

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11 21 22	NÚMERO 239626 FECHA DE PRESENTACION 22-11-78	10 Y
-------	----------------	---------------------------------------------------------------------	------

239626
MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES: 91 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>F41C2 F41D2 F42C</i>
------------------------	-----------------------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE PERCUSION MEJORADO.

71 SOLICITANTE (S) Don José María FERNANDEZ CORTA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Jausoro 5 - AZCOITIA.- Guipúzcoa

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-

Como su enunciado indica, la presente memoria concierne a la descripción de un dispositivo de percusión que sirve para golpear sobre el fulminante y originar la combustión del material explosivo.

5.- Este dispositivo de percusión será aplicado a cualquier arma o mecanismo de lanzamiento de masas, - aprovechando la expansión de los gases producidos por la combustión citada.

10.- El accionamiento de este mecanismo de percusión se produce por la rotación de un eje que posee unas levas colocadas en número variable y también desplazadas en ángulo variable, puesto que este mecanismo de percusión puede ser unitario o en batería, ya que con el mismo eje se pueden accionar un número variable de mecanismos percutores.

15.- El giro del eje puede conseguirse en forma manual o de forma mecánica, con intermedio de dispositivos eléctricos, neumáticos o hidráulicos. Lo que aquí se reivindica es el mecanismo de percusión y se deja en libertad el modo y manera de ser aplicado.

20.- El giro del eje citado, hace pasar el mecanismo de golpeo a la posición de compresión y seguidamente libera este mecanismo, lo que determina su incidencia brusca sobre el percutor, que está antagonistamente retenido elásticamente mediante un muelle, que al ser vencido por la brusca incidencia comentada, hace posible que la aguja de percusión incida sobre el fulminante.

25.- Para que el disparo se produzca, es necesario que el seguro sea liberado previamente, ya que incide sobre el percutor, inmovilizándolo, en la posición de -

30.-

"seguro".

El dispositivo de seguridad consiste en un eje que puede desplazarse axialmente, cuando la pletina, en su desplazamiento deja la muesca enfrentada de manera que queda libre el paso del percutor, entonces se puede producir el disparo, pero en cambio cuando la muesca de la pletina, queda desplazada, la propia pletina encaja en un hueco e impide cualquier desplazamiento y consiguientemente la actuación de la aguja -- percutora aunque haya impulso o golpe de la pieza de golpeo sobre el percutor.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª es una vista del conjunto del dispositivo de percusión en el momento en que se encuentra puesto el seguro.

En esta posición, aunque el eje 20 girase y se hiciera la compresión del muelle, 16, incluso la pieza 15, golpease sobre la pieza 14, la aguja de percusión 8 no saldría de su alojamiento debido a la imposibilidad de movimiento que ocasiona la llanta 21.

La figura 2ª representa una vista del conjunto del dispositivo de percusión en el momento en que se ha producido el giro del eje 20, se ha impulsado por la leva 18 a la pieza 15 y se ha comprimido el muelle 16.

Al continuar el giro del eje 20, la leva 18 dejará en libertad a la pieza 15 y la acción de la acumulación de energía en el muelle 16, hace que la pieza 15 se desplace con brusquedad y choque con la 14, haciendo la salida del elemento de aguja de percusión 8.

En esta posición es posible la percusión debido a que la placa de seguro 21 se encuentra desplazada y permite la libertad de movimientos a la pieza 14.

La figura 3ª contiene un detalle del dispositivo de seguridad.

En la posición que se encuentra hecha la representación hay libertad de movimiento, pero cuando con el mando 24 se efectuase el desplazamiento y la bola y muelle de retención pasasen al alojamiento de la

5.- ranura 25, entonces el seguro estará efectuado.

Comentando estos dibujos, seguidamente se -- efectuará una descripción de las partes más esenciales:

1.- Cuerpo general donde se halla montado el conjunto del dispositivo de percusión.

10.- Este cuerpo puede ser muy diverso, depende del número de dispositivos de percusión que haya de tener (depende del número de bocas de fuego). Puede girar en el punto 6, puede ser una instalación fija, etc.

15.- 2.- Cabeza del cuerpo donde se alojan los mecanismos.

Este cabeza se prolonga con el cuerpo tubular 3 que le es solidario y todo el conjunto y mediante la tuerca 4 se fija al cuerpo general 1.

20.- 3.- Prolongación tubular de la cabeza 2.

4.- Tuerca de fijación.

5.- Cañon del artefacto. Por su boca o extremo anterior se introducirá una pieza que lleve la correspondiente pieza portadora del material explosivo.

25.- Precisamente sobre esta pieza percutirá la aguja 8, cuando se accione al dispositivo.

6.- Posible fijación del conjunto.

7.- Boquilla, con un orificio central por donde sale la aguja 8 de percusión.

8.- Aguja de percusión.

30.- 9.- Cabeza para la fijación de la aguja de per

cusión a la barra 14. De este modo se puede con facilidad hacer una reposición de las agujas de percusión.

5.- 10.- Parte interna de la aguja de percusión que concluye en una parte roscada que sirve de unión a la pieza 14, como se puede apreciar en la sección -- parcial de la figura 1ª.

10.- 11.- Pieza intermedia de guía de la prolongación de la aguja de percusión y también que sirve de apoyo al muelle interior 12 que hace la recuperación de posición del conjunto de la pieza 14.

12.- Muelle de recuperación de posición de la aguja de percusión.

13.- Alojamiento para la pletina 21 de seguridad y por tanto de inmovilización de la pieza 14.

15.- 14.- Pieza que recibe el impacto de la pieza 15. Pieza que lleva roscada la aguja de percusión. Pieza que queda inmovilizada por la pletina de seguridad 21 que se aloja en el lugar 13.

20.- 15.- Pieza que es desplazada por la leva 18 y que comprime el muelle 16 alojado en su interior, muelle que es el acumulador de energía para verificar el impacto sobre la aguja de percusión.

16.- Muelle que por su compresión acumula la energía del dispositivo de percusión.

25.- 17.- Tapón de apoyo del muelle 16.

18.- Leva que según la figura es la que en el giro del eje 20 va a empujar a la pieza 15.

19.- Representa otras levas en otros planos.

30.- Es debido a que en la misma instalación pueden encontrarse varios cañones entonces se encuentran diver-

- 4 -

esos mecanismos de percusión, por ello aprovechando el mismo eje 20, en él se encuentra diversas levas para producir la percusión con un solo giro de varios elementos.

5.- Todo esto depende de la aplicación que pueda tener el dispositivo singular que es el que tiene por objeto el presente modelo de utilidad.

10.- 20.- Eje de accionamiento de las levas que hace la compresión de los muelles. Este eje puede ser manipulado de diversas maneras, tanto manual como con elementos eléctricos, hidráulicos, neumáticos, etc.

21.- Pletina de seguridad.

Se encuentra fija al eje 22, que es susceptible de ser desplazado en forma axial.

15.- Según la posición, tal y como se detalla en la figura 3ª hace la retención o no del conjunto de los dispositivos.

22.- Eje del seguro.

23.- Muesca que tiene la pletina 21.

20.- Cuando la muesca se encuentra como se representa en la figura 3ª, entonces no hay retención. Pero si mediante la manilla 24 se cambia de posición entonces se logra el seguro.

25.- 24.- Manilla de accionamiento posicional del seguro.

25.- Ranura que alojando a la bola de retención, fija la posición de seguro.

26.- Ranura que fija la posición de libertad de disparo.

30.- 27.- Muelle y bola de la fijación del seguro.

Como se habrá podido apreciar, las características básicas de la realización son éstas:

DISPOSITIVO DE PERCUSION propiamente dicho.

5.- - Que se aplica a cañones de carga frontal con un número variable de cañones.

- Dispositivo de percusión, que se puede accionar o individualmente o en batería, con un número variable de cañones.

10.- - Percusión que se hace por simple giro del eje 20, que lleva a las levas 18-19, que desplazan a la pieza 15.

- El desplazamiento de la pieza 15, produce la compresión del muelle 16.

15.- - Por el giro del eje 20, se hace el rebasamiento y deja en libertad a la pieza 15, que percute directamente sobre la pieza 14 que su otro extremo, lleva la aguja propia de percusión.

20.- - En el momento de la percusión, hay una compresión del muelle 12, que sirve para que el conjunto vuelva a la posición primitiva, a fin de producirse un nuevo disparo, cuando se haya hecho una nueva carga.

25.- - Es muy digno de señalar, que el dispositivo de percusión objeto de este modelo de utilidad, se caracteriza, por no producirse posición de enclavamiento, ya que el simple giro del eje 20 determina en forma seguida, la compresión del muelle 16 de disparo y automáticamente su libertad, que en definitiva produce la percusión.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.-

30.- - Que es una disposición de bloqueo simulta-

neo de todas las agujas percutoras.

- Que el eje 22 atraviesa el conjunto de la máquina, y lleva solidamente la llanta 21, que es la que bloquea el conjunto.

5.- - La llanta 21, lleva las muescas 23, que cuando coinciden con las piezas 14, les permite el desplazamiento de otro modo, la no coincidencia produce el bloqueo.

10.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

N O T A

25.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1a.- Dispositivo de percusión mejorado, aplicable a cañones de carga frontal, caracterizado por comprender un dispositivo de accionamiento de tipo rotativo, que comprende un eje horizontal, provisto de una pluralidad de levas desplazadas variablemente, según se trate de accionar individualmente o en batería a las piezas, y cuyo eje, en su giro, determina que, al menos, una de las levas que posee, incida sobre una pieza de golpeo, de tipo longitudinal, en la cual, en posición axial, existe un muelle de expansión, que es comprimido con el avance angular de dicha leva, hasta que en un punto más posterior de dicho avance, libera de su opresión a la pieza comprimida citada, que ante ello es impulsada bruscamente por el muelle hacia delante.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 2a.- Dispositivo de percusión mejorado, según apartado anterior, caracterizado porque la pieza de golpeo, está dispuesta de modo axial delante de una pieza independiente de ella y que por la parte anterior comporta la aguja de percusión, quedando esta solicitada en su posición de reposo hacia atrás, en dirección a la pieza de golpeo, por la acción de un resorte axial, con lo cual, al sufrir el brusco empujón de la pieza de golpeo, se vence instantaneamente la acción del resorte que la solicita y se produce su avance hacia la parte frontal, lo que determina la incidencia de la aguja de percusión sobre el fulminante.
- 20.-
- 25.-
- 3a.- Dispositivo de percusión mejorado, según apartados anteriores, caracterizado porque la pieza móvil que comporta la aguja de percusión, posee una garganta
- 30.-

ta o zona definida por un ensanchamiento continuo, en la cual actúa la pletina de un dispositivo de seguridad, de tal modo que al encajarse en el hueco se imposibilita el desplazamiento de la pieza que sitúa la -

5.- citada aguja, impidiendo su acción.

4ª.- Dispositivo de percusión mejorado, según apartados anteriores, caracterizado porque la pletina del seguro está vinculada al eje de una manilla de accionamiento del seguro, contando este eje con --

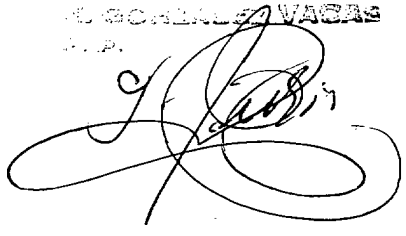
10.- dos ranuras paralelas en cada una de las cuales, para delimitar la posición de seguro y tiro, encaje una bola impulsada por un resorte posicionador.

5ª.- DISPOSITIVO DE PERCUSION MEJORADO.

15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 Noviembre 1.978..

ALONSO VASAS



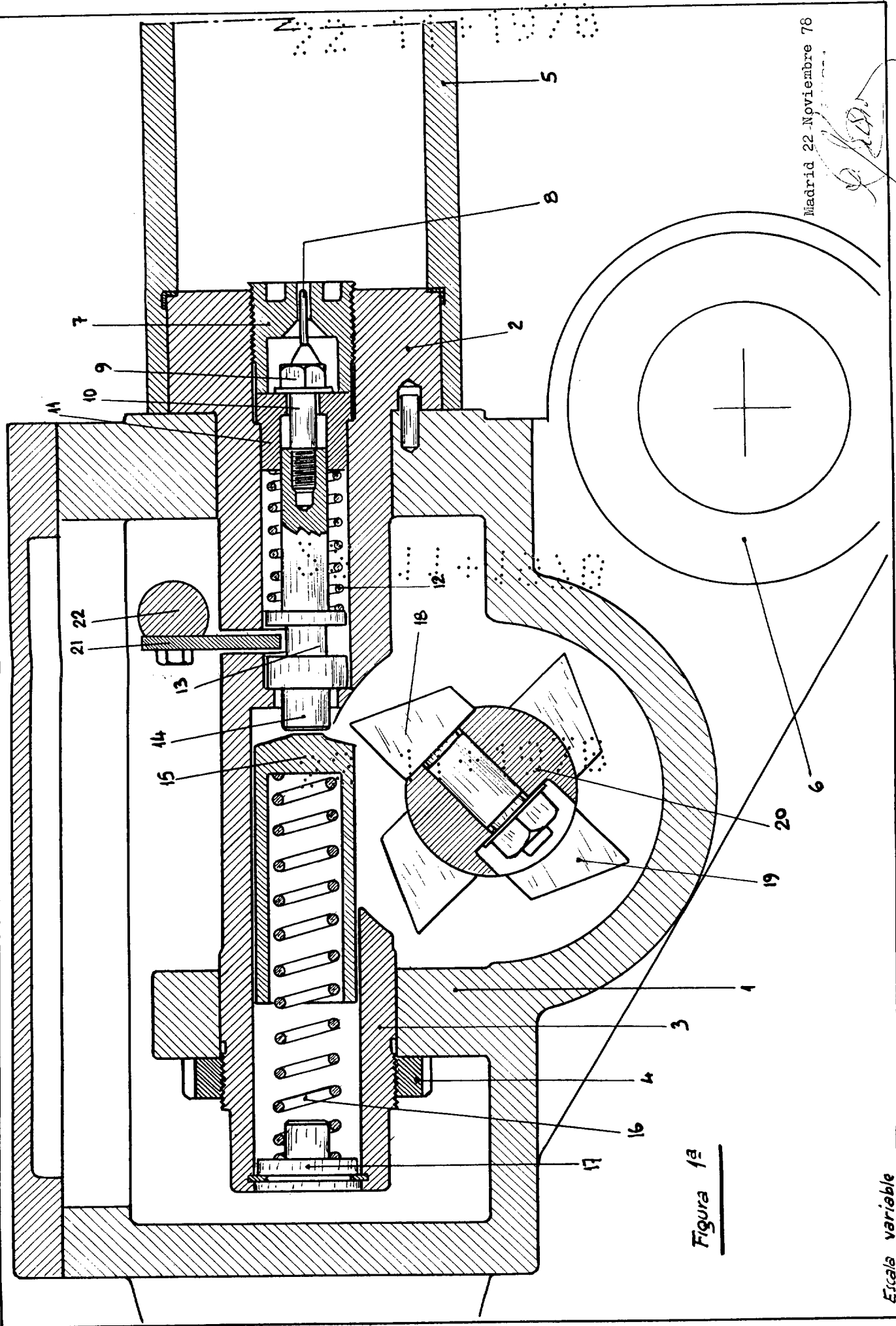



Figura 1ª

Escala variable

Madrid 22 Noviembre 76

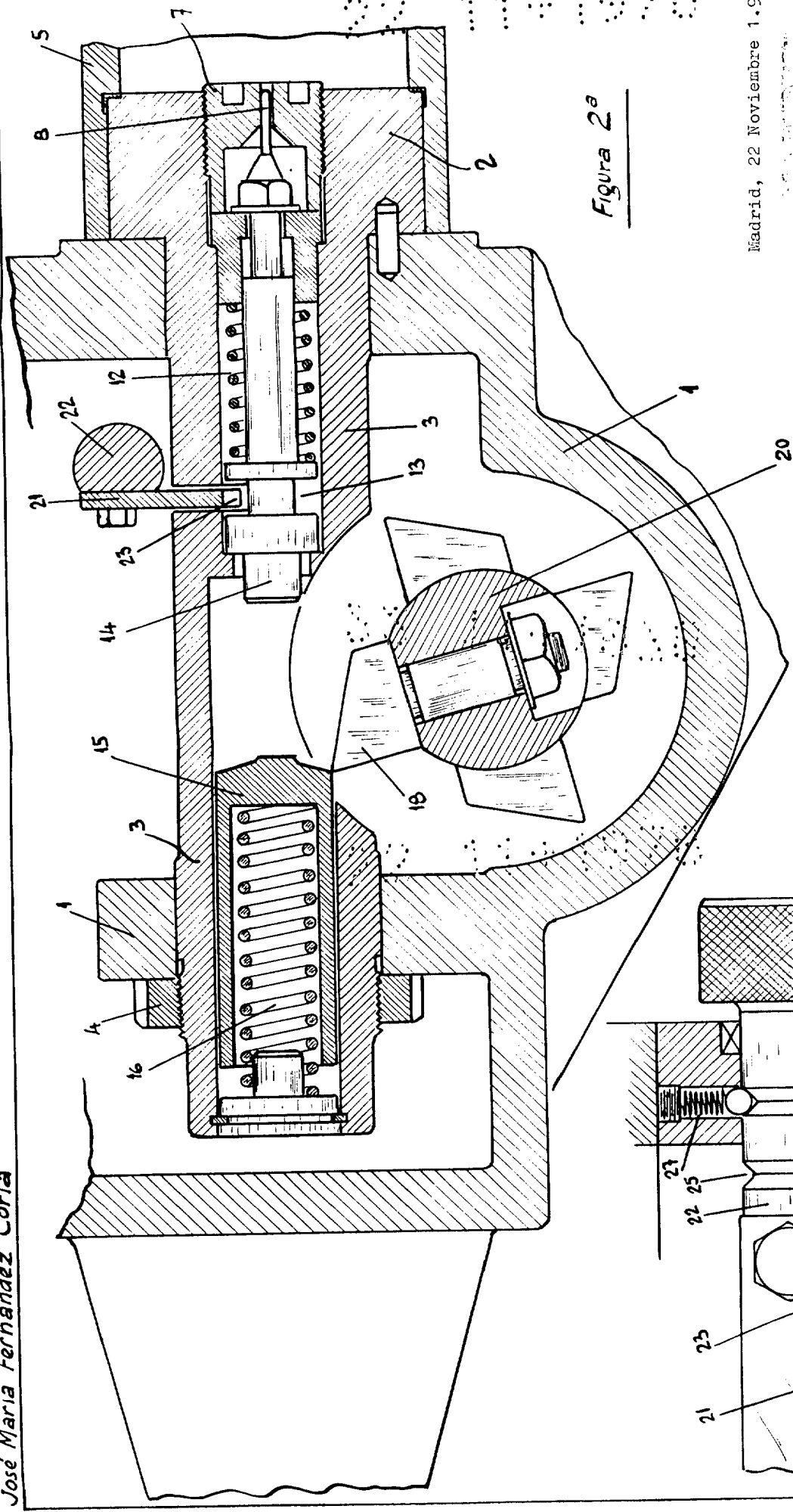


Figura 2ª

Madrid, 22 Noviembre 1.978

[Handwritten signature]

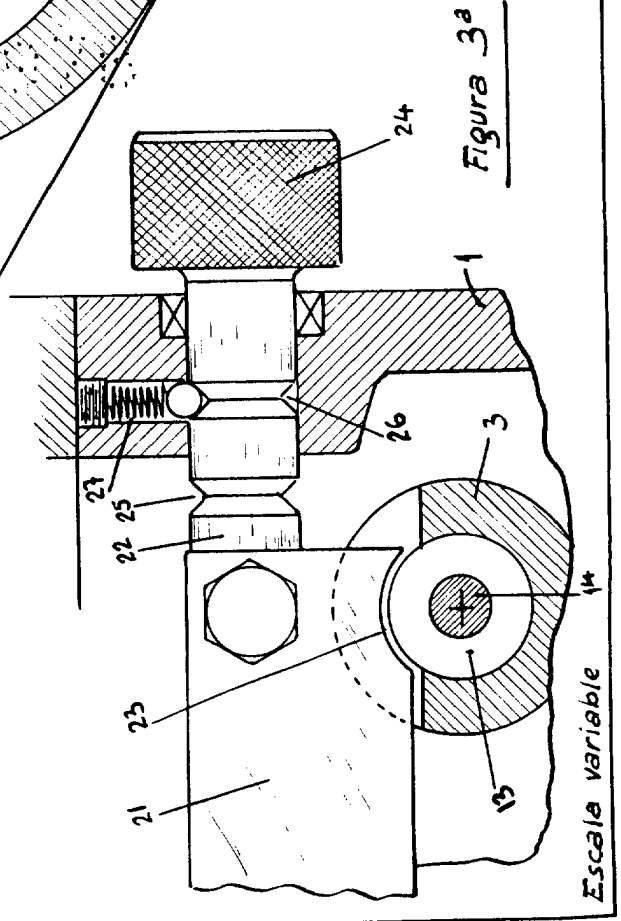


Figura 3ª

Escala variable