

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 283544	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 DIC. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
- -	- -	- -

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B67B 1/08
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas"

(71) SOLICITANTE (ES)	
D. JOSE ANGLADA CREUS

BOMIGILIO DEL SOLICITANTE	
Pça Fra Bernadé nº 27, MANLLEU (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)	
- -

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
M. Curell Suñol	

R-2690-7

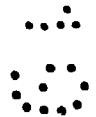
M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. JOSE ANGLADA CREUS, de nacionalidad española, domiciliado en Pça. Fra Bernadé núm. 27, MANLLEU (Barcelona), por "Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas". - - - - -

5.

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a un cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, el cual es acoplable a un eje rotativo de la correspondiente máquina, sea por roscado, en chavetado u otro procedimiento, al objeto de realizar operaciones de cierre de tapones en proceso continuo a medida del desplazamiento de las botellas por debajo de la máquina. -

10.



Este cabezal ha sido concebido para que las operaciones de cierre de tapones roscados se realice en forma totalmente automática y evitando las perturbaciones que en la práctica se producen en el taponado mecanizado, imputables a causas diversas. - - - - -

15.

El citado cabezal se caracteriza porque consta de un cuerpo de soporte acoplado axialmente en un eje rotativo de la

20.

pertinente máquina, que aloja básicamente un portapinzas cilíndrico con embocadura troncocónica que, a su vez, contiene una pinza asimismo cilíndrica y de embocadura troncocónica con hendiduras axiales, conteniendo esta pinza un resorte de

5. presión que tiende a mantener separadas entre sí las dos embocaduras troncocónicas citadas, y de un dispositivo de frenado montado en el cuerpo de soporte para el presionado radial alrededor del portapinzas y el consiguiente arrastre rotativo que desarrolla el par de apriete para la pinza, de

10. tal manera que al penetrar en la embocadura de la pinza un tapón montado sobre una botella, la presión axial ejercida desde el propio tapón vence el citado resorte y acopla dicha embocadura con la del portapinzas, determinando el cierre de la pinza y, en consecuencia, el arrastre giratorio del mismo tapón para el cierre de la botella, tras lo cual el freno desliza y se detiene el portapinzas, mientras que la botella se separa del cabezal y la pinza recupera su posición inicial. - - - - -

15. También se caracteriza la invención porque el dispositivo frenado consta de unas zapatas de presionado alrededor del portapinzas, a través de un resorte, por una taparoscada en el cuerpo de soporte y ajustable en función del par de apriete deseado, presionando dichas zapatas una pieza a modo de pista adosada en el portapinzas que recibe la
20. pertinente presión en sentido radial. - - - - -
25.

Asimismo se caracteriza la invención porque entre

el cuerpo de soporte y el portapinzas complementado por un capuchón superior, hay un espacio que se rellena de aceite para la protección del dispositivo de frenado, habiendo las correspondientes juntas anulares para la estanqueidad. - -

5. Igualmente se caracteriza la invención porque en la parte inferior del cuerpo de soporte se contiene un collar de boca troncocónica, acoplado al portapinzas que se corresponde posicionalmente con la embocadura de la pinza a efectos de guiar el tapón de botella al penetrar en el cabezal, y
10. que sirve de asiento para la pista de frenado. - - - - -

Otra característica de la invención consiste en que entre el cuerpo de soporte y la parte superior del portapinzas hay un rodamiento axial, y entre la parte inferior de dicho cuerpo y el collar hay un rodamiento radial. - - -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, representa un cabezal para cerrar tapones de botellas, según la invención, visto en sección diametral, en la posición estable inoperante. - - - - -

Figura 2, es una vista análoga a la de la figura 1, en que se muestra la fase operativa de cerrado de un tapón. - - - - -

El cabezal de referencia se acopla a un árbol rotativo 2 de una máquina de cerrar tapones de botella, el cual acoplamiento, en el presente ejemplo gráfico, tiene lugar por medio de un pasador transversal 3. - - - - -

5. El cuerpo de soporte 4 es de tipo acampanado y tiene un vástago superior 9 que es el elemento de acoplamiento con el árbol 2 antes citado de la máquina, intercambiándose entre ambos elementos un resorte de recuperación 10 para un margen de deslizamiento axial por una ranura 11. -

10. El cuerpo de soporte 4 contiene en su fondo un capuchón 12 que complementa el portapinzas 5, siendo este portapinzas un elemento cilíndrico con una embocadura troncocónica inferior 13. Dentro del portapinzas 5 se aloja la pinza 6 que es un cuerpo cilíndrico asimismo con una embocadura inferior troncocónica 14 dotada de hendiduras axiales 15, conteniéndose a su vez en la pinza 6 un resorte helicoidal de presión 16 que tiende a empujar hacia abajo la pinza y separar así las zonas troncocónicas 13 y 14 citadas, como se observa en la figura 1. - - - - -

20. Alrededor de la parte inferior del portapinzas 5 está situado el collar 7 que forma otra boca troncocónica 17 y monta roscadamente en el portapinzas 5. - - - - -

Entre el cuerpo de soporte 4 y el portapinzas 5 hay un rodamiento axial de bolas 18, y entre el cuerpo 4 y el collar 7 hay un rodamiento radial de rodillos 19, así co-

25.

mo un retén 20. - - - - -

El dispositivo de frenado 8 consiste en unas zapatas 21 dispuestas alrededor del portapinzas 5 a través de una pista acanalada 22, siendo apretadas dichas zapatas 21 por unos resortes 23 alojados en unas tapas roscadas 24. -

5.

Entre el cuerpo de soporte 4 y los elementos contenido en el mismo, se forma un espacio 25 que se rellena de aceite para proteger el dispositivo de frenado, por lo que se disponen unas juntas anulares 26, 27, 28 y 29 convenientemente situadas para estanqueizar el cabezal. Otra junta anular 30 se sitúa entre el collar 7 y el borde inferior del portapinzas 5. - - - - -

10.

La pinza 6 tiene en la parte superior un pasador 31 para guiado. - - - - -

15.

El comportamiento del presente cabezal 1 para el cierre de tapones 32 en botellas 33, es como sigue: Las botellas 33 discurren por una pista con el tapón 32 colocado pero sin apretar y, en un momento dado, son impulsadas para penetrar en el cabezal 1 que se halla en giro por el arrastre que le comunica la máquina. El empuje axial que ejerce el tapón 33 en la embocadura 14 de la pinza 5 produce el retroceso de la misma al quedar apretado el resorte, con lo que se obtiene el acoplamiento de las embocaduras troncocónicas 13 y 14 del portapinzas 5 y pinza 6 respectivamente, como se observa en la figura 2. De este modo, el giro de la

20.

25.

pinza 6 causa el giro del tapón 33 hasta quedar cerrada la botella, en cuyo momento, el par de apriete desarrollado por el dispositivo de frenado 8 queda compensado y deja de actuar quedando en posición deslizante las zapatas 21 en la pista 22. Al propio tiempo, la botella 33 se retira del cabezal 1 con lo que la pinza 6 y el dispositivo de frenado 8 recuperan la posición inicial, o sea tal como en la figura 1, para poder recibir otra botella. - - - - -

Los movimientos de desplazamiento de las botellas 33, así como de penetración y salida del cabezal 1, son ajenos a este cabezal, o sea provocados por otros medios externos debidamente localizados con respecto al cabezal. - - -

La presión ejercida por el dispositivo de frenado 8 es una función básica para el buen comportamiento del cabezal 1, a efectos de ajustarse correctamente el par de apriete, o sea para que este par quede limitado para poder ser anulado en el momento oportuno, y cese el giro de la pinza 6 por deslizamiento de las zapatas 21, todo lo cual se logra por el justo apretado de las tapas roscadas 24. -

La función del collar 7 es la de orientar debidamente los tapones 32 hacia la embocadura 14 de la pinza 6, por medio de su propia embocadura troncocónica 17, además de guiar el rodamiento 19 y de servir de asiento para el dispositivo de frenado 8. Este dispositivo de frenado actúa desde cuatro puntos distribuidos alrededor del portapinzas

5, sobre la pista 22. - - - - -

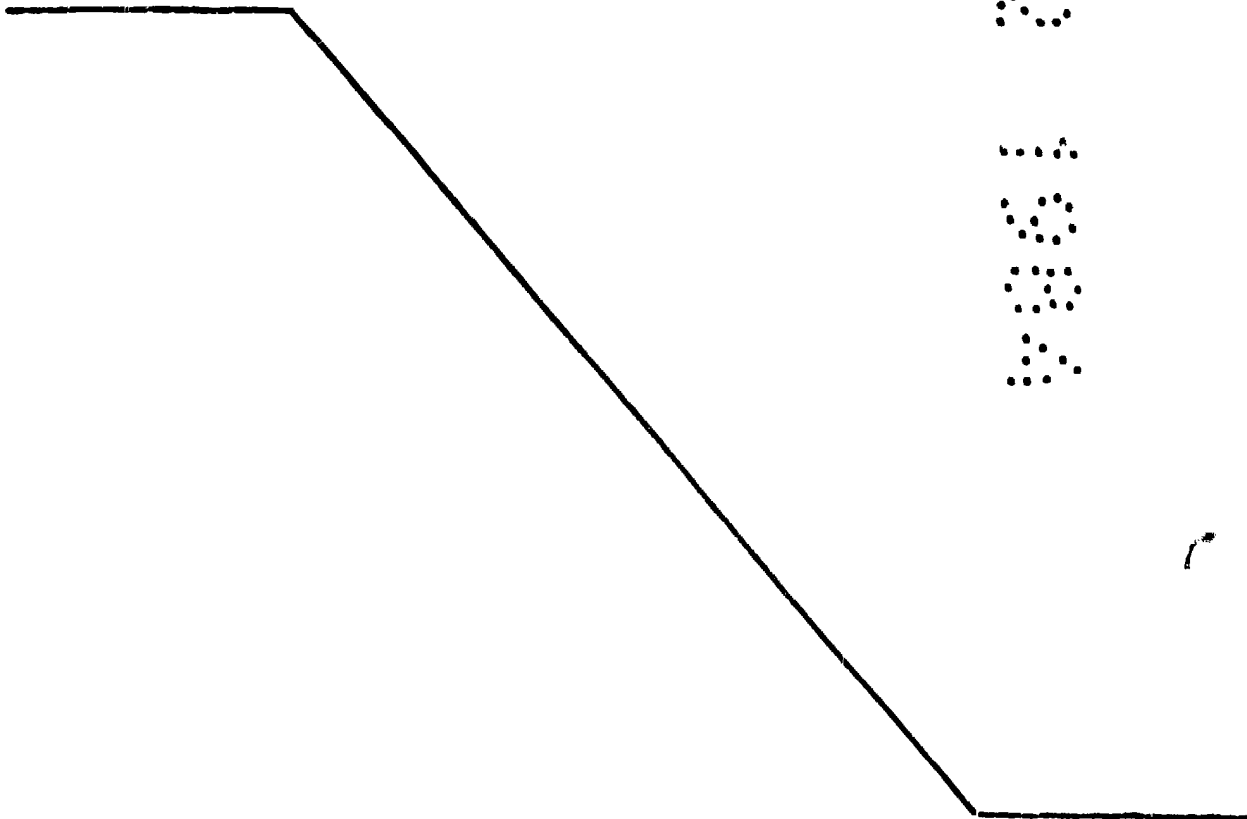
La embocadura de la pinza 6 presentará en cada caso su cavidad interior acomodada con el tipo de tapón 32 objeto de accionamiento para el correcto acoplamiento mutuo y consiguiente accionamiento del cabezal. - - - - -

5.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

10.

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -



REIVINDICACIONES

1.- Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, caracterizado porque consta de un cuerpo de soporte acoplado axialmente a un eje rotativo de la pertinente máquina, que aloja básicamente un portapinzas cilíndrico con embocadura troncocónica que, a su vez, contiene una pinza asimismo cilíndrica y de embocadura troncocónica con hendiduras axiales, conteniendo esta pinza un resorte de presión que tiende a mantener separadas entre sí las dos embocaduras troncocónicas citadas, y de un dispositivo de frenado montado en el cuerpo de soporte para el presionado radial alrededor del portapinzas y el consiguiente arrastre rotativo que desarrolla el par de apriete para la pinza, de tal manera que al penetrar en la embocadura de la pinza un tapón colocado sobre una botella, la presión axial ejercida desde el propio tapón vence el citado resorte y acopla dicha embocadura con la del portapinzas, determinando el arrastre giratorio del mismo tapón para el cierre de la botella, tras lo cual se compensa el par de apriete, con deslizamiento de los frenos y detención del portapinzas, mientras que la botella se separa del cabezal y la pinza recupera su posición inicial. - - - - -

2.- Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de frenado consta de unas zapatas de presionado dispuestas alrededor del portapinzas, a través de un resor-

te, y mediante una tapa roscada en el cuerpo de soporte, ajustable en función del par de apriete deseado, presionando dichas zapatas una pieza a modo de pista acoplada alrededor del portapinzas y que recibe la pertinente presión en sentido radial. - - - - -

5.

3.- Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el cuerpo de soporte y el portapinzas, complementado por un capuchón superior, hay un espacio que se rellena de aceite para la protección del dispositivo de frenado, habiendo las correspondientes juntas anulares para la estanqueidad. - - - - -

10.

4.- Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque en la parte inferior del cuerpo de soporte se contiene un collar de boca troncocónica, acoplado al portapinzas y en correspondencia posicional con la embocadura de la pinza a efectos de guiar el tapón de botella al penetrar en el cabezal, y que sirve de asiento para la pista de frenado. - - - - -

15.

5.- Cabezal para máquina de cerrar tapones de botellas, según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el cuerpo de soporte y la parte superior del portapinzas hay un rodamiento axial, y entre la parte inferior de dicho cuerpo y el collar hay un rodamiento radial. - - - - -

20.

6.- "CABEZAL PARA MAQUINA DE CERRAR TAPONES DE

25.

BOTELLAS". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

5.

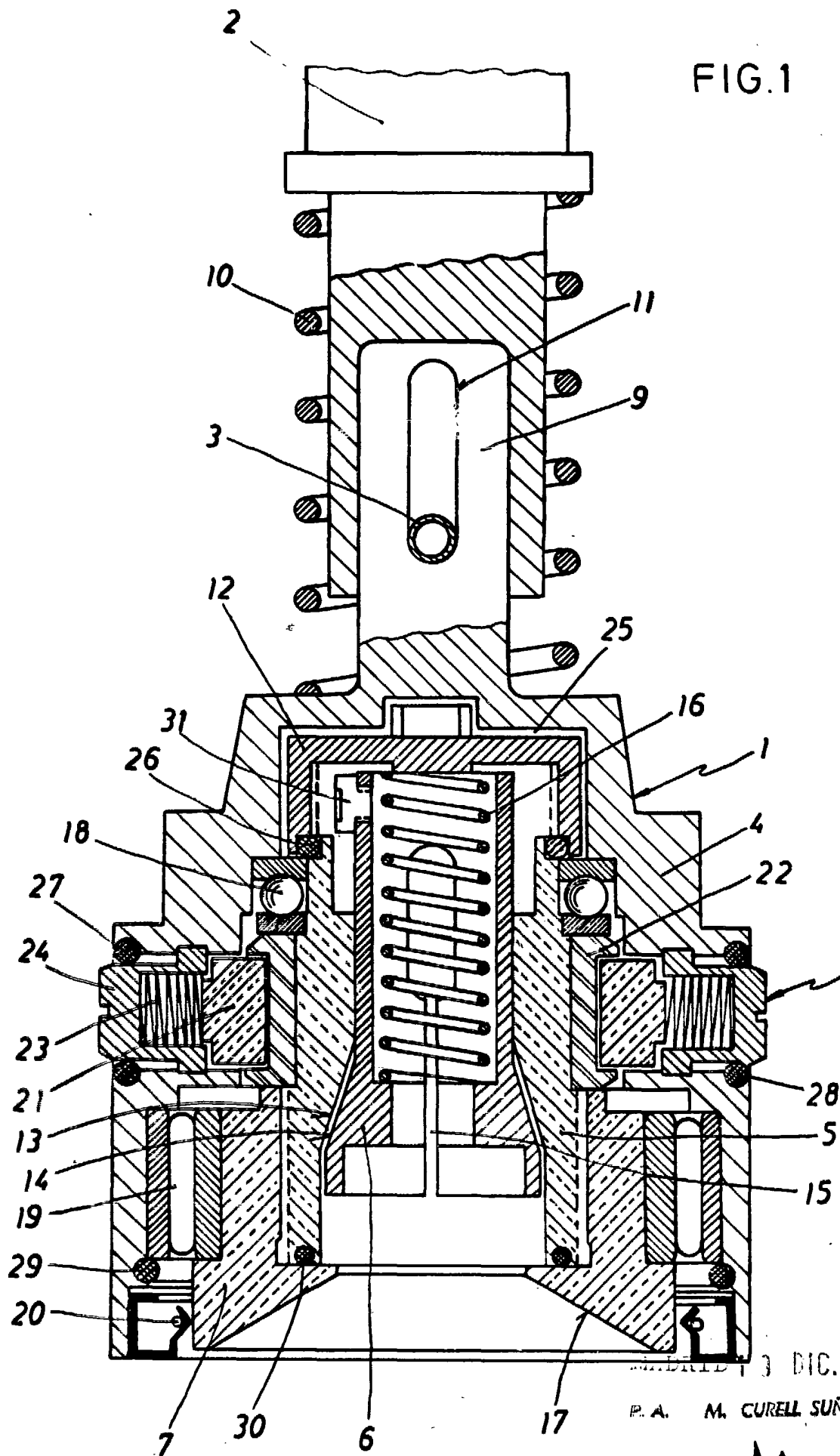
MADRID 19 DIC. 1984

P.A. M. CURELL SUÑOL

Isie



FIG. 1

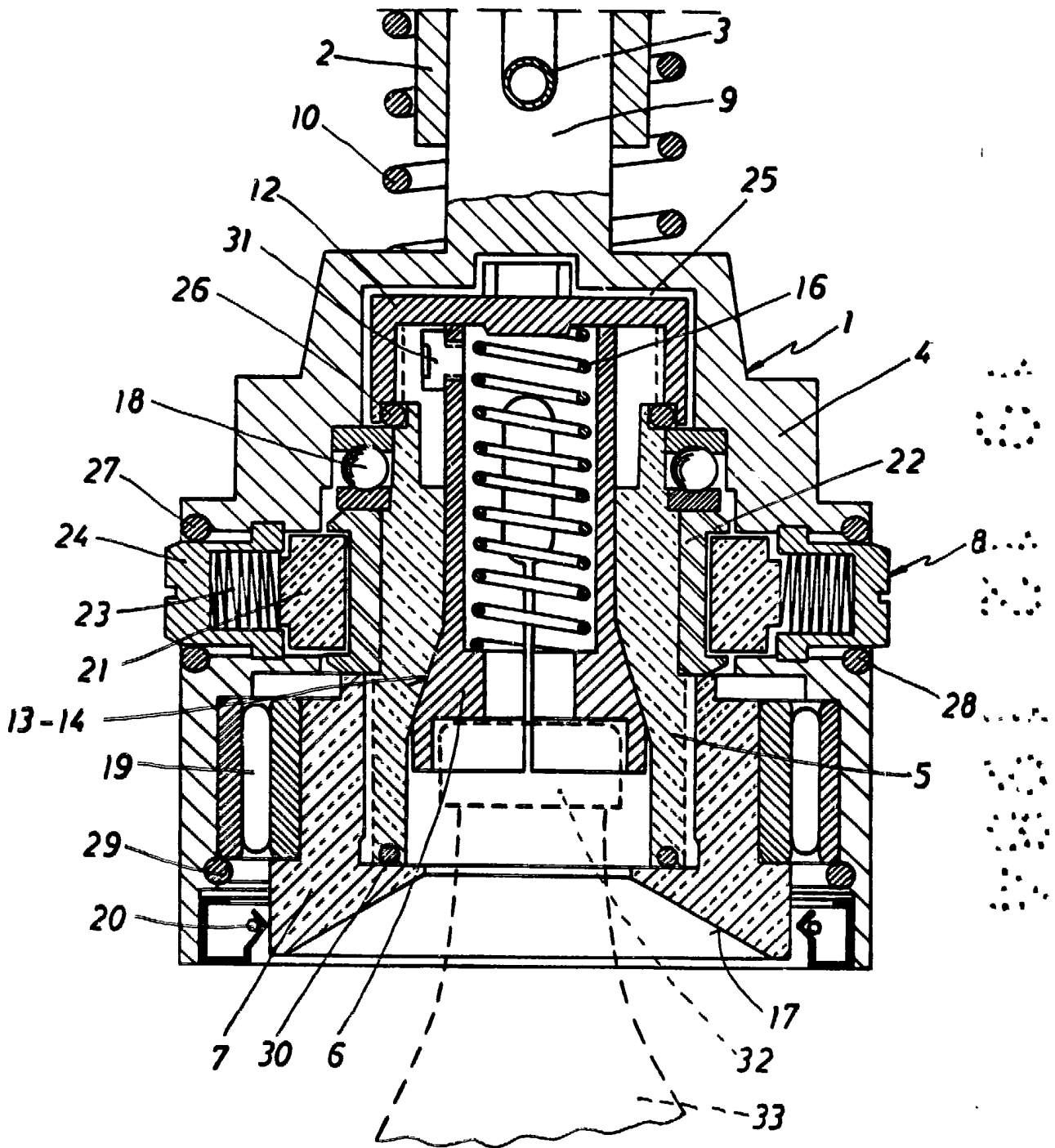


MADRID 3 DIC. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

Ms

FIG. 2



MADRID 19 DIC. 1934

P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]