



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 275 256**

51 Int. Cl.:
B05B 1/16 (2006.01)
B05B 1/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05100842 .3**
86 Fecha de presentación : **07.02.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1563911**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **17.08.2005**

54 Título: **Pistola distribuidora de líquido provista de un botón de bloqueo de la posición de distribución.**

30 Prioridad: **13.02.2004 IT MI04A0240**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2007

73 Titular/es: **CLABER S.p.A.**
Via Pontebbana, 22
I-33080 Fiume Veneto Pordenone, IT

72 Inventor/es: **Roman, Gianfranco**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 275 256 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Pistola distribuidora de líquido provista de un botón de bloqueo de la posición de distribución.

La presente invención se refiere a una pistola distribuidora de líquido, en particular para jardinería, provista de un botón para bloqueo en la posición de distribución.

En la técnica anterior se conocen pistolas pulverizadoras provistas de válvulas que permiten la interrupción del flujo de un líquido a lo largo de un canal de distribución.

Dichas válvulas pueden estar en el interior de la zona en la que el usuario maneja la pistola o en la parte superior de la misma pistola.

En el primer caso, la apertura/cierre de la válvula es controlada por una palanca de puesta en marcha contrastada por un resorte precargado.

Para conseguir que el flujo de líquido sea continuo, es necesario que la presión del usuario sea constante. Si han de realizarse operaciones de pulverización extendidas, con la válvula en la posición máxima de apertura, el esfuerzo del usuario puede hacerse desagradable. Para evitar este inconveniente, se conocen pistolas en las cuales están previstos unos medios adecuados para mantener la palanca de puesta en marcha en posición de válvula abierta.

Una pistola según el preámbulo de la reivindicación 1 se da a conocer en el documento EP-A-0842705.

Un objetivo de la presente invención es dar a conocer una pistola pulverizadora de líquido provista de un dispositivo capaz de mantener la válvula abierta sin ningún esfuerzo por parte del usuario.

Según la invención, dicho objetivo se alcanza con una pistola pulverizadora de líquido, en particular para jardinería, que comprende una carcasa exterior que se hace pasar a través de un canal, en cuyo interior una válvula está alojada de manera deslizante siendo impulsada por un resorte y es accionable mediante una palanca de puesta en marcha giratoria entre una posición de cierre y una posición máxima de apertura de dicha válvula y un dispositivo para el bloqueo/desbloqueo de dicha palanca en la posición de apertura máxima, caracterizada porque dicho dispositivo está constituido por un botón elásticamente soportado por dicha palanca de tal modo que sea capaz de proporcionar, con la palanca en la posición de apertura máxima, un enganche de bloqueo entre dicha palanca y dicha carcasa exterior.

Estas y otras características de la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada de una forma de realización que se ilustra a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 ilustra una vista frontal de una pistola según la presente invención;

la Figura 2 ilustra una vista lateral en sección parcial, según la línea II-II de la Figura 1 con la palanca de puesta en marcha en la posición de válvula cerrada;

la Figura 3 ilustra una vista en sección ampliada

según la línea III-III de la Figura 2;

la Figura 4 ilustra una vista lateral en sección parcial, similar a la Figura 2, pero con la palanca de puesta en marcha bloqueada en la posición de válvula abierta por medio del botón del bloqueo.

En los dibujos se ilustra, una pistola 1 para la pulverización de líquido para jardinería que está constituida por una carcasa exterior 2 formada por un tubo 22 y por un mango 23, presentando este último una forma en U y que soporta un pasador 3 en el que está articulada una palanca de puesta en marcha 4.

En las Figuras 2 a 4, un elemento de acoplamiento 20 para el acoplamiento a una manguera distribuidora de líquido y un canal interno 5 provisto de un ensanchamiento 6 en cuyo interior es claramente visible una válvula 7 que presenta una cabeza 8 y un muelle precargado por compresión 16 dispuesto alrededor del cuerpo de la válvula.

La palanca de puesta en marcha 4, soporta, de modo elástico, un botón de bloqueo/desbloqueo deformable 9, sustancialmente en forma de U, estando constituida dicha U por unos lados paralelos 10-11 y por un puente de acoplamiento central 12. El lado 10 está fijado en una carcasa adecuada obtenida en la palanca 4.

Dicho puente central 12 presenta, en su parte central, un saliente con la forma de un diente 13 que es acoplable por un saliente similar 14 que forma una sola pieza con el tubo 22 de la carcasa exterior 2.

Unos brazos rígidos 15 que forman una sola pieza con la palanca de puesta en marcha 4 están acoplados con la válvula 7 para superar, cuando así se requiera, la fuerza antagonista del muelle 16.

Durante el funcionamiento, si se supone una posición inicial como la representada en la Figura 2 con la palanca 4 en la posición de reposo y la válvula 7 completamente cerrada, el usuario controla la rotación de la palanca 4 alrededor del pasador 3, con lo que hace que el desplazamiento de los brazos 15, que empujan la válvula 7 hacia abajo, superando la fuerza antagonista del muelle 16, que se carga adicionalmente por compresión.

De este modo, la cabeza 8 abre la comunicación entre el canal 5 y el acoplamiento 20, causando, de este modo, el paso del líquido procedente de la manguera acoplada al mismo acoplamiento.

Si la palanca de puesta en marcha 4 se lleva a la posición de apertura completa de la válvula 7, el diente 13 del botón 9 pasa el saliente 14 del tubo 22, aprovechando, para tal finalidad, la deformabilidad elástica del botón 9 y se acopla por el mismo saliente para mantener la palanca 4 en la posición de apertura máxima antes citada (Figura 4).

Para poder desbloquear la palanca de puesta en marcha 4 y para llevarla de nuevo a la posición de reposo representada en la Figura 2 (válvula 7 cerrada) es suficiente presionar con un dedo el lado 11 del botón 9, de modo que el diente 13 se desacople del saliente 14, permitiendo, de este modo, que la palanca 4 gire en sentido opuesto bajo el empuje del muelle 16.

REIVINDICACIONES

1. Pistola pulverizadora de líquido, en particular para jardinería, que comprende una carcasa exterior (2) atravesada por un canal (5) dentro del cual una válvula (7) está alojada de modo deslizante, siendo solidada por un resorte (16) y pudiendo funcionar mediante una palanca de puesta en marcha (4) que puede girarse entre una posición de cierre y una posición de apertura máxima de dicha válvula (7) y un dispositivo para el bloqueo/desbloqueo de dicha palanca (4) en posición de apertura máxima, **caracterizada** porque dicho dispositivo está constituido por un botón (9) soportado elásticamente por dicha palanca (4) de modo que pueda proporcionar, con la palanca (4) en una posición de apertura máxima, una toma de bloqueo entre dicha palanca (4) y dicha carcasa exterior (2).

2. Pistola según la reivindicación 1, **caracteriza-**

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

da porque dicho botón (9) es elásticamente deformable y está provisto de un diente (13) que puede engancharse con dicha carcasa exterior (2) al final de la rotación de apertura de dicha palanca (4) y que puede desacoplarse del mismo mediante una operación de presión del usuario sobre el mismo botón (9).

3. Pistola según la reivindicación 2, **caracterizada** porque dicho botón (9) presenta, esencialmente, una forma en U invertida, con un primer lado (10) de dicha forma en U que forma una sola pieza con dicha palanca (4), un segundo lado (11) elásticamente deformable por la presión inducida por un usuario y por último, un puente central (12) para la unión elásticamente deformable con un saliente en forma de diente (13) en su parte superior destinado a acoplarse con un saliente similar (14) que forma una sola pieza con la parte superior de la carcasa exterior (2).

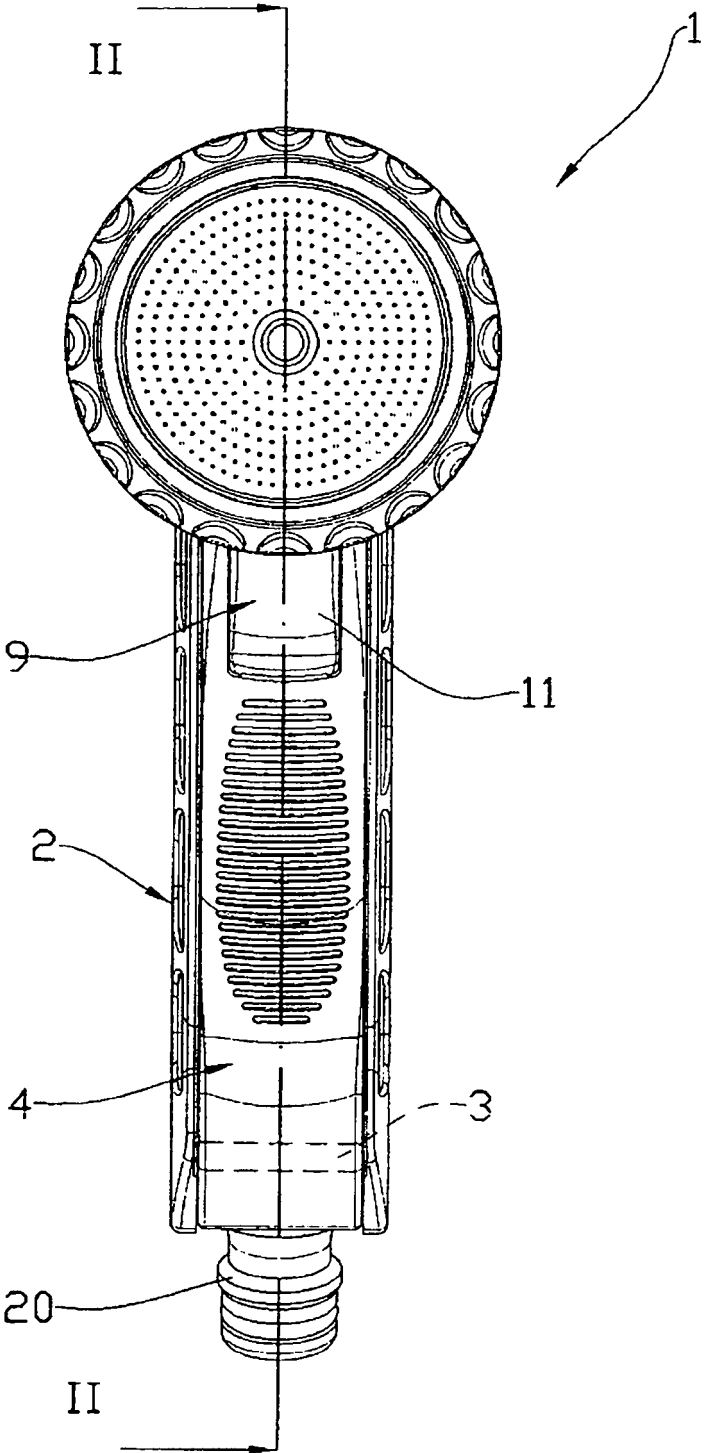


FIG.1

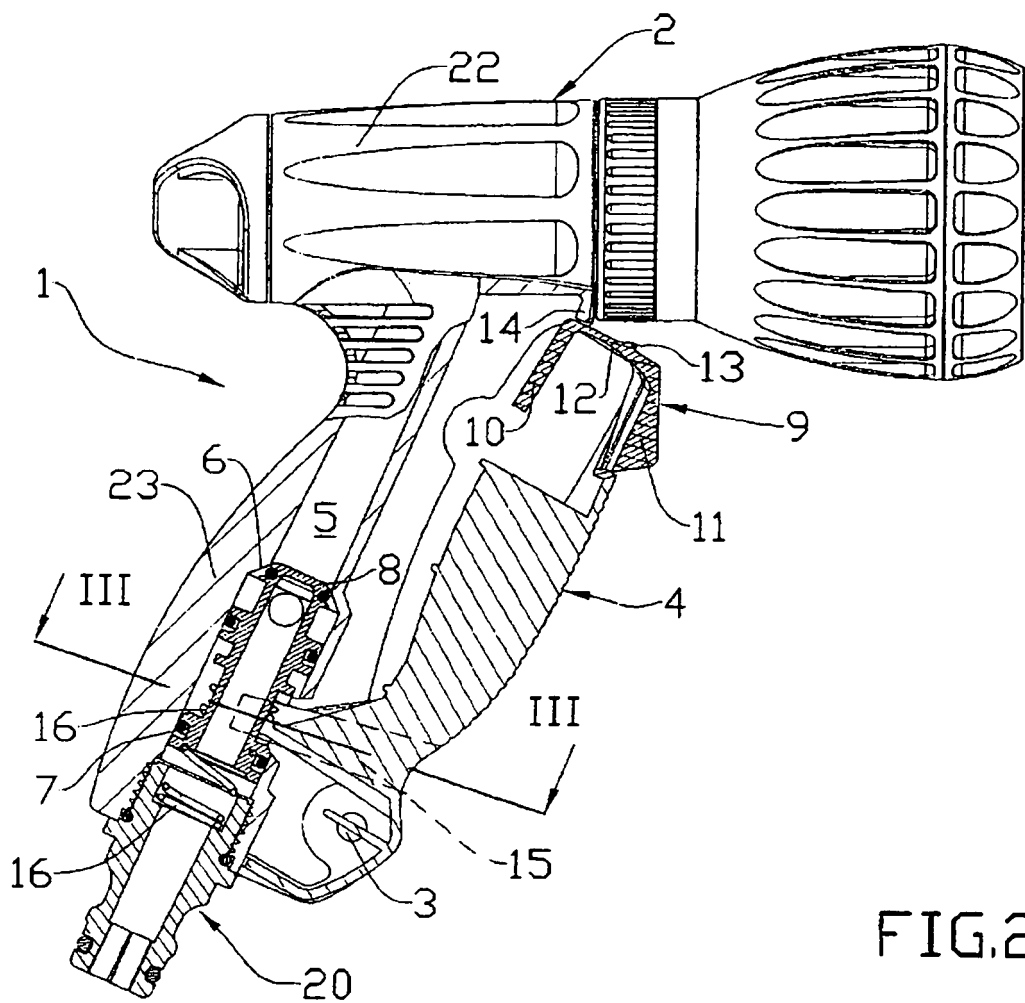


FIG.2

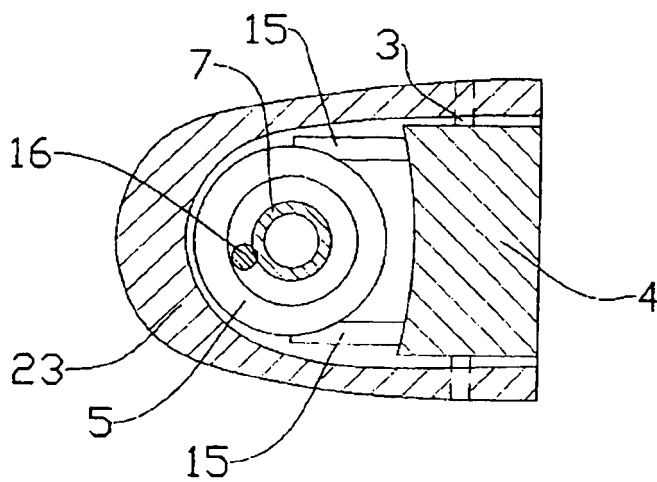


FIG.3

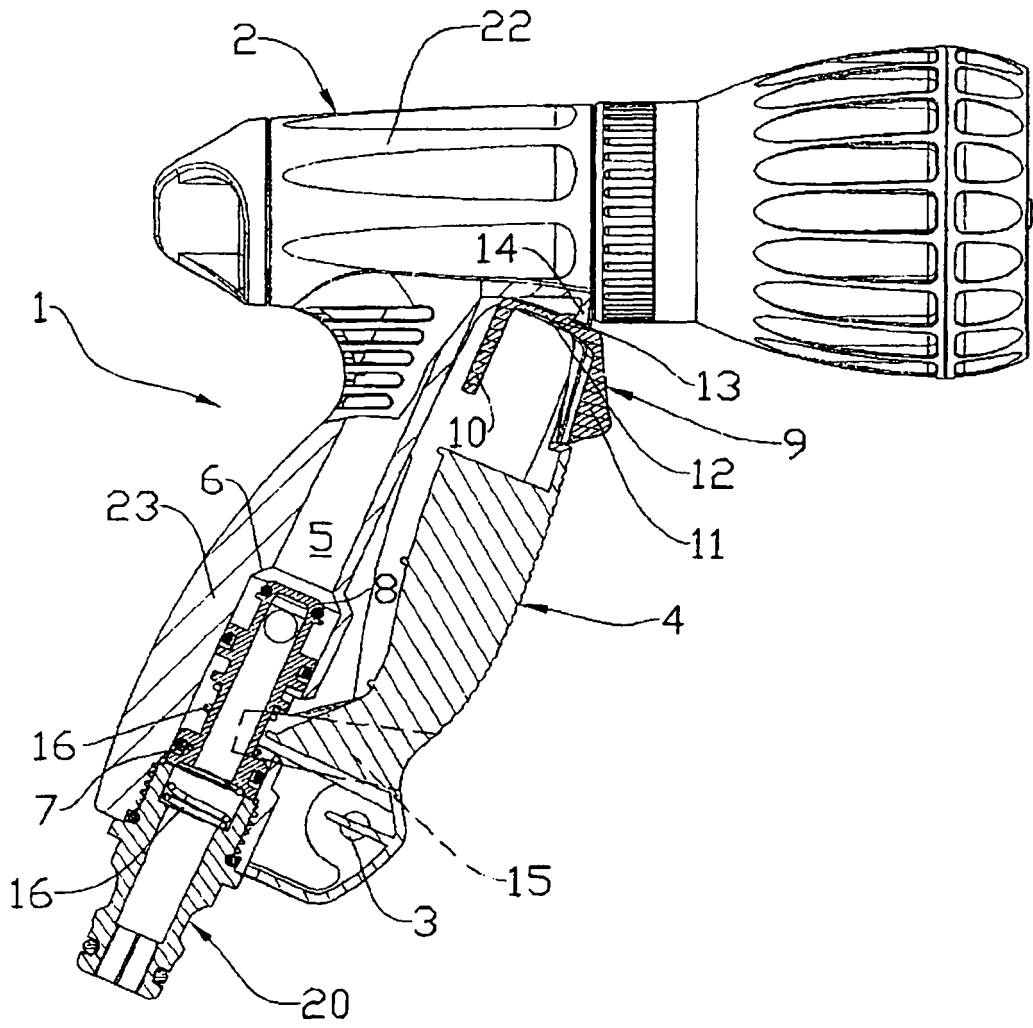


FIG.4