

156818



DON. VICTOR BUENO MENDIA, de nacionalidad española, residente en Zumarraga, solicita autorizacion para el registro de un Modelo de Utilidad, por PULIDORA.-

SECCION TECNICA

ASOCIACION L.P.C.

B-24-

B

MEMORIA

La presente memoria de Modelo de Utilidad y los planos que se acompañan, tiene por objeto la descripción del modelo que se solicita por veinte años en España, por PULIDORA.-

El Modelo de Utilidad que se solicita, consta de una Base de
5 hierro fundido 1, en cuyo interior está montado el motor con
la polea 7, que acciona la máquina. La polea 7, transmite el
movimiento por medio de una correa trapezoidal a la polea 8,
ambas poleas poseen tres escalones con objeto de obtener tres
velocidades de trabajo. La polea 8 pone en movimiento al eje
10 principal 19, montado sobre dos rodamientos de doble hilera
alojados en la base 1, estos dos rodamientos están fijados -
axialmente por medio de dos tapas 10, estas dos tapas llevan
un canal lateral sobre el cual penetra con una ligera holgura,
en un lado la pestaña de la polea 8, y por el otro la pestaña
15 de la anilla 12, que está fijada por medio de un tornillo al
eje principal 19. Estos canales y pestañas sirven para preser-
var a los rodamientos de la filtración del polvo, producido
por el trabajo de la máquina. En la extremidad derecha del eje
principal 19, van montados los dos platillos 20, que sujetan
20 a la polea motriz 32, por medio de una tuerca 21. Sobre el mo-
you saliente de la base 1, va montada la pieza 2, y sujeta a
la base por medio de dos tornillos 28, esta pieza 2 es el so-



HOJA Nº 2
=====

25 porte del tubo y del mecanismo tensor de la banda, lleva un orificio por cuyo interior, sube, baja y gira el tubo 17. Sobre la pieza 2 va montada la pieza 3. La pieza 3 se fija sobre la 2, por medio de la manilla 18, roscada y con un pivote en el extremo de la rosca que se aloja en el canal de la pieza 2. Apretando la manilla 18, se fija en la posición deseada la pieza 3 y a su vez la polea-guia 15. Aflojando la manilla 18, con un pequeño impulso manual puede girarse según convenga la pieza 3, sobre la pieza 2. La pieza 3 en la parte superior lleva el alojamiento del fuelle guardapolvos 22 sujeto en la parte superior en la pieza 11 que está atornillada al tubo 17. El fuelle guardapolvos preserva del polvo al tubo y a la cremallera 23. En la parte superior del tubo 17 va fijado el soporte 5, que a su vez fija la posición al eje 14. Sobre el eje 14 va montada la polea-guia 15 sobre dos rodamientos fijados por dos tapas 13 que llevan dos pestañas para preservar del polvo a los rodamientos. Para eliminar la holgura axial entre los dos rodamientos va un casquillo, estando todo ello fijado por un tornillo 31. El mecanismo tensor va montado sobre la pieza 3 y consiste en una cremallera 23 que va atornillado al tubo 17, la cremallera 23 engrana con el eje-piñón 24, que gira sobre la tapa 9. El eje-piñón lleva en el otro extremo una carraca en cuyos canales entra la uña 25. El eje-piñón se apoya por un lado en la tapa 9, y por el otro en la pieza 4. La pieza 4 gira sobre la 3, y con objeto de que no se salga lleva un tornillo 29, cuyo extremo entra en el canal de la pieza 4. Sobre la pieza 4 va el eje 25, en cuyos

30

35

40

45



HOJA Nº 3

=====

50 extremos van la uña y una manilla de bakelita. El eje 25 va
guiado por la pieza 27 y tensado por medio de un muelle 26.
El funcionamiento del modelo, maquina pulidora, se lleva a e-
fecto de la siguiente manera, accionando el interruptor se
pone en marcha el motor, que transmite el movimiento al eje
19. Sobre la polea 32, se coloca la banda de pulir, enlazan-
55 do la banda con la polea-guia 15. La banda trabaja sobre la
polea motriz 32.

TENSADO DE LA BANDA.- Una vez colocada la banda sobre las po-
leas 32 y 15 se procede al tensado de la misma. Para ello se
acciona a mano la palanca 25, agarrando por la manilla 30, mo-
60 viendo la palanca 25 en vaiven, en sentido vertical. Según la
posición que se encuentre la uña, ésta tensa o destensa la
banda, ya que en el movimiento que se le imprime a la palanca
25, la uña solamente agarra a la carraca en un sentido. Para
cambiar de sentido a la uña se tira a la palanca 25, girando
65 media vuelta, la uña agarra a la carraca en sentido contrario.
Al girar la carraca, gira el eje 24 y el engrane que es la
misma pieza, que está en contacto con la cremallera 23. De
esta forma al accionar la palanca 25 gira el eje 24 y según
lo haga en un sentido u otro, sube o baja la cremallera que
70 está atornillada al tubo 17, lo que hace que la polea-guia 15
suba o baje, tensando o destensando la banda. Con objeto de
que no escape y se mantenga fija la banda en una misma posi-
ción sobre la polea-guia 15, ésta tiene su periferia ligeramen-
te bombeada, con mayor diámetro en el centro que en los



HOJA Nº 4

=====

75 extremos, de esta forma la velocidad tangencial es mayor en
el centro, lo que obliga a la banda a estar girando en el
centro de la polea-guia. Debido al tiro de la banda puede
ocurrir que en el transcurso del trabajo el tubo 17 tenga ten-
dencia a bajar, lo que destensaría la banda. Para evitar esta
80 posibilidad, la pieza 3, está cortada en la parte superior
posterior. Por medio del tornillo 33 puede apretarse el alo-
jamiento del tubo 17, de forma que ésta quede tensada de tal
forma que no pueda bajar debido a la tensión de la banda.

DESPLAZAMIENTO LATERAL DE LA BANDA.- Con muchísima frecuencia
85 y debido a la forma de las piezas, estas suelen pulirse con
la esquina de la banda. La esquina se estropea fácilmente y
para poder aprovechar al máximo la banda es preciso despla-
zar la misma. Para ello se afloja la manilla 18, y con la mis-
ma manilla, manualmente se gira la pieza 3 de tal forma que
90 al mismo tiempo gira el tubo 17, ya que la cremallera hace
de chaveta junto con el tubo, y girando el eje 14 con la po-
lea-guia 15. Al girar la polea-guia 15, ocurre que se despla-
za la línea de máxima velocidad tangencial, lo que obliga a
la banda a desplazarse en el mismo sentido. Una vez consegui-
da la posición deseada se vuelve a apretar la manilla 18. Pa-
95 ra desplazar la banda en un sentido u otro, se gira con la
manilla 18 la pieza 3 en uno u otro sentido.

R E I V I N D I C A C I O N E S

=====



100 Los puntos nuevos que se reivindican en la presente memoria de Modelo de Utilidad y adjuntos planos que por veinte años se solicitan son los siguientes:

105 1ª REIVINDICACION.- PULIDORA, la cual se caracteriza, por estar constituida de una base de hierro fundido, en cuyo interior está montado el motor con la polea, que acciona la máquina. La polea, transmite el movimiento por medio de una correa trapezoidal a la polea, ambas poleas poseen tres escalones con objeto de obtener tres velocidades de trabajo. La polea pone en movimiento al eje principal, montado sobre dos rodamientos de doble hilera alojados en la base, estos dos rodamientos están fijados axialmente por medio de dos tapas, estas dos tapas llevan un canal lateral sobre el cual penetra con una ligera holgura, en un lado la pestaña de la polea, y por el otro la

110 pestaña de la anilla, que está fijada por medio de un tornillo al eje principal. Estos canales y pestañas sirven para preservar a los rodamientos de la filtración del polvo, producido por el trabajo de la máquina. En la extremidad derecha del eje principal, van montados los dos platillos, que sujetan

115 a la polea motriz, por medio de una tuerca. Sobre el moyou saliente de la base, vá montada la pieza, y sujeta a la base por medio de dos tornillos, esta pieza es el soporte del tubo y del mecanismo tensor de la banda, lleva un orificio por cuyo interior, sube, baja y gira el tubo. Sobre la pieza vá

120 montada la pieza. La pieza se fija sobre la número dos por medio de la manilla, roscada y con un pivote en el extremo de la rosca que se aloja en el canal de la pieza reseñada con el número dos. Apretando la manilla, se fija en la posición

125



deseada la pieza y a su vez la polea-guía. Aflojando la manilla, con un pequeño impulso manual puede girarse según convenga la pieza, tres sobre la pieza dos. La pieza en la parte superior lleva el alojamiento del fuelle guardapolvos sujeto en la parte superior en la pieza que está atornillada al tubo. El fuelle guardapolvos preserva del polvo al tubo y a la cremallera. En la parte superior del tubo vá fijado el soporte, que a su vez fija la posición al eje. Sobre el eje vá montada la polea-guía sobre dos rodamientos fijados por dos tapas que llevan dos pestañas para preservar del polvo a los rodamientos. Para eliminar la holgura axial entre los dos rodamientos vá un casquillo, estando todo ello fijado por un tornillo. El mecanismo tensor vá montado sobre la pieza, y consiste en una cremallera que vá atornillada al tubo, la cremallera engrana con el eje-piñón, que gira sobre la tapa. El eje-piñón lleva en el otro extremo una carraca en cuyos canales entra la uña. El eje-piñón se apoya por un lado en la tapa y por el otro en la pieza. La pieza gira sobre tres y con objeto de que no se salga lleva un tornillo, cuyo extremo entra en el canal de la pieza. Sobre la pieza vá el eje, en cuyos extremos van la uña y una manilla de bakelita. El eje vá guiado por la pieza y tensado por medio de un muelle. El funcionamiento del modelo, máquina pulidora, se lleva a efecto de la siguiente manera, accionando el interruptor se pone en marcha el motor, que transmite el movimiento al eje. Sobre la polea, se coloca la banda de pulir, enlazando la banda con la polea-guía. La banda trabaja sobre la polea motriz.

2ª REIVINDICACION, PULIDORA, que además de la reivindicación anterior se caracteriza, porque una vez colocada la banda sobre las poleas se procede al tensado de la misma. Para ello



160 se acciona a mano la palanca, agarrando por la manilla, mo-
viendo la palanca en vaivén, en sentido vertical. Según la
posición que se encuentre la uña, esta tensa o destensa la
banda, ya que en el movimiento que se le imprime a la palan-
ca, la uña solamente agarra a la carraca en un sentido. Para
165 cambiar de sentido a la uña se tira a la palanca, girando
media vuelta, la uña agarra a la carraca en sentido contra-
rio. El girar la carraca, gira el eje y el engrane que es la
misma pieza, que está en contacto con la cremallera. De esta
forma al accionar la palanca gira el eje y según lo haga en
170 un sentido u otro, sube o baja la cremallera que está atorni-
llada al tubo, lo que hace que la polea-guía suba o baje, ten-
sando o destensando la banda. Con objeto de que no escape y
se mantenga fija la banda en una mismo posición sobre la po-
lea-guía, esta tiene su periferia ligeramente bombeada, con
175 mayor diámetro en el centro que en los extremos, de esta for-
ma la velocidad tangencial es mayor en el centro, lo que obli-
ga a la banda a estar girando en el centro de la polea-guía.
Debido al tiro de la banda puede ocurrir que en el transcurso
del trabajo el tubo tenga tendencia a bajar, lo que destensa-
180 ría la banda. Para evitar esta posibilidad, la pieza está cor-
tada en la parte superior posterior. Por medio del tornillo,
puede apretarse el alojamiento del tubo, de forma que esta
quede tensada de tal forma que no pueda bajar a la tensión
de la banda,

185 3ª REIVINDICACION.- PULIDORA, que además de las reivindicacio-
nes anteriores se caracteriza, porque con muchísima frecuencia
y debido a la forma de las piezas, estas suelen pulirse con la
esquina de la banda. La esquina se estropea fácilmente y para
poder aprovechar al máximo la banda es preciso desplazar la
190 misma. Para ello se afloja la manilla, y con la misma manilla,



195

manualmente se gira la pieza de tal forma que al mismo tiempo gira el tubo , ya que la cremallera hace de chaveta junto con el tubo, y girando el eje con la polea - guía. Al girar la polea-guía, ocurre que se desplaza la línea de máxima velocidad tangencial, lo que obliga a la banda a desplazarse en el mismo sentido. Una vez conseguida la posición deseada se vuelve a apretar la manilla. Para - desplazar la banda en un sentido u otro, se gira con la manilla la pieza en uno u otro sentido.

200

4ª REIVINDICACION.- PULIDORA.-

La presente memoria consta de 8 hojas mecanografiadas por un solo lado, a dos especios, con total de doscientas líneas y tres planos.-

Madrid 13 de Marzo 1970

El Agente Oficial

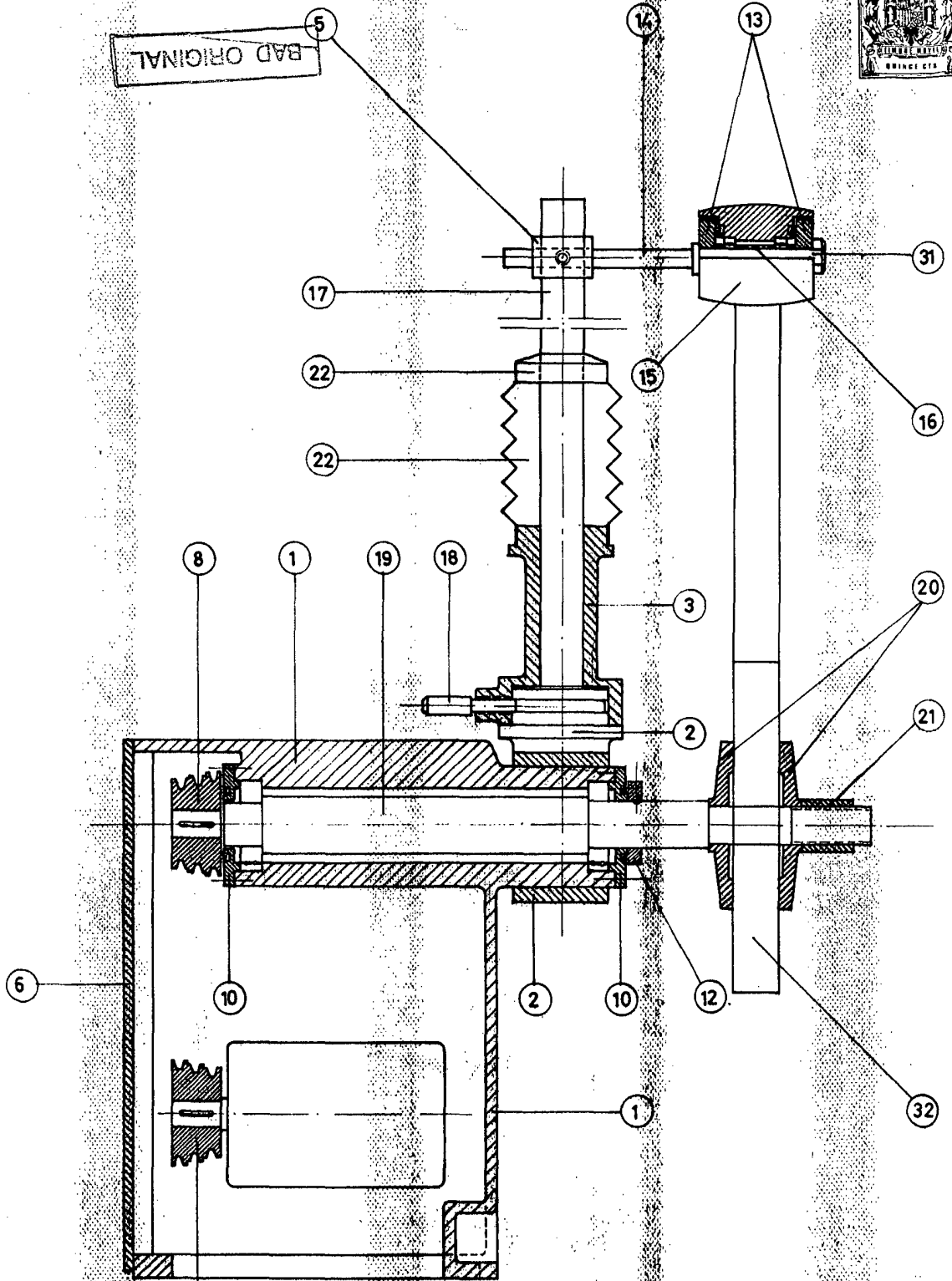


FIG -1

ESCALA VARIABLE
MADRID 13 MAR. 1970
EL AGENTE OFICIAL

BAD ORIGINAL

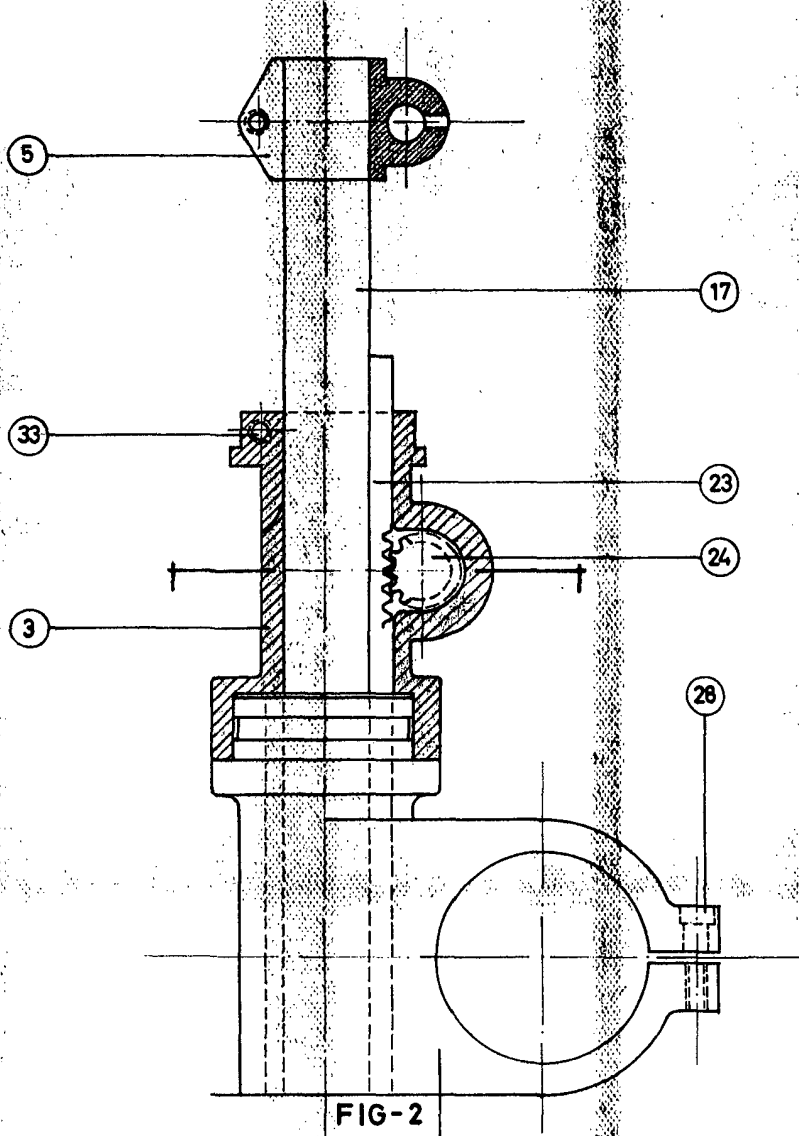


FIG-2

2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 MAR. 1970
EL AGENTE OFICIAL

BAD ORIGINAL

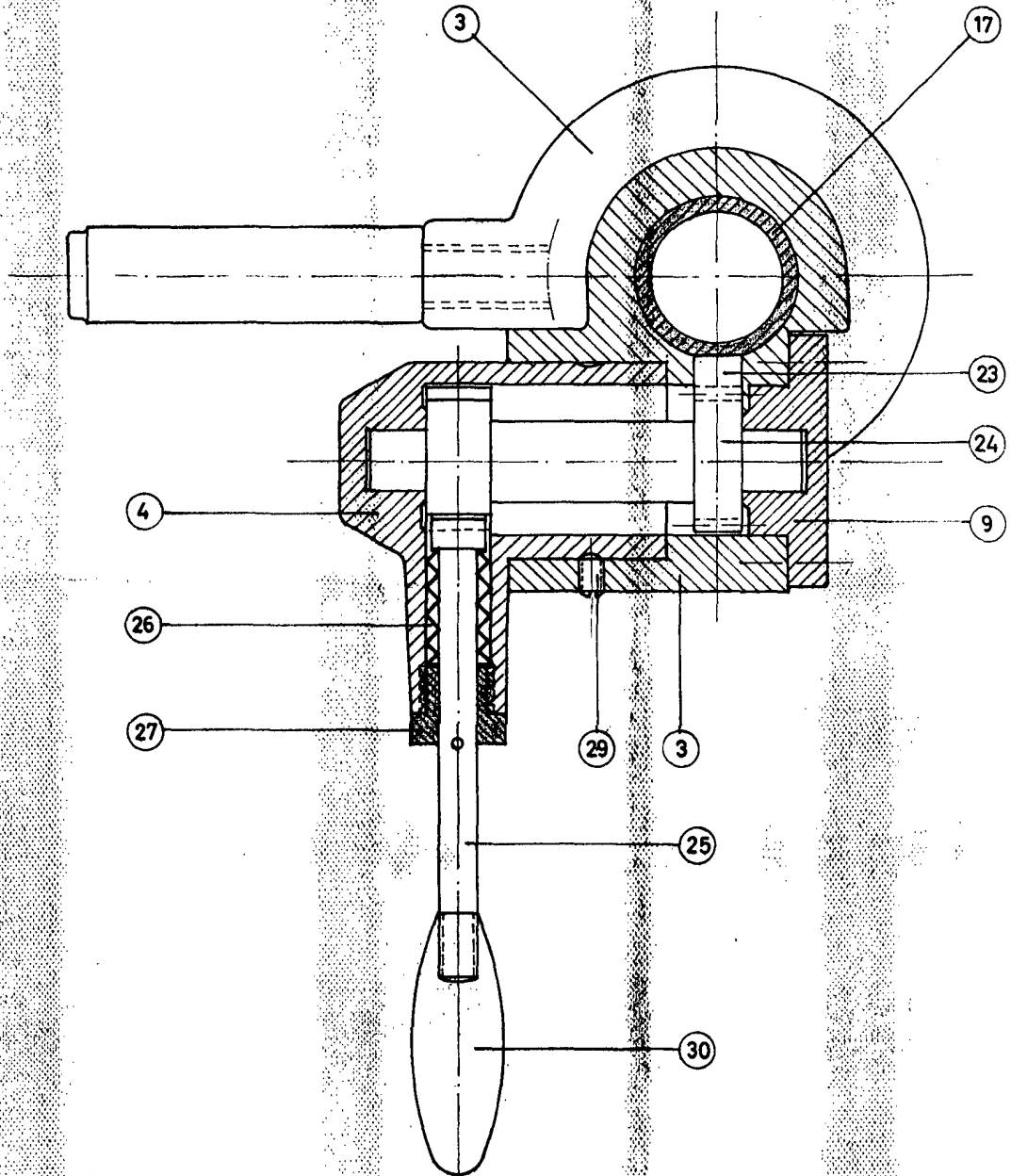


FIG-3

ESCALA VARIABLE
MADRID 13 MAR. 1970
EL AGENTE OFICIAL