



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285161	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION -7 MAR. 1985	

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H5/04
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN "Pistola de juguete"
--

(71) SOLICITANTE (S) DULCOP INTERNATIONAL S.P.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Idice, 2a - S. Lazzaro di Savena (Bologna), Italia
--

(72) INVENTOR (ES) Athos Melotti
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Suñol
--

47709/mr
EX-IT

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de DULCOP INTERNATIONAL S.P.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Idice, 2a - S. Lazzaro di Savena (Bologna), Italia, por "Pistola de juguete".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una pistola de juguete que rocía con agua y que presenta unos medios de hacer burbujas.

5 Para que jueguen los niños, se conocen pistolas de juguete diseñadas de modo que lancen una rociada o un chorro de agua. Tales pistolas son en general moldeadas a partir de material plástico en dos mitades simétricas que luego se unen a lo largo del plano central de la pistola, de modo que frecuentemente se plantean problemas en cuanto
10 a la hermetización adecuada de la carga de agua almacenada en la pistola. De conformidad con ello, se han desarrollado pistolas de juguete de mejor diseño que incluyen un depósito independiente similar a un cargador, alojado en general dentro de la culata de la pistola y construido en una sola
15 pieza, por lo que se eliminan los problemas de las fugas. Un pequeño tubo de captación está introducido en el cargador y conectado a una pequeña bomba accionada por medio del disparador de la pistola para lanzar una rociada de agua.

Sin embargo, tales pistolas de juguete que rocían con agua, si bien son funcionalmente satisfactorias, no lo gran cumplir plenamente los requisitos de juego que impondrían los niños, cuyo interés es atraído máximamente por lo que parece ser prometedoramente nuevo.

A fin de ampliar la gama de aplicación de las pistolas de juguete que rocían con agua se ha sugerido también combinar tales pistolas con medios emisores de burbujas.

Una pistola combinada de este tipo se revela en la patente US 3 636 652 y se refiere a una pistola de agua que tiene un anillo montado frente al cañón. Durante el juego, el niño sumerge el anillo en una disolución de formación de burbujas para formar una película alrededor del anillo. Entonces sopla la película para formar una burbuja y la libera del anillo por soplado, apunta el arma a la burbuja a lo largo de la línea de mira y dispara. La corriente de agua atraviesa el anillo y golpea las burbujas si la puntería es la correcta.

La pistola según la patente US tiene la desventaja substancial de que los medios para contener la disolución de formación de burbujas no constituyen una sola pieza con la pistola, provocando así molestias al niño que debe llevarlos consigo si desea tener la disolución de formación de burbujas a su disposición en cualquier momento.

Por la patente US 3 834 066 se conoce ya una pistola de juguete que define un depósito para la disolución de formación de burbujas y medios para el lanzamiento de

burbujas.

Sin embargo tal pistola conocida no puede rociar con agua, de modo que su atractivo es más bien escaso para los niños.

5 La presente invención pretende proporcionar una pistola de juguete que pueda cargarse con agua y con disolución de formación de burbujas, permitiendo así la emisión de burbujas y la salida de un chorro de agua que pueda dirigirse hacia dichas burbujas que actúan como blancos.

10 Según la presente invención, se provee una pistola de juguete que rocía con agua, con unos medios de hacer burbujas, del tipo que comprende un cargador de agua capaz de ser introducido en la culata de la pistola y en comunicación operativa con medios para lanzar un chorro de agua desde el cañón de la pistola, caracterizada porque comprende
15 además, situado encima de dicho cargador, un depósito destinado a contener un líquido capaz de producir burbujas del tipo de las burbujas de jabón y un anillo de soplado de burbujas sumergido en dicho depósito y capaz de ser levantado
20 a través de unos medios de soporte guiados dentro de la culata de la pistola, para desprender burbujas en la dirección del cañón de la pistola.

Otros detalles resultarán más evidentes de la siguiente descripción de algunas realizaciones preferidas de la pistola de juguete según esta invención, con referencia
25 a los planos ejemplificativos anexos, en los cuales:

la Figura 1 es una vista en sección, tomada a lo

largo de un plano central longitudinal de la pistola, que ilustra la mitad derecha de la pistola;

la Figura 2 es una vista en planta de la misma, con algunas piezas eliminadas;

5 la Figura 3 es una sección horizontal fragmentaria a través de la culata de la pistola;

la Figura 4 es una sección vertical a través de la pistola, tomada por la línea IV-IV de la Figura 2; y

10 la Figura 5 es una vista semiseccional longitudinal fragmentaria, que ilustra una mitad izquierda de pistola, también según la invención.

Con referencia inicialmente a las Figuras 1 a 4, esta pistola de juguete que rocía con agua está fabricada en dos mitades casi simétricas 1a, 1b moldeadas a partir de un material plástico; las dos mitades están unidas conjuntamente a lo largo del plano central longitudinal de la pistola. La unión se realiza de manera convencional, por introducción de tetones formados en una mitad dentro de alojamientos cooperantes formados en la otra mitad. También convencionalmente, la pistola tiene un cañón 2 y una culata 3 que pueden tener cualquier forma deseada.

15

20

El extremo libre de la culata 3 se deja completamente abierto para introducir a presión, en el mismo, desde la parte inferior, un cargador 4 que contiene el agua a rociar. El cargador, que es también de un material plástico, está construido en una sola pieza y tiene una forma que se adapta prácticamente a la de la culata 3, estando aplanado

25

por los lados y siendo convergente hacia la parte superior por su cara posterior. Está previsto para introducirse hasta que topa contra un resalte 5 del interior de la culata 3. Una vez se ha introducido de esta forma, el cargador sigue siendo accesible para agarrarlo y extraerlo a través de escotaduras 3a del borde inferior de la culata.

El cargador 4 tiene en la parte superior un orificio de carga por donde, cuando aquél está montado, se hace pasar un pequeño tubo vertical 6 para que alcance el fondo del cargador. El pequeño tubo 6 está conectado a una pequeña bomba 7, que está interpuesta entre unas válvulas 8, 9 de antirretorno y que es accionada por medio de un disparador 10 que desliza axialmente. El tubo 6 se prolonga, más allá de la bomba 7, según un tubo 11 que es coaxial con el cañón 2 de la pistola y que acaba, en el extremo del cañón, con una tobera 12 para el lanzamiento del chorro de agua.

Encima de la culata 3, la mitad 11a de la pistola define un depósito 13 para un líquido capaz de formar burbujas del tipo de las burbujas de jabón. El depósito 13 está abierto por la parte superior y tiene una porción posterior 13a de mayor profundidad; esta porción posterior aloja un anillo 14 de soplado de burbujas, del tipo que es capaz de retener dicho líquido por acción de capilaridad, de modo que pueda dar salida a trenes de burbujas.

El depósito 13 está cerrado por la parte superior, excepto en cuanto a la porción posterior 13a, por una tapa 15 que está aplicada a presión; dicha porción está a

su vez cerrada por un tapón 16 que solapa parcialmente a la tapa 15 y al que está fijado el anillo 14 de soplado, por medio de una pequeña varilla 17.

5 El tapón 16 define también una mira 18 situada centralmente, para la pistola. El tapón 16 puede levantarse por medio de un vástago 19 junto con el anillo 14 de soplado.

10 El vástago 19, que está dispuesto verticalmente en el lado de la culata 3 de la pistola correspondiente a la parte izquierda 1b, está fijado al tapón 16 por su extremo superior, estando provisto su extremo inferior de un botón 20 para levantarlo. El vástago 19 está guiado por su porción superior entre un alojamiento 21 de la pared del depósito 13 y la mitad 1b; en la parte inferior, desliza en 15 una escotadura 22 de la pared de la culata 3, escotadura en la cual está guiado deslizantemente por medio de dos ranuras laterales correspondientes 20a del botón 20.

20 Así, el botón 20 está parcialmente dentro y parcialmente fuera de la culata 3. En correspondencia con el trayecto seguido por el botón 20, dentro de la culata, el cargador 4 está provisto de una ranura 23.

25 Con referencia a la Figura 5, en la que se utilizan los mismos números para designar elementos similares, puede observarse que, dentro de la culata 3, se provee un resorte 24 de tracción que tiene un extremo acoplado a la culata y el otro extremo al vástago 19. Bajo la acción del resorte 24, el vástago 19 y el tapón 16 fijado al mismo son

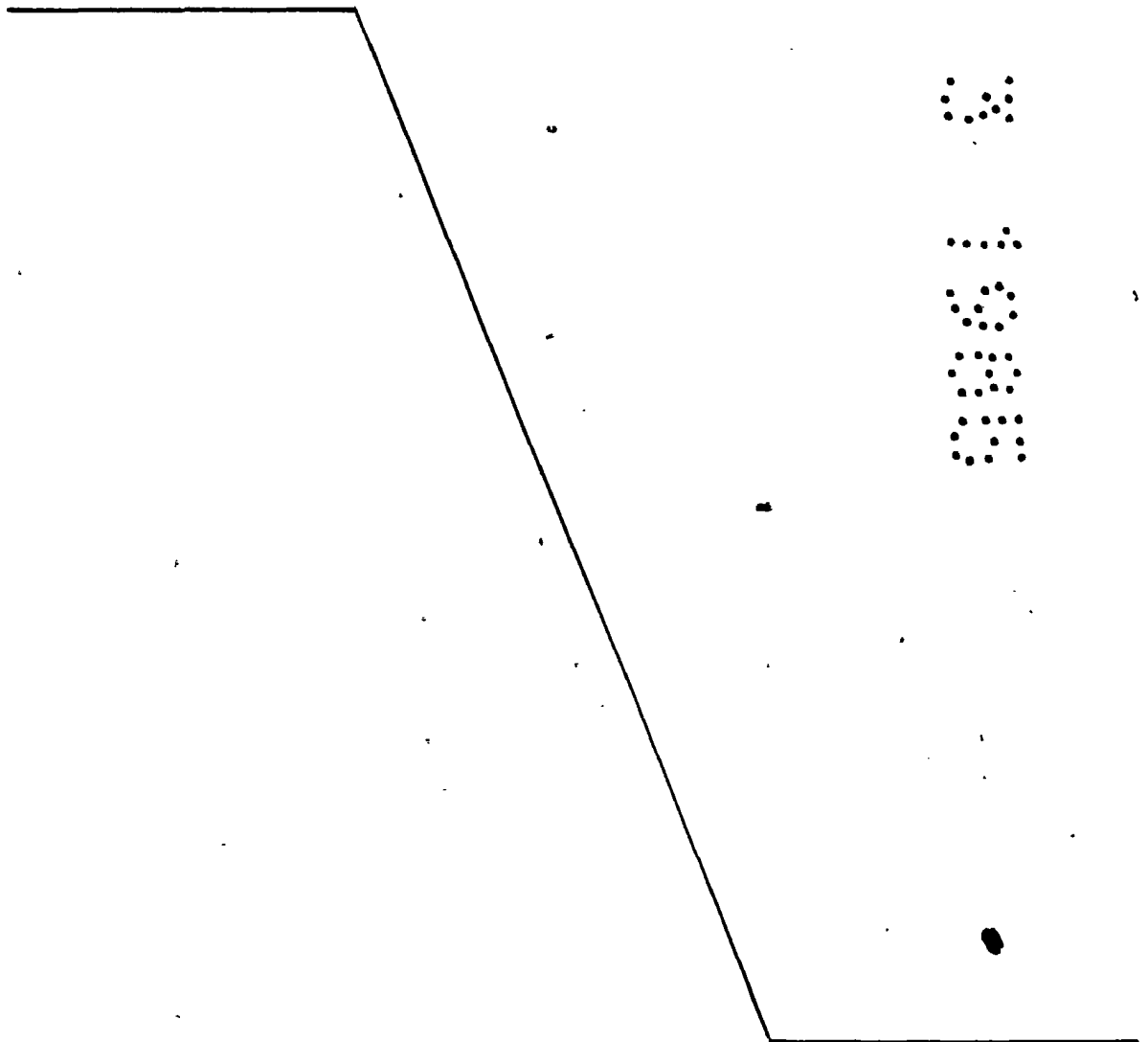
estirados hacia abajo, por lo que el apéndice 16a del tapón entra en la boca 13b del depósito 13 y forma con ésta un acoplamiento sellado. El apéndice 16a, que queda debajo del tapón 16 y está alineado con la varilla 17, tiene una superficie exterior ligeramente cónica, que converge hacia abajo para crear una junta eficaz. En la realización de la Figura 5, el depósito 13 está construido como una sola pieza independiente y, como el cargador 4, está moldeado a partir de un material plástico. El depósito está bloqueado dentro de la pistola, en una abertura 25 de la parte superior de la pistola; esta abertura está parcialmente cerrada por la tapa 26 y parcialmente por el tapón 16, cuando este último está en la posición bajada.

El funcionamiento de esta pistola de juguete resultará evidente de la anterior descripción. Después de llenado el cargador 4 con agua y de introducido en la cápsula 3, el agua puede rociarse por presión sobre el disparador que acciona la bomba. Cuando el botón 20 es empujado hacia arriba hasta topar contra el borde inferior correspondiente de la pared de la mitad 1b, que cubre el alojamiento 21, el anillo 14 de soplado de burbujas es levantado por encima de la tapa 15 o 26. El anillo 14 mantiene el líquido, tal como se cargó en el depósito 13, de modo que, por soplado sobre el mismo, se emite un tren de burbujas, del tipo de las burbujas de jabón, en la dirección del cañón 2 de la pistola. En la realización de la Figura 5, al soltar el botón 20 el anillo 14 de soplado vuelve automáticamente a su posición

sumergida en el depósito 13, volviendo el vástago 19 y el tapón 16 a su posición bajada por medio del resorte 24.

5 Se observará que la pistola de juguete descrita cumple completamente sus requisitos funcionales, en particular en cuanto a que el cargador 4 y el depósito 13 están contruidos cada uno en una sola pieza, por lo que no pueden tener lugar problemas de fugas.

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



REIVINDICACIONES

1.- Pistola de juguete, que rocía agua y con unos medios para hacer burbujas, del tipo que comprende un cargador (4) para agua capaz de ser introducido en la culata (3) de la pistola y en comunicación operativa con unos medios (7) para lanzar un chorro de agua por el cañón (2) de la pistola, caracterizada porque comprende además, situado encima de dicho cargador (4), un depósito (13) destinado a contener un líquido capaz de producir burbujas del tipo de las burbujas de jabón y un anillo (14) de soplado de burbujas sumergido en dicho depósito (13) y capaz de ser levantado a través de unos medios (19) de soporte guiados dentro de la culata (3) de la pistola para entregar burbujas en la dirección del cañón (2) de la pistola.

2.- Pistola según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos medios de soporte de dicho anillo de soplado de burbujas comprenden un vástago (19) dispuesto verticalmente en un lado de dicha culata (3) y fijado por su extremo superior a un tapón (16) para dicho depósito (13), soportando dicho tapón (16) a dicho anillo (14) de soplado de burbujas.

3.- Pistola según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho vástago (19) lleva en su extremo inferior un botón (20) de accionamiento y está guiado deslizantemente a lo largo de un alojamiento (21) de dicho depósito (13) y una escotadura (22) de dicha culata (3).

4.- Pistola según las reivindicaciones anterio-

res, caracterizada porque dicho tapón (16) está forzado por un resorte (24) para que cierre estancamente la boca de dicho depósito (13), estando interpuesto dicho resorte (24) entre la culata (3) de la pistola y dicho vástago (19).

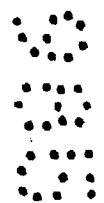
5 5.- Pistola según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizada porque dicho depósito (13) está abierto por la parte superior y tiene una porción más profunda que aloja a dicho anillo (14) de soplado de burbujas.

6.- "PISTOLA DE JUGUETE".

10 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 cinco figuras que la ilustran.

MADRID - 7 MAR. 1985

P. A. M. CURELL SUÑER



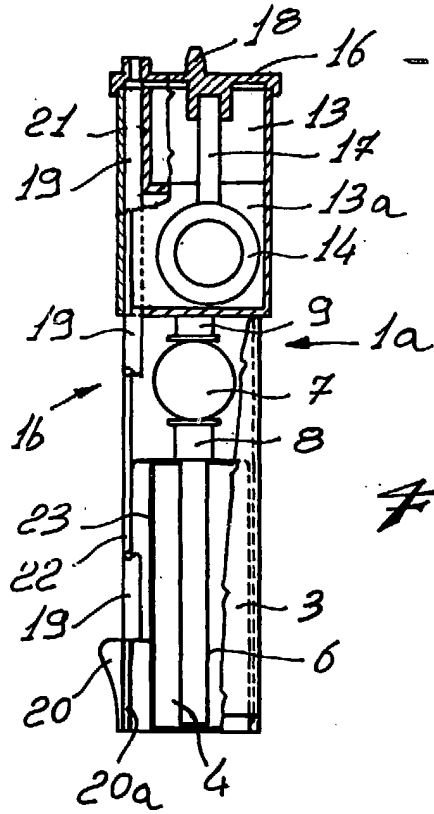


Fig. 4

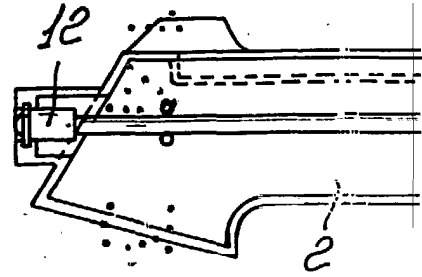


Fig. 1

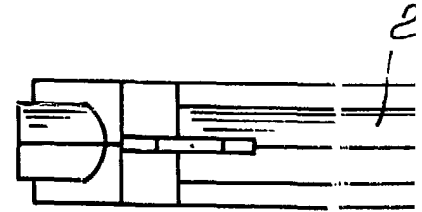
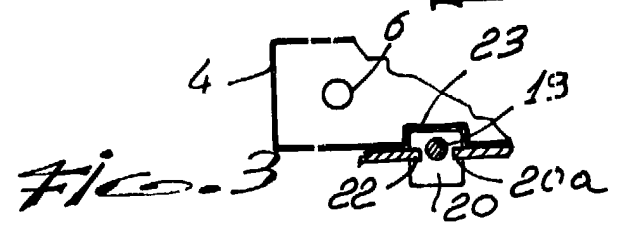
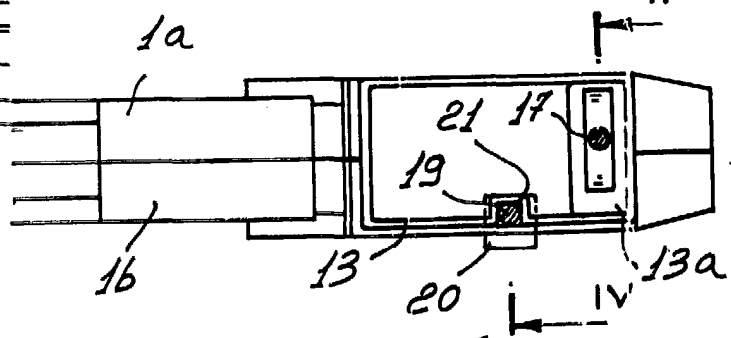
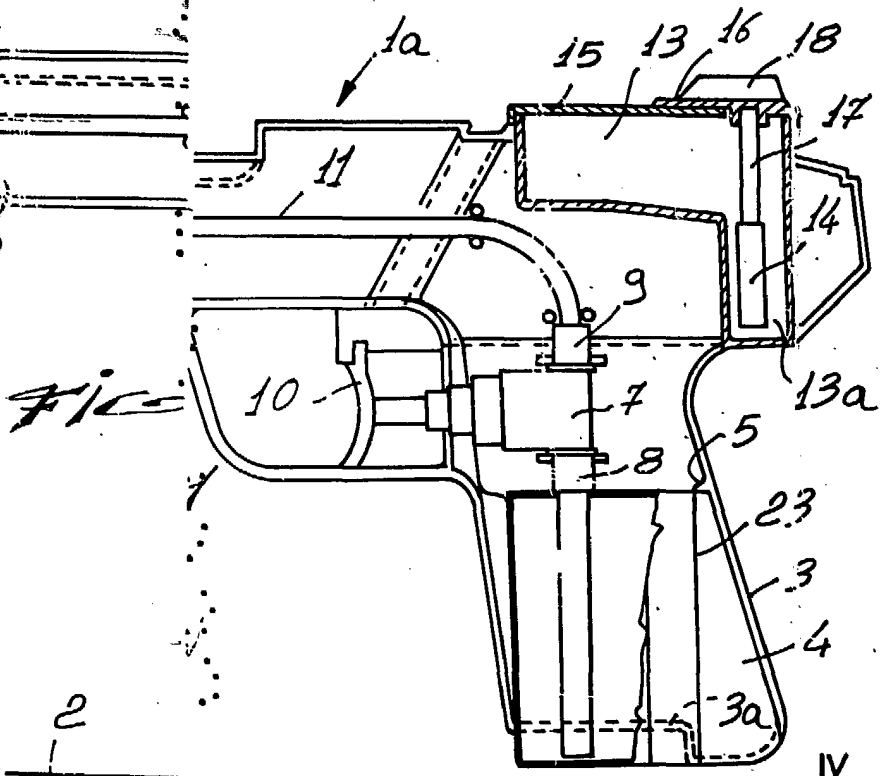
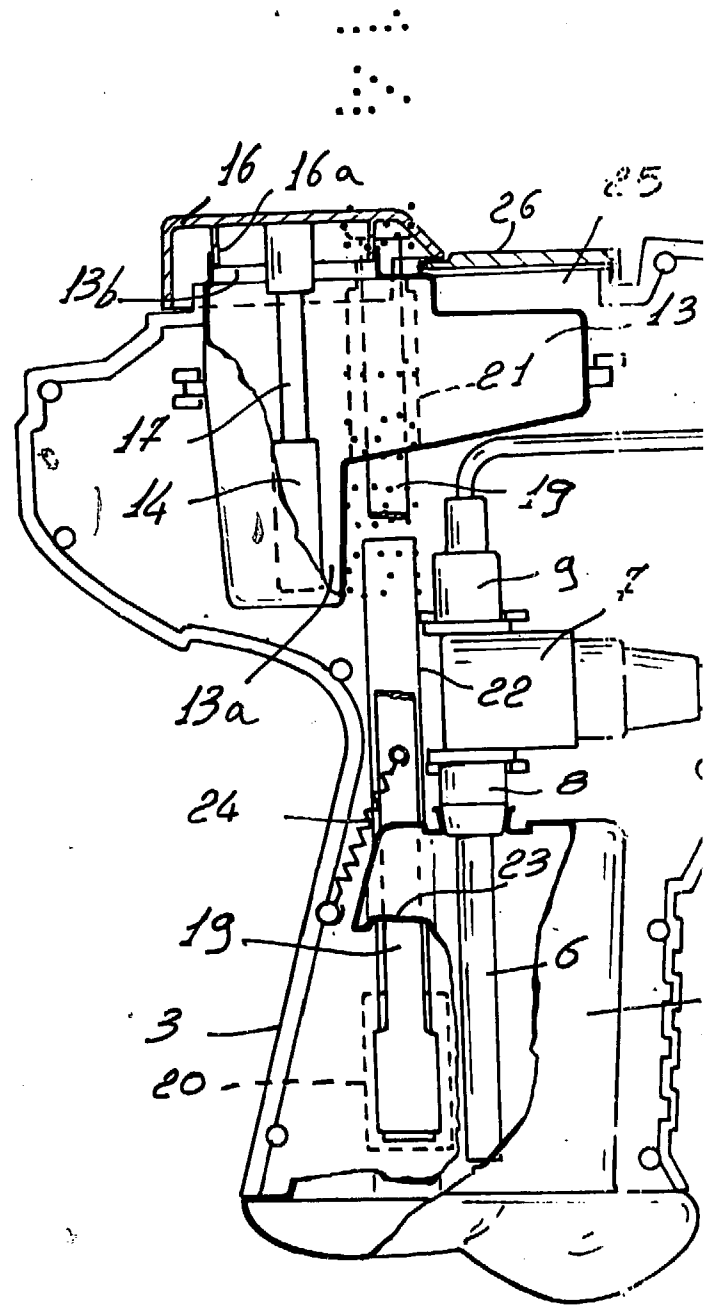


Fig. 2



MADRID, - 7 MAR. 1985

P. A. M. CURELL SUÑOL



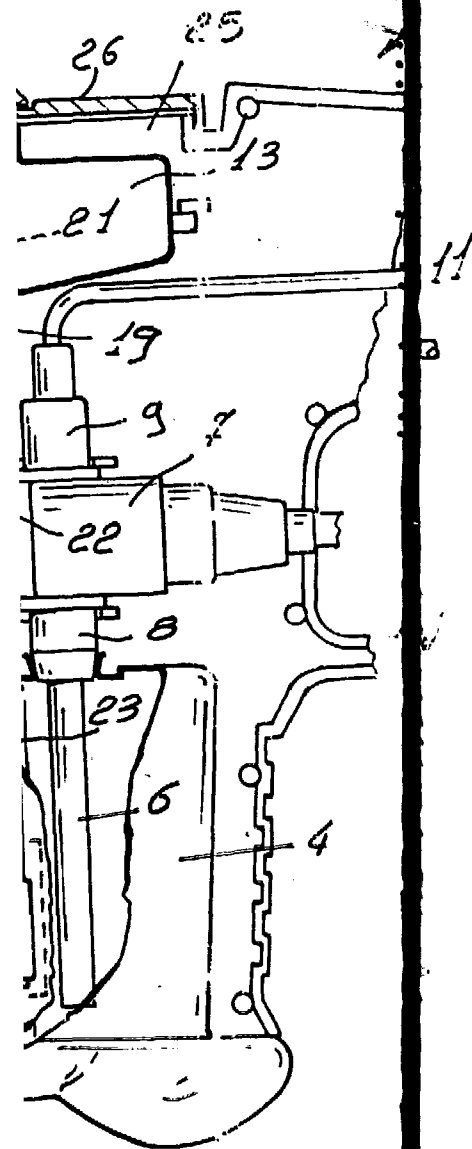


Fig. 5

MADRID, - 7 MAR. 1985

P. A. M. CURELL SUÑOL