAS EN TORNOS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 junio 1958.-

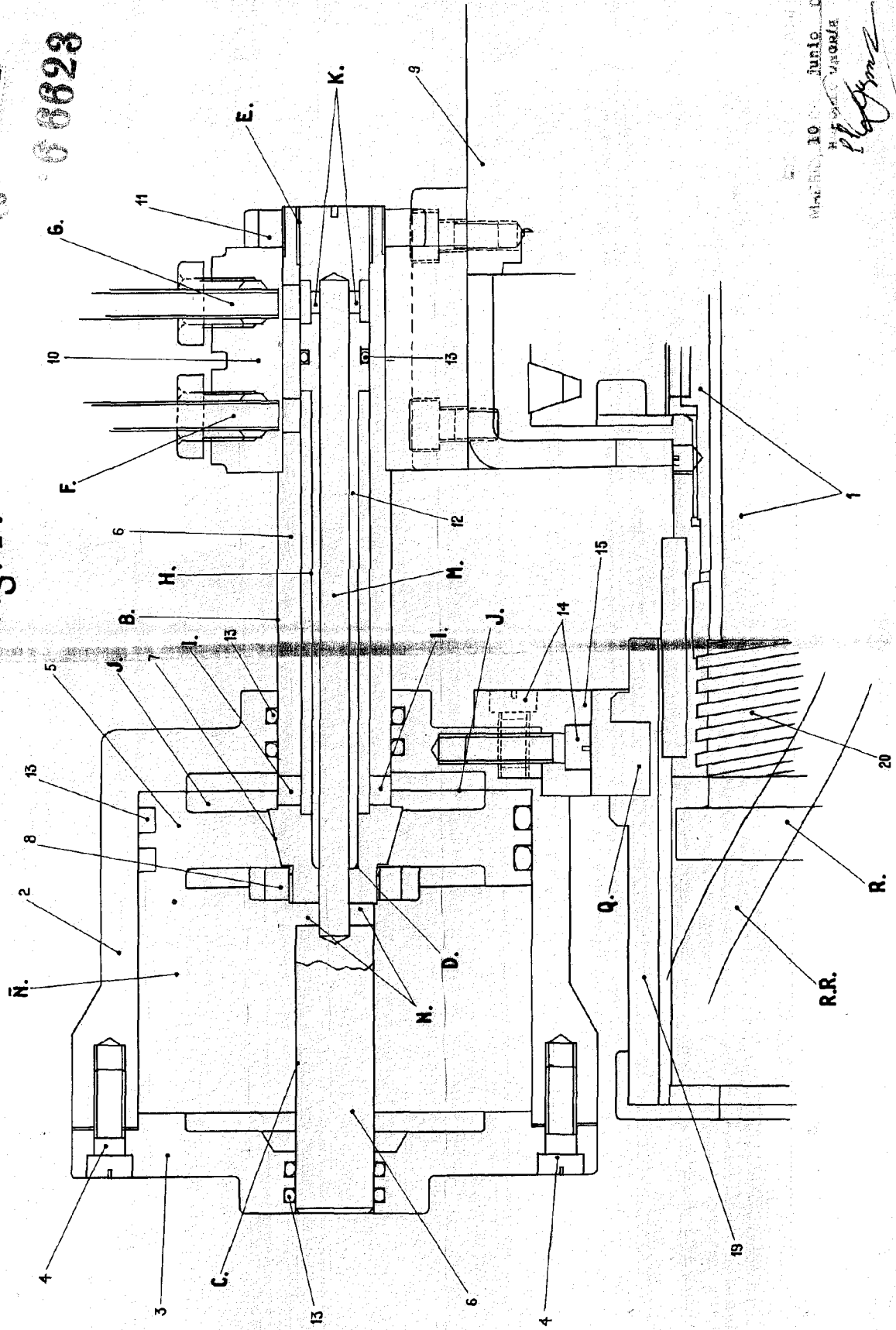
ALFONSO UNGRIA



• 66623

66623

Fig. 1ª



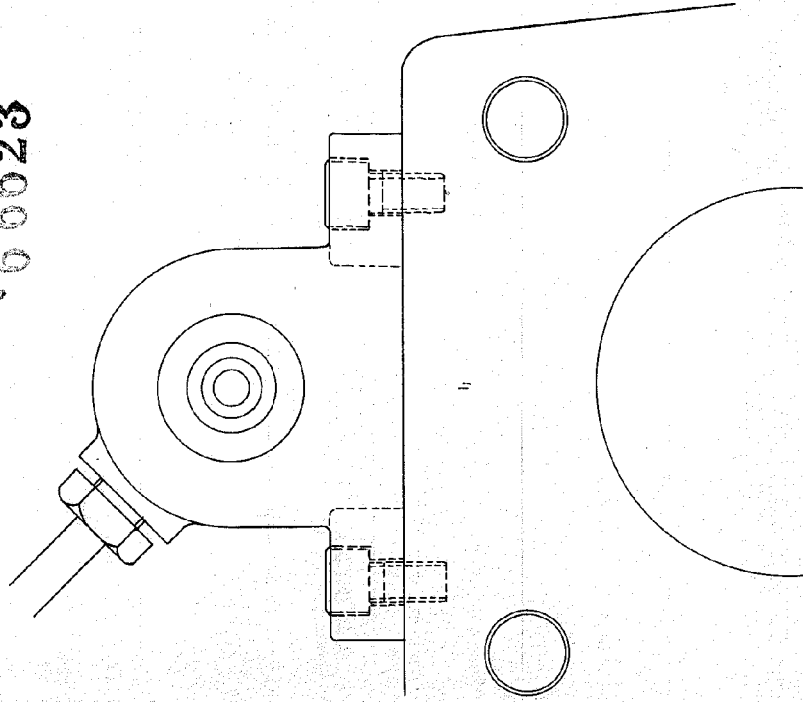
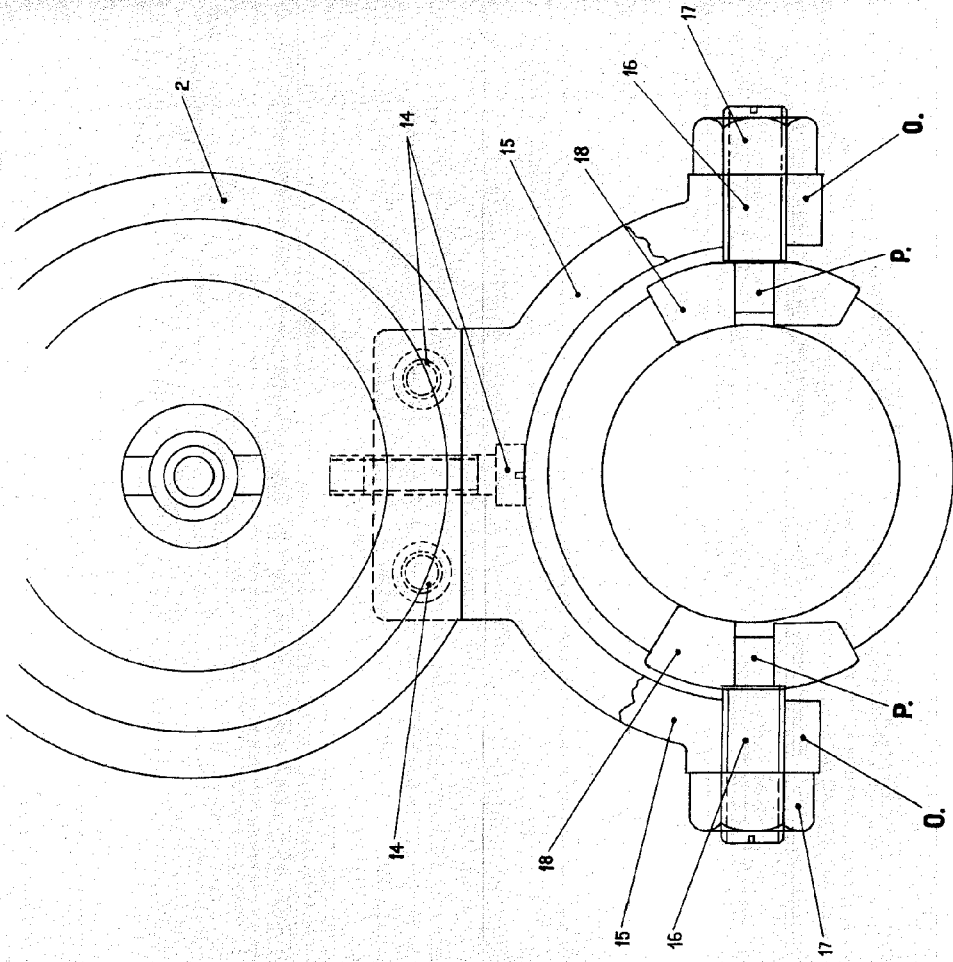
MAR 10 1910
 PATENT OFFICE
 MEXICO
Plaza



• 6 6623

Fig. 2ª

• 6 6623



RECEBIDO EN EL REGISTRO DE PATENTES
MEXICO, 10 de Junio DE 1959.

PI 850