



ESPAÑA

(19) ES (11) NUMERO (21) 265618 (10) Y (22) FECHA DE PRESENTACION 2 Junio 1982

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1983

(30) PRIORIDADES:			(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO				
(47) FECHA DE PUBLICIDAD			(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
			B65D 83/02	
(54) TITULO DE LA INVENCION				
"EXPENDEDOR DE OBJETOS PEQUEÑOS"				
(71) SOLICITANTE (S)				
LACREX Brevetti SA				
DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
Via Eco, CH 6644 Orselina (Suiza)				
(72) INVENTOR (ES)				
D. Max Fasbrig				
(73) TITULAR (ES)				
LACREX Brevetti SA				
(74) REPRESENTANTE				
VICTOR GIL VEGA				

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un expendedor de objetos pequeños, en particular de aquellos en forma de barras, tales como espigas, mondadientes, tornillos y similares, que comprende un recipiente en forma de caja provista de tapa, destinado a almacenar dichos objetos pequeños, y cuyo fondo está constituido por superficies de deslizamiento que bajan hacia una ranura-guía aproximadamente paralela a la tapa; y un soporte expendedor rodeado por el citado recipiente-almacén, que entra ajustadamente en dicha ranura-guía y cuyo borde superior tiene forma de ranura receptora paralela a la ranura-guía y adaptada para alojar a los objetos a expender, pudiéndose mover recíprocamente dicho soporte expendedor y dicho recipiente almacén entre una posición alta, de carga, en la cual por lo menos uno de los objetos a expender se desliza desde las superficies de deslizamiento hacia la ranura-guía y a través de ésta sobre el soporte expendedor, y una posición de expendio en la cual dicho soporte expendedor, cargado, se encuentra levantado en forma tal que posibilite el retiro del objeto u objetos que se encuentran en la ranura receptora.

En un expendedor de mondadientes de este tipo, según el modelo industrial alemán DT-Gbm 19 65 326, el soporte expendedor con su ranura receptora de lado a lado debe levantarse considerablemente por encima del recipiente empujado hacia abajo, para permitir la extracción

manual del mondeditas expendido. La escotadura prevista en la parte media, a lo largo de la ranura receptora, para facilitar la retirada de los mondeditas no modifica para nada este hecho, por otra parte, un soporte expendedor que se levanta por encima del recipiente está expuesto a ensuciarse con el polvo que se va depositando y por el contacto con los dedos al extraerse los mondeditas. Dado que el expendedor conocido presenta el soporte expendedor sobresalido del recipiente, incluso en la posición inicial o de reposo, debe admitirse que la ranura receptora se ha de ensuciar considerablemente. Otro inconveniente del expendedor conocido es que la ranura receptora siempre tiene que cargarse antes de que pueda extraerse algún mondeditas, lo que significa levantar previamente el recipiente y empujarlo luego hacia abajo. Debido a este movimiento doble, el uso del expendedor es poco práctico, requiriéndose casi siempre la explicación de su manejo.

Se conoce un expendedor de hojas de papel (patente estadounidense 3.953.090) en el cual una resma colocada en un recipiente rectangular se mantiene en posición de extracción mediante un fondo levantado por un resorte de apoyo. Por medio de un soporte contrapuesto - existente a un lado de la abertura de extracción, la resma de papel se dispone en posición inclinada a fin de facilitar la extracción de las hojas ligeramente levantadas del otro lado. Aparte de que estos expendedores de hojas no son apropiados para expender individualmente ob

jetos pequeños, pues carecen de un dispositivo que separe las unidades entre si, los objetos a extraer en este caso también se apoyan en todo su largo sobre la superficie del fondo, también inclinada. De modo que esta solución conocida presenta las mismas deficiencias que el expendedor mencionado anteriormente.

Por este motivo, el invento tiene su origen en el intento de mejorar un expendedor del tipo mencionado en la introducción a la memoria, en forma tal que los objetos a extraer se puedan asir bien, mientras que el soporte expendedor quede ampliamente protegido.

Para lograr esto, el expendedor del tipo mencionado está caracterizado según el invento porque el soporte expendedor presenta en uno de sus extremos una ranura oblicua, descendente hacia el borde del soporte, y el recipiente-almacén, un saliente para empujar hacia la ranura oblicua el objeto a extraer que se encuentra en la ranura receptora dispuesta para la entrega.

De este modo se consigue que, al empujar hacia abajo el recipiente, el objeto que se encuentra sobre el soporte expendedor tome una posición oblicua con ayuda de la ranura oblicua, con lo cual uno de sus extremos queda levantado sobre el soporte expendedor y por encima del recipiente, permitiendo la fácil retirada de dicho objeto sin tocar el recipiente-almacén o el soporte expendedor. En este caso, el soporte expendedor ni siquiera tiene que salir de abajo de la tapa del re-

recipiente. Así, por un lado se permite la entrega higiénica de los objetos pequeños y, por el otro, se protege el soporte expendedor de la suciedad.

5 En un desarrollo conveniente del invento se prevé una unión elástica entre el recipiente y el soporte expendedor, por ejemplo mediante resortes de tracción, para mantener así el recipiente siempre en la posición de carga, debiéndoselo empujar tan solo hacia abajo para que los objetos puedan extraerse.

10 Se ha visto, además, que, colocando un tabique ~~recolector~~ en el almacén del recipiente, se puede utilizar el mismo expendedor para objetos de largos diferentes.

15 Finalmente, el recipiente-almacén se puede sujetar a la placa de base y hacer que el soporte expendedor se levante por acción de una palanca que sobresale del recipiente, para obtener de este modo el movimiento recíproco necesario entre ambas partes, al contrario de lo que sucede en las soluciones antes mencionadas.

20 En la descripción de los expendedores de pequeños objetos en forma de barras, representados en los dibujos siguientes, se encontrarán otras características y detalles del invento.

25 La figura 1 es una sección transversal, según I-I de la figura 2, de un ejemplo de realización.

La figura 2 es un corte longitudinal según II-II de la figura 1.

La figura 3 es un corte longitudinal como el de la figura 2, a través de otro ejemplo de realización.

5 La figura 4 es un corte longitudinal a través de un expendedor con soporte expendedor móvil.

La figura 5 es una vista lateral de un recipiente expendedor adaptado a clavos, tornillos y objetos similares.

10 En el ejemplo de realización de las figuras 1 y 2 se ha levantado sobre una placa de base 1 un soporte expendedor 2 en forma de placa normal a la anterior, que presenta una ranura receptora 3 formada en su borde superior. Este soporte expendedor 2 está rodeado por un recipiente-almacén 5 que presenta sus lados largos distan-
15 cidos y sus lados cortos próximos a dicho soporte. De este modo se forman los almacenes 6 a lo largo de las caras longitudinales. Los almacenes 6 se encuentran limitados en su fondo por superficies de deslizamiento 7 que bajan hacia la línea media y se prolongan en las paredes-guía 8
20 contra las que se apoyan, deslizante, el soporte expendedor 2 y que forman una ranura-guía que encierra dicho soporte expendedor. El recipiente-almacén está cerrado en su parte superior con una tapa 10 que presenta una ranura de entrega 11, en correspondencia con el soporte expen-
25 dor, ranura que tiene un ancho tal que a través de ella puede pasar por lo menos uno de los objetos a expender, pero por lo general también la parte superior del soporte

expendedor.

En las figuras se han dibujado varios objetos pequeños 12 de forma de barras, tales como espigas, mondadientes o similares. La tapa 10 está encajada de modo que se pueda acceder fácilmente al almacén para su llenado y, para que dicha tapa no se desprenda por sí sola, se han previsto convenientemente unos salientes de encaje (no representados) entre el reborde 14 de la tapa y la pared del recipiente. Para que el recipiente-almacén 5 tenga un mejor aspecto se han prolongado hacia abajo sus paredes laterales verticales 15 por medio de paredes complementarias 16, de modo que su aspecto sea el de un recipiente paralelepípedo. También ha resultado conveniente que las paredes del recipiente sean transparentes a fin de hacer bien visible el contenido del almacén.

En las figuras 1 y 2, el expendedor se encuentra en la posición de entrega, es decir que el recipiente-almacén se ha empujado hacia abajo, sobre la placa de base 1. En esta posición, la tapa 10 ha quedado a la altura o aproximadamente a la altura de la ranura receptora 3 del soporte expendedor 2. Para que se pueda extraer el objeto 12, llevado por la ranura receptora 3, existe en uno de los extremos superiores del soporte expendedor 2, una ranura oblicua 17, descendente hacia el borde del soporte (ver figura 2), cuya forma continúa la de la ranura receptora 3. En la zona donde se pasa de la ranura 3 a la ranura oblicua 17 existe convenientemente un escalón 18.

En la superficie interna de la tapa 10 se ha previsto, como se ve en la figura 2, un saliente 19 por encima de la ranura oblicua 17 que, cuando el recipiente se empuja hacia abajo, empuja a su vez hacia la ranura oblicua 17 al extremo del objeto a expender 12', que se encuentra en la ranura receptora, con lo cual el otro extremo del objeto se levanta bien por encima de la tapa o del soporte expendedor, de modo que se puede coger con facilidad con los dedos y extraer del recipiente sin tocar el soporte expendedor o su ranura receptora 3.

En la forma de realización según el invento, el soporte expendedor 2 no sale del recipiente ni siquiera en la posición de entrega pudiendo incluso quedar muy por debajo de la ranura de entrega en los casos en que exista el saliente 19 en la tapa. Pero si se prescinde de este saliente y se utiliza para empujar hacia abajo el extremo del objeto a extraer un borde ranurado 20 dispuesto por encima de la ranura oblicua 17, la ranura receptora se aproxima más a la tapa e incluso puede entrar en la ranura de entrega 11, pero ni siquiera en este caso sobresaldrá de la tapa.

Una vez retirado el objeto 12', se ha de levantar el recipiente lo suficiente para que otro objeto se deslice desde el almacén hacia la ranura receptora 3, después de lo cual, al empujar otra vez hacia abajo el recipiente, dicho objeto recibido es llevado a la posición de entrega de las figuras 1 y 2.

Para evitar que en cada caso se tenga que efectuar el proceso de carga antes del proceso de entrega, de acuerdo con otra forma de realización (figura 3) se prevé un dispositivo que siempre vuelve el recipiente-almacén a la posición de carga, de modo que para extraer un objeto sólo sea necesario empujar el recipiente hacia abajo. Para este fin, el soporte expendedor 2 está provisto en ambos extremos inferiores de superficies de apoyo 22 dirigidas hacia abajo. En las paredes-guía 8 también se han previsto otras superficies de apoyo 23, más abajo. A dichas superficies de apoyo 22 y 23 se encuentran sujetos los resortes de tracción 24, que tiran hacia arriba el recipiente móvil, manteniéndolo en la posición de carga, es decir, dispuesto para la entrega. Si entonces se empuja hacia abajo, con la mano, el recipiente (que toma la posición indicada con línea de trazos), el objeto 12', cargado en la ranura receptora 3, es llevado a una posición oblicua, a través del borde ranurado 20, que es la posición de entrega.

El expendedor se puede adaptar en forma sencilla para usarlo con objetos pequeños de largos diversos, por medio de la pared desplazable 26, dibujada con líneas de trazos en la figura 2. Esta pared desplazable limita o achica el espacio destinado a almacén, del lado que no presente la ranura oblicua, a la medida del largo de los objetos que ha de contener. De este modo se evita el desplazamiento de los objetos que se encuen

tran en el almacén y que por ello queden fuera de la zona que presenta la ranura oblicua 17. La pared desplazable puede quedar sostenida dándole un ancho suficiente y se encuentra dividida en correspondencia con la división del almacén. Para fijar estas partes de la pared, se pueden prever muescas en las paredes del recipiente y/o del soporte expendedor (no representadas).

En los expendedores anteriores, el recipiente-almacén puede moverse con respecto al soporte expendedor que se encuentra fijo. De acuerdo con un desarrollo ulterior del invento, el movimiento recíproco entre ambas partes del expendedor, requerido para la carga y la entrega de un objeto a expender, se puede lograr también quedando fijo el recipiente-almacén y dejando los desplazamientos necesarios a cargo del soporte expendedor. Un expendedor de este tipo se representa en la figura 4. Un recipiente-almacén 35, similar en lo esencial al recipiente-almacén 5, pero fijado estáticamente a la placa de base 31, presenta también las dos superficies de deslizamiento 37 y las paredes-guía 38. En la posición inicial se encuentra entre estas paredes-guía un soporte expendedor 32 que se puede levantar y a cuya superficie se le ha dado forma de ranura receptora 33 que presenta la parte de ranura oblicua 47, igual que antes. Dicho soporte expendedor 32, móvil, es retenido en la posición inicial o de carga mediante resortes de tracción 54. Sobre el borde inferior 39 del soporte expendedor actúa una palanca

55, por ejemplo a través de un rodillo 56. Esta palanca pivota en forma rebatible en el punto 57 de la carcasa y su extremo libre 58, que sobresale de ella, puede empujarse hacia abajo con la mano, con lo cual el soporte expendedor 32 sube entre las paredes-guía 38 hasta que el objeto 12' que se encuentra en la ranura receptora 33 se levante en forma oblicua (posición indicada con línea de trazos) por acción de la saliente 50 de la tapa 40. Cuando se suelta la palanca 55, los resortes 54 vuelven a retraer el soporte expendedor a su posición inicial, es decir, a la de carga. Entonces la ranura receptora 33 se encuentra ligeramente por debajo de las superficies de deslizamiento 37 concurrentes, de modo que otro de los objetos almacenados en el recipiente pueda caer en la ranura receptora.

Si bien los expendedores descritos están destinados exclusivamente a objetos pequeños de forma de barra, tales como mondadientes, espigas, etc., no queda excluida por ello la posibilidad de adaptarlos para otros objetos pequeños, tales como tornillos, clavos, bolillas y similares. En un expendedor para objetos de forma de barra que presenten una cabeza, tales como clavos y tornillos, éstos se colocan en forma tal dentro del almacén - que la parte agrandada 62 (cabeza) quede sobre el soporte expendedor del lado opuesto al de la ranura oblicua 17. En tal caso (figura 5) puede ser conveniente acortar algo el lado de la ranura receptora 60 que corresponde a las -

cabezas mediante una escotadura 61, a fin de que los objetos cargados en la ranura receptora queden en la posición correcta. En esta parte, las superficies de deslizamiento 7 ó 37 también podrían presentar los huecos o escotaduras correspondientes (que no están representados).
5 Es evidente que en esta parte la ranura de entrega 11 ó 41 también deberá estar ensanchada, al igual que eventualmente las guías 8 ó 38.

Con el expendedor descrito también se pueden
10 den expender objetos redondos, tales como bolillas. Si para este fin se utiliza un expendedor de acuerdo con las figuras 1 a 4, la ranura receptora se llena a todo lo largo con bolillas, levantándose y expendiéndose simultáneamente varias de ellas. En un caso así, la ranura receptora, levantada, debe llegar por lo menos hasta el nivel de
15 la ranura de entrega, para que se puedan asir las bolillas expendidas. Si se quiere reducir la cantidad de bolillas a expender, esto se puede lograr acortando la ranura receptora, por ejemplo en la forma indicada en 61 de la figura
20 re 5.

El invento no se limita a los ejemplos de realización descritos. Así, puede resultar suficiente que el expendedor presente una sola superficie de deslizamiento con pendiente hacia una ranura-guía para el soporte expendedor, prevista en el borde de un recinto-almacén. El
25 saliente formado en la tapa del recipiente para empujar hacia abajo un extremo del objeto a extraer, también puede

de estar dispuesta en la pared interior adyacente del mismo recipiente-almacén. Finalmente, en vez de los resortes helicoidales representados se pueden prever otros elementos elásticos, tales como resortes de goma, bandas elásticas o similares. En un expendedor de acuerdo con la figura 3, los elementos elásticos, en caso de tratarse de resortes cargables por presión, pueden estar ubicados entre el fondo del recipiente-almacén y la placa de base. También ha resultado conveniente dar a la placa de base una superficie lo más grande posible, a fin de mejorar la estabilidad del expendedor. La superficie que así se origina puede utilizarse bien para publicidad.

Si bien en los ejemplos de realización representados los objetos a expender se entregan en un plano vertical, esto no implica que no se pueda prever una entrega en dirección inclinada o aún horizontal. En este último caso, por lo general, sólo se podrá cargar el soporte expendedor por medio de una sola superficie de deslizamiento, es decir, desde un solo lado.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de LACREX Brevetti S.A., con domicilio en Via Eco, CH 6644 Orselina (Suiza), lo especificado en -
5 las siguientes reivindicaciones:

1.- Expendedor de objetos pequeños, en particular de objetos en forma de barras, tales como espigas, mondadientes, tornillos y similares, que comprende un recipiente en forma de caja provisto de tapa, destinado a almacenar dichos objetos pequeños, y cuyo fondo está constituido por superficies de deslizamiento en pendiente hacia una ranura-guía aproximadamente paralela a la tapa; un soporte expendedor, rodeado por el recipiente-almacén, que entra ajustadamente en dicha ranura-guía y cuyo borde superior tiene forma de ranura receptora paralela a la ranura-guía y adaptada para alojar los objetos a expender, pudiéndose mover recíprocamente dicho soporte expendedor y dicho recipiente-almacén entre una posición alta, de carga, en la cual por lo menos uno de los objetos a expender se desliza desde las superficies de deslizamiento hacia la ranura-guía y a través de ésta sobre el soporte expendedor, y una posición de expendio en la cual dicho soporte expendedor, cargado, se encuentra levantado en forma tal que posibilite la retirada del objeto u objetos que se encuentran en la ranura receptora, caracterizado porque el soporte expendedor presenta en una de sus partes extremas una ranura oblicua, descendente hacia el borde -
10
15
20
25

del soporte, habiéndose dispuesto en el recipiente-almacén un saliente para empujar hacia la ranura oblicua el objeto a extraer que se encuentra en la ranura receptora dispuesta para la entrega.

5 2.- Expendedor según la reivindicación 1, caracterizado porque el saliente mencionado está formado por un borde de la ranura de entrega de la tapa.

10 3.- Expendedor según la reivindicación 1, caracterizado porque el saliente mencionado está formado por una nervadura que sobresale hacia el interior del recipiente-almacén.

 4.- Expendedor según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque entre la ranura oblicua y la ranura receptora se encuentra un escalón.

15 5.- Expendedor según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en ambos extremos inferiores del soporte expendedor se han incluido superficies de apoyo dirigidas hacia la placa de base, y en el fondo de las paredes-guía del recipiente-almacén, superficies de apoyo enfrentadas a las anteriores, quedando sujetos entre dichas superficies de apoyo, resortes de tracción que mantienen el recipiente-almacén en la posición alta o de carga.

20

25 6.- Expendedor según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el soporte expendedor está provisto en el extremo opuesto al que presenta la ranura oblicua, de una escotadura para alojar las cabezas -

de clavos o tornillos o engrosamientos similares.

5 7.- Expendedor según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las superficies de deslizamiento presentan escotaduras o huecos destinados a alojar las cabezas de clavos o tornillos o engrosamientos similares.

10 8.- Expendedor según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque se ha previsto una placa desplazable para acortar el recinto destinado a almacén.

15 9.- Expendedor según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente-almacén está dispuesto solidario con la placa de base, mientras que el soporte expendedor es susceptible de ser desplazado hacia arriba.

20 10.- Expendedor según la reivindicación 8, caracterizado porque se ha previsto una palanca pivotante en una de las paredes del recipiente para levantar el soporte expendedor, palanca que acciona sobre la parte inferior de dicho soporte.

25 11.- Expendedor según la reivindicación 9 ó 10, caracterizado porque el soporte expendedor se encuentra mantenido en su posición de carga por medio de resortes de tracción.

12.- "EXPENDEDOR DE OBJETOS PEQUEÑOS"

Tal y como se deja descrito en la memoria

precedente, que consta de dieciséis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 2 de Junio de 1982

5

P. A. de LAGREX Brevetti S.A.

Victor Gil Vega:

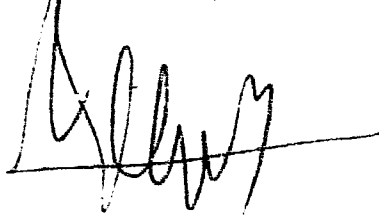
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Victor Gil Vega', written over a horizontal line.

FIG. 1

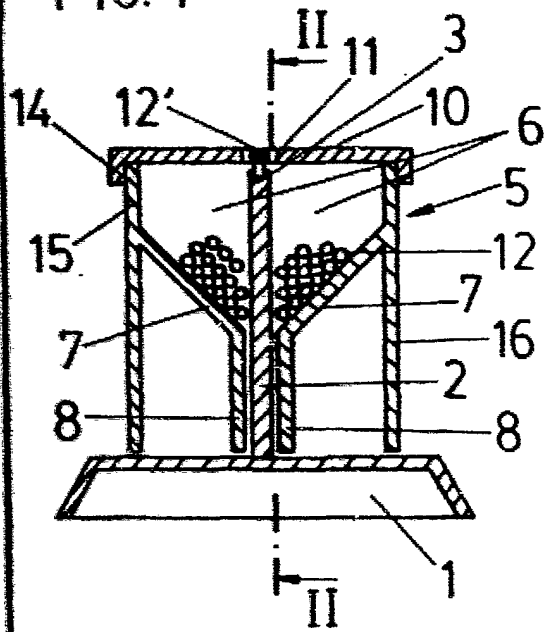


FIG. 2

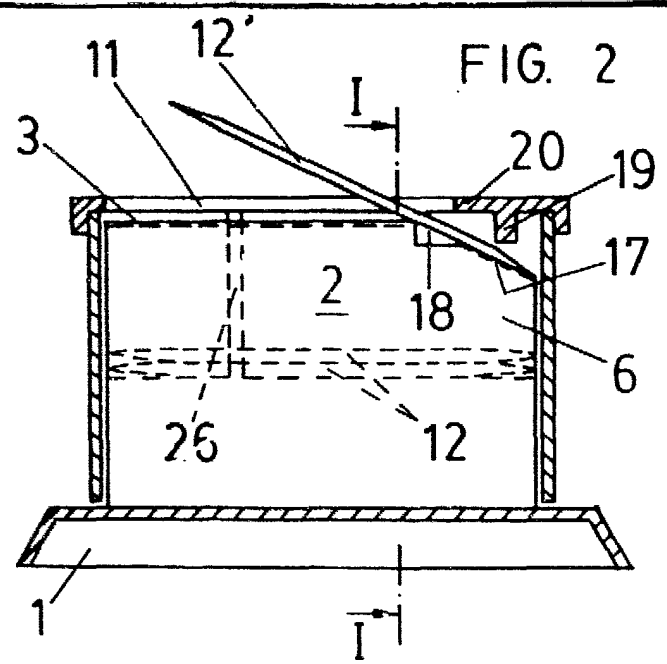
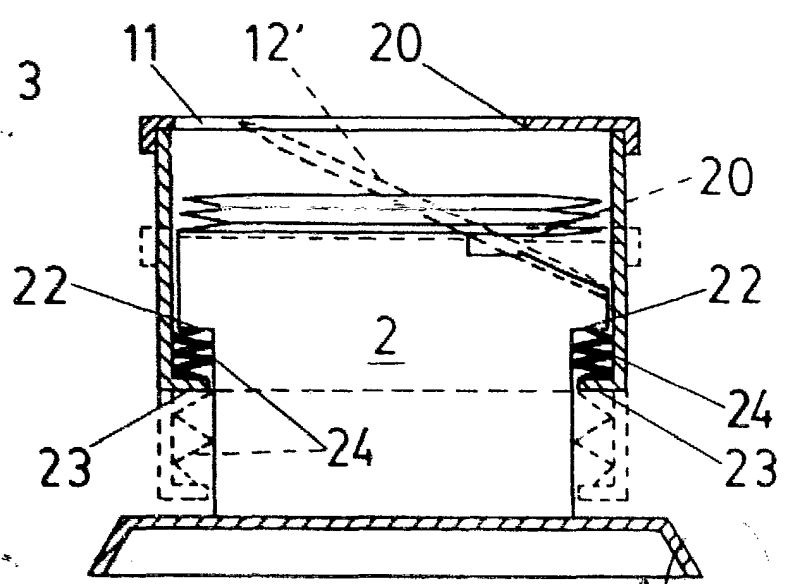


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 2.6.82
P.A.

FIG. 4

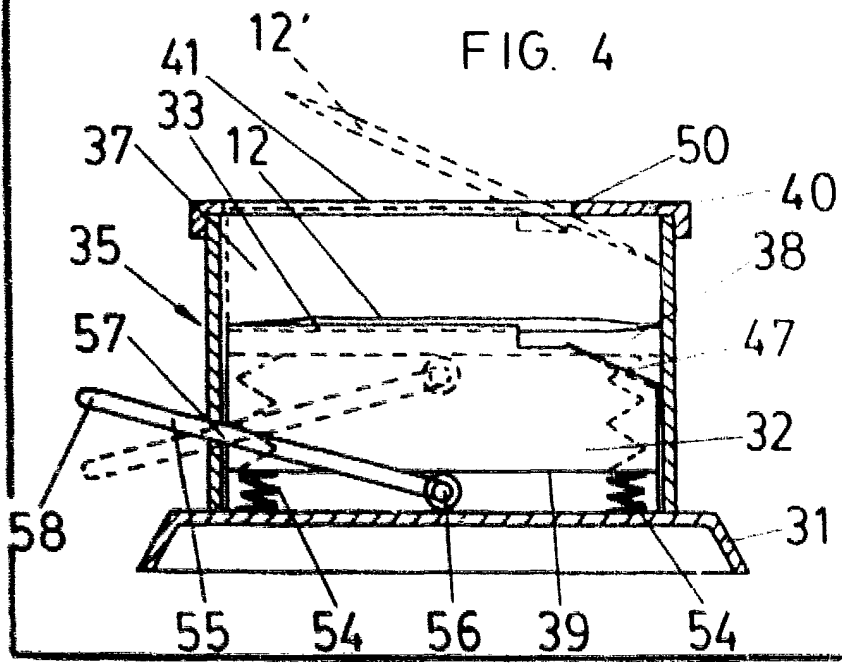


FIG. 5

