

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑲	285869	
	⑳	FECHA DE PRESENTACION	
	㉓	3 ABR. 1985	

RE: ITW Case 4242



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B05D 83/14

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESTRUCTURA DE EYECCION PARA UN DEPOSITO"

⑦① SOLICITANTE (ES)
NIFCO INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
184-1 Maioka-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, Japón

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)
La solicitante.

⑦④ REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

La presente invención se refiere a una estructura de eyección para un depósito, como por ejemplo un depósito del tipo de eyección forzada que permite a un usuario sacar su contenido de la manera preferida después de accionar una palanca del depósito para hacer sobresalir a partir de este último, un tubo de eyección.

Hasta la fecha se han propuesto varios tipos de estructura de eyección para depósitos diseñados de acuerdo con la fluidez y la viscosidad del líquido destinado a estar contenido en el depósito. En particular, se conoce un depósito que tiene una tapa provista directamente de un orificio de eyección de tal manera que el usuario pueda sacar el contenido del depósito ejerciendo una presión sobre el mismo sin retirar un obturador o una tapa (llamada a continuación, la tapa) del mismo. Sin embargo, este depósito es desventajoso porque el contenido eyectado a partir del depósito se adhiere frecuentemente a la periferia del orificio de eyección del depósito lo que impide la realización normal de la siguiente operación de eyección a partir del depósito y porque además, el polvo y materias parecidas se adhieren a este contenido eyectado en la periferia del orificio de eyección del depósito, contaminándolo. Además de lo que antecede, existe otro inconveniente que consiste en que el contenido del depósito es propenso a ser deteriorado por oxidación y solidificación puesto que el interior

del depósito comunica con la atmósfera a través del orificio de eyección.

En razón de los inconvenientes mencionados más arriba, se ha propuesto un depósito en el cual el orificio de eyección está normalmente cubierto por una tapa que se desplaza para hacer sobresalir el orificio de eyección de tal manera que el depósito permita al usuario sacar su contenido sin retirar la tapa. Un depósito de este tipo es de fácil manipulación y puede proteger su contenido contra la atmósfera. Sin embargo, en este tipo de depósito, puesto que el usuario debe ejercer una tracción sobre una parte de extremidad de la tapa con la uña de un dedo para que la tapa se sitúe verticalmente cuando la desplaza alrededor del orificio de eyección, es difícil evitar la contaminación del dedo del usuario con el contenido del depósito. Naturalmente, en este momento, la misma tapa se contamina con el contenido del depósito.

La presente invención ha sido realizada para evitar estos inconvenientes. Por consiguiente, un objeto de la presente invención consiste en proporcionar para un depósito una estructura de eyección de construcción sencilla que eyecta su contenido haciendo sobresalir un orificio de eyección al exterior del agujero de eyección después de retirar una tapa que cubre este orificio de eyección accionando una palanca cuando se desea sacar el contenido del de-

pósito, en el cual la comunicación entre la parte interna del mismo y la atmósfera está completamente interrumpida en condiciones normales o de descanso.

5 La estructura de eyección del depósito incluye: una tapa que está destinada a estar montada herméticamente en la extremidad abierta de dicho depósito, teniendo dicha tapa un surco que comunica con un agujero que pone en comunicación el interior de dicho depósito con la atmósfera; un tubo de eyección introducido herméticamente en dicho agujero, pudiendo dicho tubo de eyección desplazarse hacia arriba y hacia abajo en dicho agujero; y una palanca que tiene una extremidad conectada con dicho tubo de eyección, mientras que su otra extremidad está dispuesta en el orificio de extremidad superior de dicho tubo de eyección, estando  
10 destinada dicha palanca a bascular en dicha ranura de tal manera que dicho tubo de eyección suba y baje; con lo cual es posible sacar el contenido del depósito simplemente accionando la palanca y es también posible interrumpir completamente la comunicación entre el interior del depósito y la  
15 atmósfera.  
20

Otros objetos y características de la presente invención podrán entenderse leyendo la siguiente descripción de un modo de realización de la presente invención, tomada conjuntamente con los dibujos que la acompañan, en  
25 los cuales:

la figura 1 es una vista en sección de un modo de realización de una estructura de eyección de la presente invención;

5 la figura 2 es una vista en perspectiva que representa la estructura de eyección ilustrada en la figura 1, cuando está desmontada;

la figura 3 es una vista en perspectiva par- cialmente abierta, de la tapa de la estructura de inyección;

10 la figura 4 es una vista en perspectiva que representa el aspecto de la estructura de eyección cerrada;

la figura 5 es una vista en sección en pers- pectiva que representa la estructura de eyección cerrada;

15 la figura 6 es una vista en perspectiva que representa la estructura de eyección durante su utilización; y

la figura 7 es una vista en perspectiva y en sección de la estructura de eyección ilustrada en la figura 6.

20 En lo que sigue, se describirá con referen- cia al modo de realización representado en los dibujos, la estructura de eyección para depósito de acuerdo con la presente invención. El carácter de referencia "a" designa un pistón provisto de un tubo de eyección 1 y de una palanca 2. El carácter de referencia "b" designa una tapa provista  
25 de un agujero de inserción 3 destinado a recibir en su in-

terior el tubo de eyección 1 y provisto igualmente de un surco de accionamiento 4 destinado a recibir la palanca 2 de manera basculante en su interior. El tubo de eyección 1 incluye una mitad superior constituida por una parte de tubo angular saliente la y una mitad constituida por una parte de conducto circular lb. La palanca 2 está formada integralmente con el tubo de eyección 1 a través de una parte de bisagra 5 situada en la parte inferior de la parte de tubo saliente la, y está dispuesta verticalmente. La palanca 2 tiene una configuración de U y su parte de borde superior 2 se extiende oblicuamente hacia arriba. Como se representa en la figura 2, unos pasadores de guía 6 (de los cuales solo se representa 1) están dispuestos en ambos lados de la parte doblada inferior de la palanca 2 de manera que sobresalga ligeramente para permitir el basculamiento de la palanca 2. Unos nervios 7 que impiden el deslizamiento de los dedos están formados en la superficie superior de la parte de borde superior 2a de la palanca 2. Un saliente 8 está dispuesto en la superficie inferior de la parte de borde superior 2a para ser introducido en la extremidad abierta de la parte de tubo saliente la del tubo de eyección 1 de manera estanca a los líquidos. Si es necesario, es posible prever un nervio de refuerzo 9 en el interior de la palanca 2 en forma de U.

25

Por otra parte, la tapa "b" tiene en su pe-

riferia inferior interna una construcción que permite su co-  
nexión con un depósito convencional "c" introduciéndolo en  
ella, y esta construcción incluye: un surco anular 10 en el  
cual se introduce el orificio del depósito "c"; una rosca  
5 hembra 10a para la conexión a rosca con el depósito "c"; y  
un nervio 10b para obturar herméticamente la pared interna  
del orificio del depósito "c". En una parte central de la  
tapa "b" está dispuesto un agujero de inserción 3 que pone  
en comunicación el interior del depósito con la atmósfera.  
10 La mitad superior del agujero de inserción 3 está constitui-  
da por un agujero angular 3b en el cual la parte de tubo sa-  
liente la del tubo de eyección 1 se introduce de manera her-  
mética a los líquidos, mientras que la mitad inferior del  
agujero de inserción 3 está constituido por un agujero cir-  
15 cular 3a en el cual se introduce herméticamente la parte de  
conducto 1b del tubo de eyección 1. En una parte inferior  
de la superficie lateral de este agujero 3a está dispuesta  
una parte de orificio 3b que pone en comunicación este agu-  
jero circular 3a con el interior del depósito "c". En la su-  
20 perficie inferior 3d del agujero circular 3a, está dispues-  
to un saliente 11, cuya configuración es sustancialmente si-  
milar a la del orificio inferior 1c de la parte de conducto  
1b para cerrar el orificio inferior 1c cuando se hace bajar  
la parte de conducto 1b del tubo de eyección 1. Un surco de  
25 accionamiento 4 que comunica con el agujero angular 3b del

agujero de inserción 3, está formado en la parte superior de la tapa "b" de modo que se extienda hacia abajo a partir de la superficie superior de la tapa "b". La palanca 2 del pistón "a" está situada en este surco de accionamiento 4.

5 En ambos lados de la parte inferior del surco de accionamiento 4, están dispuestos linealmente unos surcos de guía 12 con los cuales está conectado un pasador 6 de la palanca 2. Una concavidad 13 está formada en la superficie superior de la tapa "b". Una parte escalonada cóncava 14 está formada  
10 en la extremidad superior del agujero angular 3b de tal manera que sólo puedan sobresalir hacia arriba a partir de la concavidad 3 los nervios 7 que están formados en la superficie superior de la parte de borde superior 2a de la palanca 2 para cubrir la extremidad superior del tubo de eyección  
15 1 que puede sobresalir hacia el exterior. Esta parte escalonada cóncava 14 actúa también como tope para la parte de borde superior 2a de la palanca 2 cuando se presiona hacia abajo la parte de borde superior 2a.

Como se ha descrito en lo que antecede, la  
20 estructura de eyección para un depósito de acuerdo con la presente invención está constituida por el pistón "a" y la tapa "b". El tubo de eyección 1 del pistón "a" se introduce en el agujero de inserción 3 de la tapa "b" y a continuación se conecta el pasador 6 de la palanca 2 con el surco de guía  
25 12 formado en el surco de accionamiento 4, con lo que es po

sible hacer bascular la palanca 2 alrededor del pasador 6 que actúa como eje de rotación en el surco de accionamiento 4. Por consiguiente, cuando se acciona la palanca 2, el tubo de eyección 1 conectado con la palanca 2 por medio de la parte de bisagra 5 se desplaza hacia arriba y hacia abajo en el agujero de inserción 3. Concretamente, cuando el usuario aplica su dedo sobre los nervios 7 de la superficie superior de la palanca 2 y la empuja hacia atrás para hacer bascular la palanca 2 alrededor del pasador 6 que actúa como eje de rotación, el tubo de eyección 1 se desplaza hacia arriba puesto que la superficie inferior del surco de accionamiento 4 actúa como pivote de palanca, lo que hace que el tubo de eyección 1 sobresalga hacia arriba más allá de la superficie superior de la tapa "b". Por consiguiente, la parte de conducto lb del tubo de eyección 1 se eleva también en el agujero circular 3a para abrir el orificio 3c formado en la parte inferior del agujero circular 3a, lo que hace que el contenido del depósito "c" penetre en el tubo de eyección 1 a través del orificio 3c y del orificio inferior lc de la parte de conducto lb y a continuación salga por el orificio superior del tubo de eyección 1.

Quando se ha extraído la cantidad necesaria del contenido del depósito "c", se empuja hacia abajo la parte de borde superior 2a de la palanca 2 en la parte escalonada cóncava 14 de la tapa "b" y por consiguiente el tubo

de eyección baja en el agujero de inserción 3 para cerrar el orificio inferior 1c del tubo de eyección 1 por medio del saliente 1l que penetra en él cuando el orificio inferior 1c entra en contacto con la superficie inferior del agujero de inserción 3. En este momento, el orificio 3c formado en la pared lateral inferior del agujero de inserción 3 es igualmente cerrado por la periferia externa del tubo de eyección 1. Por otra parte, cuando se empuja la parte de borde superior 2a de la palanca 2 en la parte escalonada cóncava 14 de la tapa "b", el saliente 8 formado en la superficie inferior de la parte de borde superior 2a penetra en el orificio de extremidad superior del tubo de eyección 1 cerrándolo herméticamente. La parte de conducto 1b del tubo de eyección 1 se introduce herméticamente en el agujero circular 3a del agujero de inserción 3 como se ha descrito más arriba, y por tanto, es posible evitar de manera fiable el escape del contenido del depósito "c" simplemente empujando hacia abajo la palanca 2. En la estructura de eyección que antecede es posible omitir uno de los salientes superior e inferior 8 y 1l según la característica del contenido del depósito "c". Por otra parte, cuando el contenido del depósito "c" es un material de viscosidad elevada, por ejemplo una pasta de dientes o un ungüento, es posible omitir ambos salientes 8, 1l y por consiguiente el agujero de inserción 3 se abre directamente hacia el interior del de-

pósito "c", con lo cual es posible sacar fácilmente el contenido del depósito "c" presionando el depósito "c" para aumentar la presión aplicada a su contenido de tal manera que el tubo de eyección 1 sea empujado mientras se desplaza a la fuerza la palanca 2 en sentido lateral.

Como se observará claramente en la descripción que antecede, en la estructura de eyección de acuerdo con la invención, el tubo de eyección se desplaza hacia arriba y hacia abajo en el agujero de inserción formado en la tapa mediante el accionamiento de la palanca, y el orificio de extremidad superior del tubo de eyección está cubierto por la palanca cuando el tubo de eyección está en posición baja en el agujero de inserción, es decir cuando ha terminado la operación de extracción del contenido del depósito. Por consiguiente, la estructura de eyección de la presente invención permite eliminar el trabajo engorroso que se necesita generalmente para hacer subir la palanca de tobera de extracción con la uña de un dedo cada vez que es preciso sacar el contenido del depósito. Por tanto, la estructura de eyección permite al usuario sacar inmediatamente el contenido del depósito simplemente accionando la palanca, mientras que después de terminar la operación de extracción, la estructura de eyección permite que el tubo de eyección retroceda en la tapa de tal manera que la extremidad superior del tubo de eyección esté cubierta por la pa-

lanca de accionamiento, con lo cual es posible ocultar y proteger la parte de tobera en la cual permanece una cierta cantidad del contenido líquido extraído sin tener que realizar una operación ulterior en la tapa cada vez que se utiliza. Por consiguiente, la estructura de eyección de la presente invención permite realizar la operación de extracción del contenido del depósito en condiciones particularmente sanitarias, y se impiden con seguridad las contaminaciones en la proximidad de la parte de extracción del depósito y en el dedo del usuario debidas al post-tratamiento del depósito. Además, puesto que el tubo de eyección se introduce herméticamente en el agujero de inserción, se evita el escape del contenido del depósito al mismo tiempo que se impide la deterioración del contenido del depósito y el cambio de sus características puesto que el tubo de eyección puede efectuar un movimiento hacia arriba y hacia abajo de manera suficientemente hermética, con lo cual el contenido del depósito, tanto si se trata de un líquido como de una pasta, puede ser extraído cómodamente.

Descrito el objeto de la presente invención en sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo, es lo que se concreta en la siguiente:

REIVINDICACION

1. - Estructura de eyección para un depósito, que incluye:

5 una tapa destinada a estar montada herméticamente en la extremidad abierta de dicho depósito, teniendo dicha tapa una ranura cortada que comunica con un agujero que pone en comunicación el interior de dicho depósito con la atmósfera;

10 un tubo de eyección introducido herméticamente en dicho agujero, pudiendo dicho tubo de eyección desplazarse hacia arriba y hacia abajo en dicho agujero;

15 y una palanca que tiene una extremidad conectada con dicho tubo de eyección, mientras que su otra extremidad está situada en el orificio de extremidad superior de dicho tubo de eyección, estando montada dicha palanca de manera basculante de modo que pueda bascular en dicha ranura cortada de tal manera que dicho tubo de eyección se desplace hacia arriba y hacia abajo.

20 2. - "ESTRUCTURA DE EYECCION PARA UN DEPOSITO", según se describe en la presente memoria que consta de trece hojas, mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 de abril de 1985

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.



FIG. 1

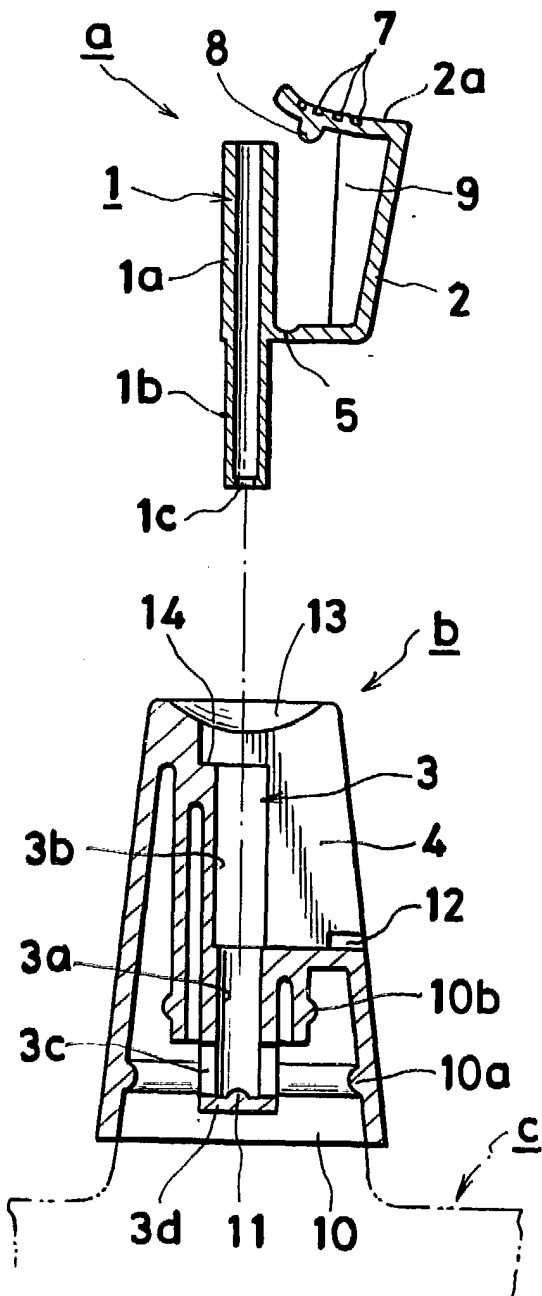


FIG. 2

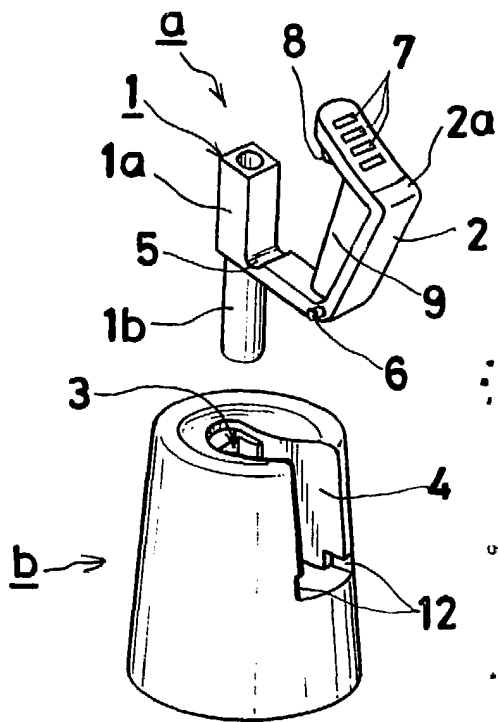
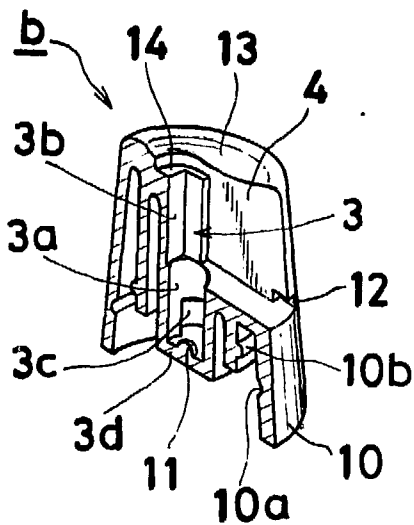


FIG. 3



Madrid, 3 ABR. 1985

Julio Herrero  
P. P.

Talcahuano

FIG. 4

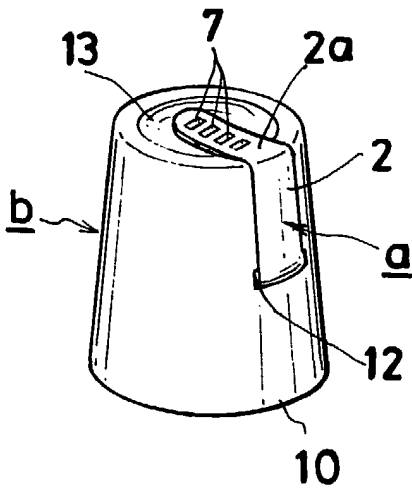


FIG. 5

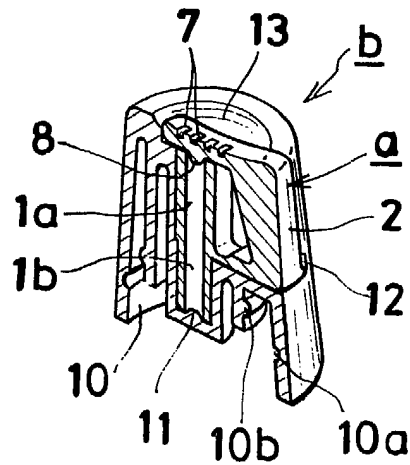


FIG. 6

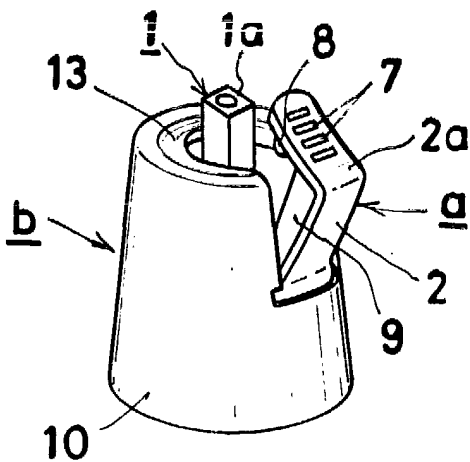
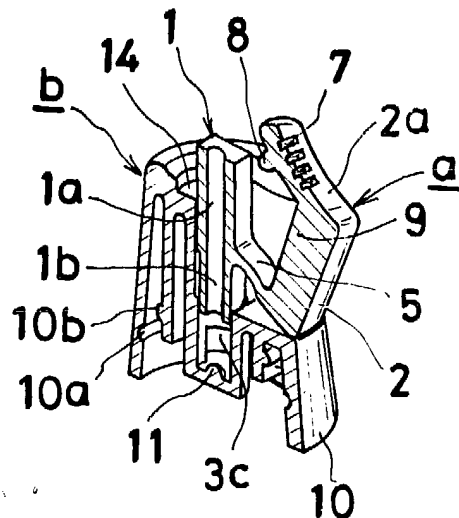


FIG. 7



Madrid,

3 ABR. 1985

Julio Herrera  
P. P.