



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 069 111**

(21) Número de solicitud: U 200802297

(51) Int. Cl.:

B67D 3/00 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **07.11.2008**

(71) Solicitante/s: **Juan Antonio Gómez Falcón**
c/ Velázquez, 39
21620 Trigueros, Huelva, ES
José Antonio Domínguez Martín

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2009**

(72) Inventor/es: **Gómez Falcón, Juan Antonio y**
Domínguez Martín, José Antonio

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Grifo para la dispensación de un líquido de una botella, situada dicha botella en una posición invertida.**

ES 1 069 111 U

DESCRIPCIÓN

Grifo para la dispensación de un líquido de una botella, situada dicha botella en una posición invertida.

5 Campo de la invención

La presente invención pertenece al campo de los elementos de dispensación de líquidos. Más concretamente la invención se refiere a un grifo diseñado para realizar la dispensación en botellas situadas en una posición invertida, es decir, en la que la embocadura de la botella queda situada físicamente en la parte inferior, una vez producida la inversión.

Antecedentes de la invención

En términos generales, el contenido de una botella es dispuesto de forma manual, vertiendo su contenido directamente sobre un vaso o cualquier otro recipiente donde se desee dispensar la bebida.

Existen, sin embargo, dispositivos capaces de realizar la dispensación de manera automática a través de grifos conectados a las botellas o cualquier otro recipiente en el que se almacene el líquido a dispensar. En estas situaciones, típicamente, el recipiente está situado de tal modo que la dispensación se realiza por la parte superior del mismo.

En el momento en el que la dispensación se realiza por un punto situado en la parte inferior del recipiente, ya sea porque esté así diseñado el recipiente o porque se haya modificado su configuración habitual, volteando la botella, por ejemplo, existe el problema que de la propia dispensación del líquido crea el vacío en el recipiente, de modo que por el propio conducto de dispensación periódicamente ha de entrar aire para poder seguir dispensando líquido. Este hecho provoca que la dispensación no sea uniforme.

En el caso de dispensadores de bebidas alcohólicas esta situación no supone un problema, ya que previamente a la dispensación se procede a cargar una medida de dispensación para, posteriormente, llevar a cabo la dispensación propiamente dicha. El volumen dispensado, típicamente, nunca supera los 65 mililitros, por lo que la dispensación podrá realizarse sin que sea necesaria la entrada de aire en la botella, no percibiéndose los inconvenientes comentados anteriormente.

Descripción de la invención

La invención se refiere a un grifo para la dispensación de un líquido de una botella, situada dicha botella en una posición invertida. Por posición invertida se entenderá a lo largo de la presente invención aquélla en la cual el fondo de la botella está situado en una posición superior o por encima de aquélla en la que se sitúa la boca de la botella.

De acuerdo con la invención, el grifo comprende un tapón configurado para cerrar la boca de la botella. El tapón contará con un primer tubo y un segundo tubo que atraviesan dicho tapón. La disposición o configuración del primer tubo será tal que un primer extremo se situará en el fondo de botella y un segundo extremo en el exterior. En el caso del segundo tubo, un primer extremo se situará en el cuello de la botella y un segundo extremo en el exterior de la misma.

Del mismo modo, el grifo comprende un perno pasante del primer tubo y del segundo tubo, ocupando al menos toda la sección del primer tubo y del segundo. De este modo, el perno podrá aislar los primeros extremos del primer y segundo tubo de los segundos extremos, dado que ocupa toda la sección de dichos tubos. Con el fin de poder comunicar ambos extremos, el perno presenta en su interior un primer conducto y un segundo conducto decalados un cierto ángulo. El primer conducto permitirá poner en comunicación los dos extremos del primer tubo, mientras que el segundo conducto realizará la misma operación para el segundo tubo.

En el primer extremo del primer tubo se sitúa una válvula, diseñada para impedir la entrada de líquido cuando el grifo se inserta en la botella. Dicha válvula consiste en un elemento conectado al primer extremo con una abertura, un elemento de cierre y un tope configurado para retener el elemento de cierre cuando la botella está en la posición invertida. El elemento de cierre deberá ser diseñado para cerrar, debido a su peso, la válvula cuando el primer tubo se introduzca en la botella.

De este modo, la válvula podrá evitar la entrada de líquido en el primer tubo cuando el grifo se monte en la botella, quedando el primer tubo estanco. Una vez que la botella se voltee, el elemento de cierre quedará retenido en el tope, de modo que el primer tubo permitirá el paso de un gas, por ejemplo aire.

Adicionalmente, el perno podrá comprender una maneta en un primer extremo y un elemento de retención en un segundo extremo. La maneta permitirá el accionamiento del grifo, mientras que el elemento de retención fijará la posición del perno, asegurando que éste no salga de su posición.

El perno podrá comprender así mismo al menos una junta de estanqueidad configurada para aislar correctamente el primer tubo y el segundo tubo y ambos del exterior. Las juntas de estanqueidad podrán estar situadas en ranuras a cada lado de los conductos del perno.

ES 1 069 111 U

El elemento de cierre podrá ser una esfera, por ejemplo, de cristal o cualquier otro material que no afecte al líquido ni se vea afectado por él.

Descripción de los dibujos

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 Figura 1.- Muestra una vista seccionada de una botella en cuya embocadura se ha dispuesto un grifo según la presente invención.

Figura 2.- Muestra la vista seccionada de la botella de la figura 1, estando situada dicha botella en posición de dispensación con el grifo cerrado.

15 Figura 3.- Muestra la vista seccionada de la botella de la figura 1, estando situada dicha botella en posición de dispensación en un instante previo a la dispensación del líquido.

20 Figura 4.- Muestra la vista seccionada de la botella de la figura 1, estando situada dicha botella en posición de dispensación y dispensando el líquido de la botella.

Realización preferente de la invención

A continuación, con referencia a las figuras, se describe un modo de realización preferente del grifo que constituye 25 el objeto de esta invención.

La figura 1 muestra una vista seccionada del grifo. Dicho grifo comprende un tapón (1), roscado a la botella tal y como se puede observar en la figura. Dicho tapón (1) está atravesado por un primer tubo (2) y un segundo tubo (3), siendo el primer tubo (2) suficientemente largo como para colocarse su primer extremo (5) en una zona próxima 30 al fondo de la botella. Sin embargo, el primer extremo (7) del segundo tubo (3) se sitúa en una zona próxima a la embocadura de la botella. En ambos casos, los segundos extremos (4, 6) del primer tubo (2) y del segundo tubo (3) quedan en el exterior de la botella.

La figura también muestra un perno que atraviesa completamente el primer tubo (2) y el segundo tubo (3). En un 35 extremo de dicho perno hay una maneta (13) empleada para abrir o cerrar el grifo girando el perno. En el extremo opuesto al de la maneta podrá existir un elemento de retención que asegure que el perno no se desplace de su posición de trabajo, por ejemplo un pasador.

El perno tiene un primer conducto (8) y un segundo conducto (9) en correspondencia con el primer tubo (2) y el 40 segundo tubo (3), respectivamente. Dichos conductos (8, 9) presentan un desfase de un cierto ángulo. La presencia de los conductos (8, 9) permite cerrar el grifo cuando ninguno de ellos está alineado o en correspondencia a los tubos (2, 3), mientras que para abrir el grifo el segundo conducto (9) deberá alinearse con el segundo tubo (3). Tal y como se explicará posteriormente, la dispensación se realizará únicamente por el segundo tubo (3), empleándose el primer tubo (2) para aportar el volumen de aire correspondiente al volumen de líquido dispensado.

45 La figura 1 muestra la botella en una posición convencional. Es en esta posición en la que se procede a montar el grifo. Dadas las longitudes del primer tubo (2) y segundo tubo (3), en el montaje parte del líquido de la botella podría introducirse en el primer tubo (2). Esta situación, como se comentará posteriormente, no es deseable, por lo que en el primer extremo (5) del primer tubo (2) se sitúa una válvula (10) que bloquea la entrada de líquido en la situación 50 mostrada en la figura, es decir, en la situación convencional de la botella.

Los elementos esenciales de la válvula (10) están mostrados en la figura. A la hora de bloquear la entrada de líquido, el elemento de cierre (11) cierra la entrada del primer tubo (2). Dicho elemento de cierre (11) en la presente 55 realización es una bola de cristal. Dado el peso de la bola, el líquido de la botella no podrá desplazarla del orificio y éste quedará cerrado.

Una vez que el grifo haya sido correctamente roscado, se procederá a girar la botella y prepararla para dispensar el líquido que contiene. Como medida de precaución, previamente deberá haberse cerrado el grifo.

60 La figura 2 muestra la botella en la posición de dispensación con el grifo cerrado. En esta situación el elemento de cierre (11) ha caído por gravedad, quedando retenido por el tope (12).

Con el fin de dispensar el líquido de la botella se procederá a girar el perno actuando sobre la maneta (13). Como 65 se ha mencionado, existe un cierto decalaje entre el primer conducto (8) y el segundo conducto (9), de tal modo que será el primer tubo (2) el que comunique el interior de la botella con el exterior.

Dado que el grifo está diseñado para dispensar el líquido por el segundo tubo (3), no se admite la posibilidad de que por el primer tubo (2) circule líquido. Por esta razón es necesario contar con la válvula (10) descrita anteriormente.

ES 1 069 111 U

Dicha válvula (10) permite cerrar el primer tubo (2) en la posición convencional, pero sin embargo permite la circulación de aire cuando la botella está en la posición de dispensación. Por lo tanto, en el caso de que la botella contenga una bebida carbonatada y exista un excedente de gas carbónico que sea necesario eliminar, éste se eliminará antes de llevar a cabo la dispensación. Por esta razón existe el decalaje comentado anteriormente, para poder liberar el posible exceso de gas carbónico que pueda existir en la botella previamente a la dispensación del líquido.

Si se continua girando la maneta (13), eventualmente se alinearán el segundo conducto (9) y el segundo tubo (3). Dado que el primer extremo (7) del segundo tubo (3) está en contacto con el líquido contenido en la botella, éste será dispensado. Como se ha comentado en la sección de antecedentes de la invención, la dispensación crea un vacío en el interior de la botella. Si este vacío no es ocupado por aire, tarde o temprano la dispensación se interrumpe para que el aire entre a la botella, provocando una irregularidad en la dispensación del líquido, con la incomodidad que esto supone. Con el fin de superar esta situación la presente invención incluye el primer tubo (2).

Como ya se ha comentado, el líquido no tiene acceso al primer tubo (2) al ser montado el grifo y se permite, en la posición de dispensación, la circulación de aire por su interior. Por lo tanto, y de forma natural, según el líquido vaya siendo dispensado entrará en la botella el volumen de aire necesario para compensar el volumen del líquido dispensado. De este modo, la dispensación será continua y sin sobresaltos, no estando limitada a un volumen determinado para el cual el vacío creado en la botella no afecta a la dispensación.

(A la vista de esta descripción y juego de figuras, el experto en la materia podrá entender que la invención ha sido descrita según una realización preferente de la misma, pero que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dicha realización preferente, sin salir del objeto de la invención tal y como ha sido reivindicada.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 069 111 U

REIVINDICACIONES

- 5 1. Grifo para la dispensación de un líquido de una botella, situada dicha botella en una posición invertida, donde el fondo de la botella está ubicado en una posición superior a la boca de la botella, **caracterizado** porque comprende un tapón (1) configurado para cerrar la boca de la botella, un primer tubo (2) y un segundo tubo (3) que atraviesan el tapón (1), quedando situado un primer extremo (5) del primer tubo (2) en el fondo de la botella y un segundo extremo (4) en el exterior de la botella, y un primer extremo (7) del segundo tubo (3) en el cuello de la botella y un segundo extremo (6) en el exterior de la botella, un perno pasante del primer tubo (2) y el segundo tubo (3) ocupando al menos toda la sección del primer tubo (2) y el segundo tubo (3) que comprende un primer conducto (8) y un segundo conducto (9) decalados un cierto ángulo, de modo que la alineación del primer tubo (2) y el primer conducto (8) permiten la conducción de un fluido entre la botella y el exterior y la alineación del segundo tubo (3) y el segundo conducto (9) permiten la conducción de un fluido entre la botella y el exterior, una válvula (10) situada en el primer extremo (5) del primer tubo (2) que comprende un elemento de cierre (11) configurado para cerrar la válvula (10) cuando el primer tubo (2) se introduzca en la botella y un tope (12) configurado para retener el elemento de cierre (11) cuando la botella está en la posición invertida.
- 10 2. Grifo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el perno comprende una maneta (13) en un primer extremo y un elemento de retención en un segundo extremo.
- 15 3. Grifo según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el perno comprende al menos una junta de estanqueidad configurada para aislar correctamente el primer tubo (2) y el segundo tubo (3) y ambos del exterior.
- 20 4. Grifo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de cierre (11) es una esfera.
- 25 5. Grifo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la esfera es de cristal.

30

35

40

45

50

55

60

65

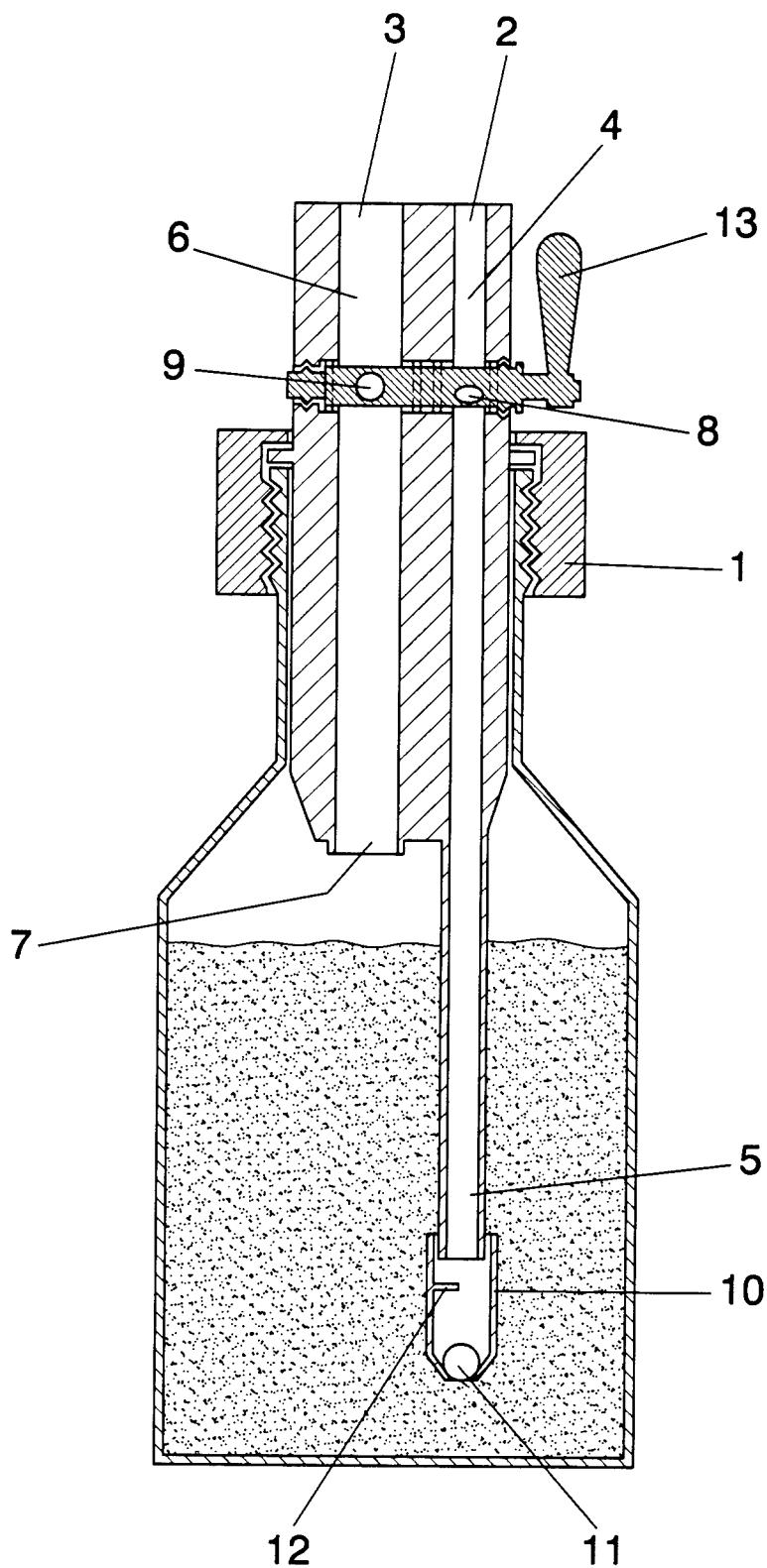


FIG. 1

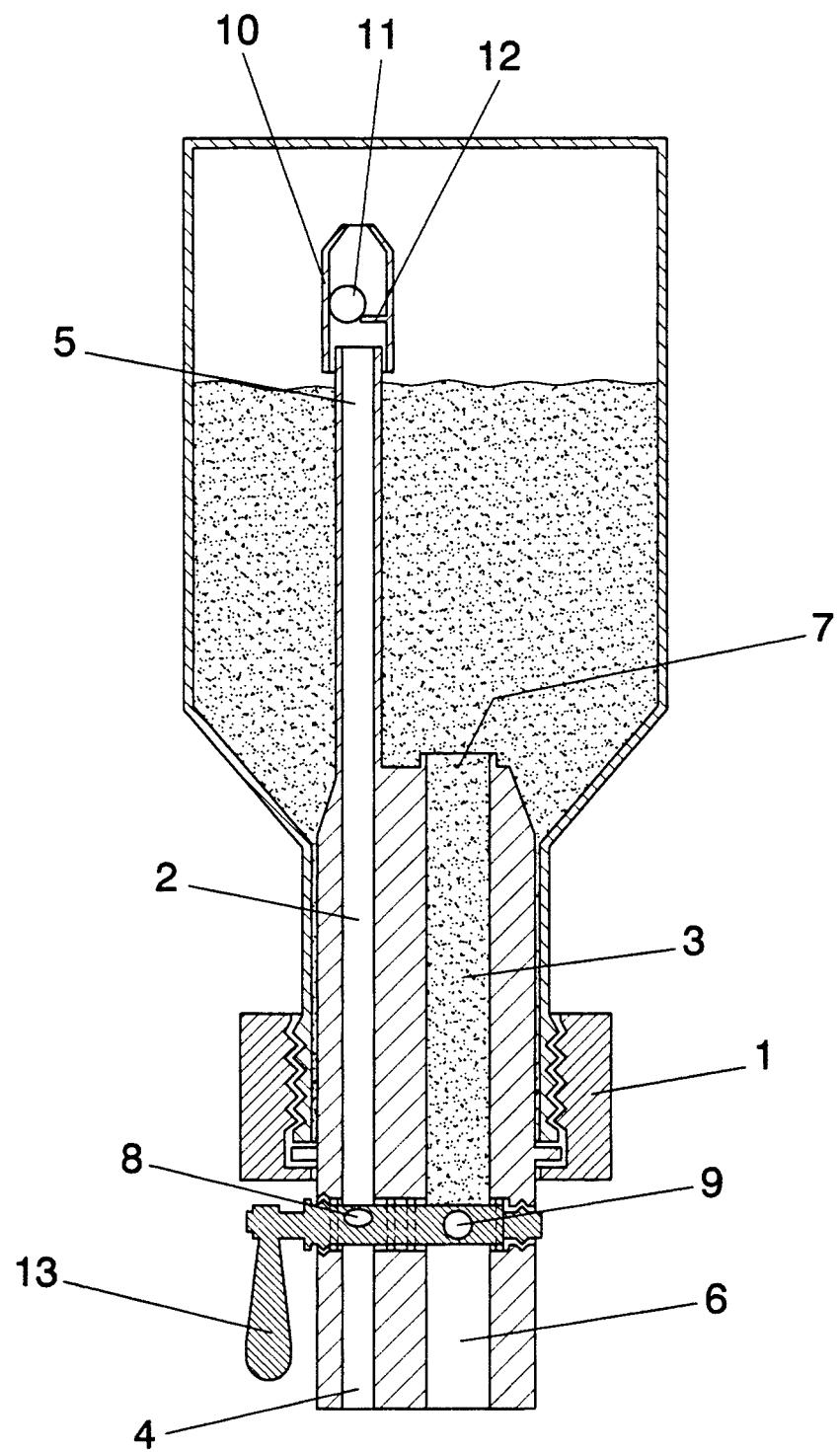


FIG. 2

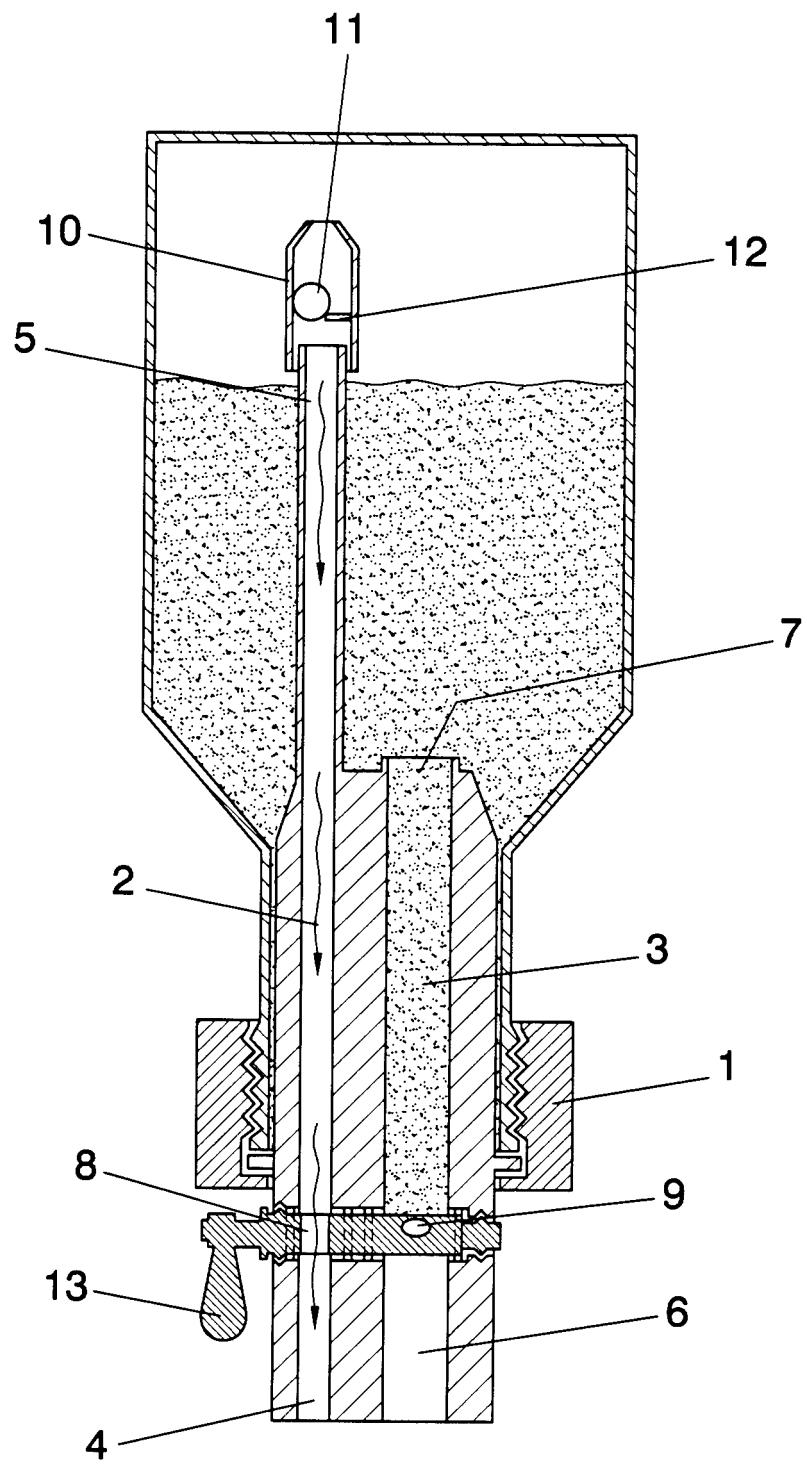


FIG. 3

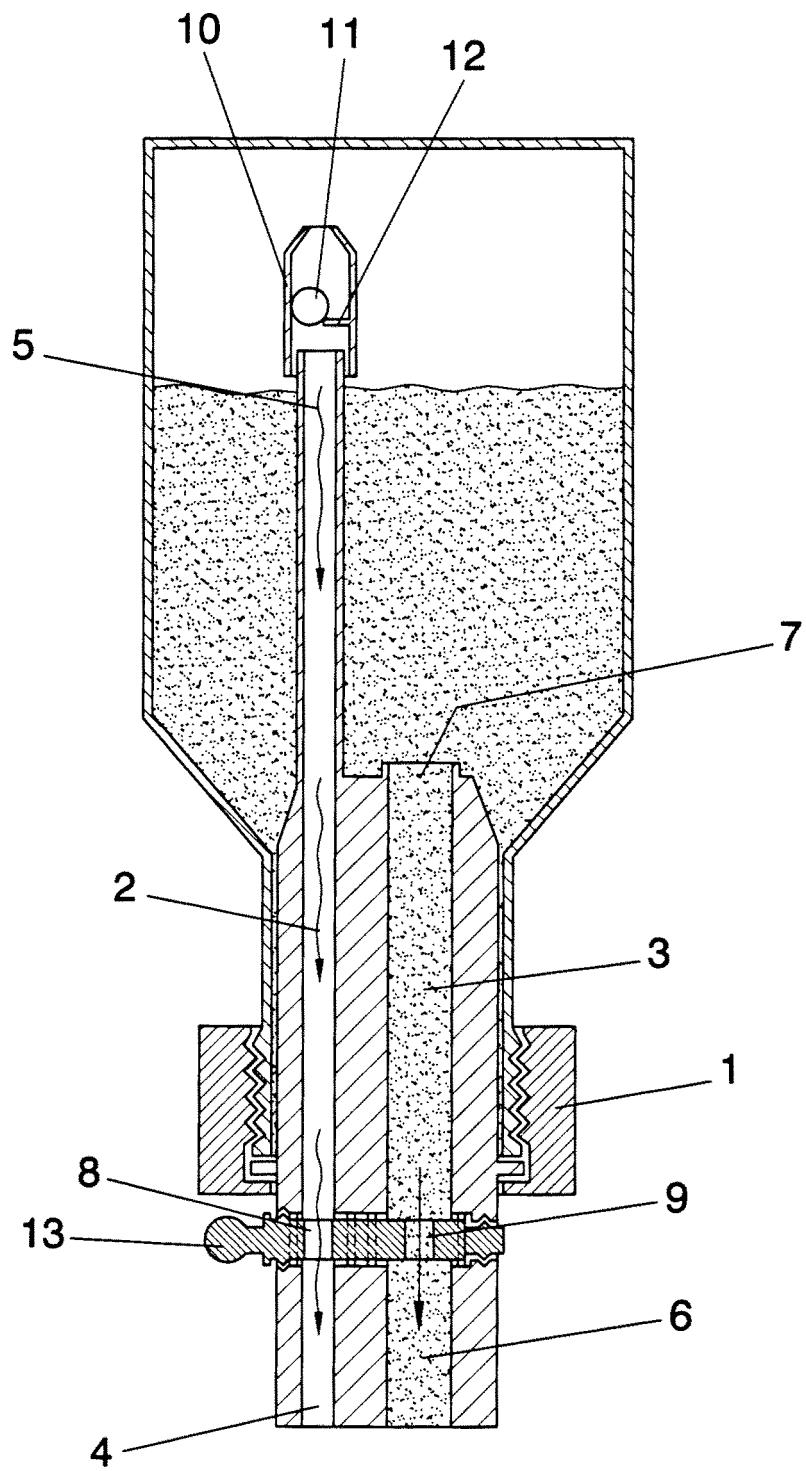


FIG. 4