



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 280281	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 JUN. 1984	

MODELO DE UTILIDAD 16 ENE. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 15212 B/83	32 FECHA 8-7-1983	33 PAIS ITALIA
---	-----------------------------	--------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD B65D 81/00 -	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 85/00 -
---	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "RECIPIENTE PARA LA PREPARACION RAPIDA DE SOLUCIONES DILUIDAS DE DETERGENTES"

71 SOLICITANTE (S)
MIRA LANZA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
GENOVA (Italia) - Vía Rivarolo, 14

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- El presente Modelo de Utilidad, se refiere a de-
5. detergentes líquidos para máquinas lavadoras y más particularmente a un recipiente dispuesto para la preparación inmediata de detergentes líquidos diluidos, con el grado de dilución de su utilización, partiendo de envases de detergentes concentrados.
10. Los detergentes líquidos para utilización doméstica que actualmente se encuentran en el mercado, se venden en botellas de plástico en forma de producto líquido listo para su utilización.
15. Este sistema comercialización presenta varios inconvenientes, algunos de los cuales se enumeran a continuación:
- a) Envase costoso;
 - b) Transporte costoso, puesto que generalmente el agua diluyente constituye más del 80% de la carga transportada;
 - c) Gasto de materiales, puesto que la botella es
20. utilizada solamente una vez, lo cual resulta en una mayor polución.
25. La Patente U.S.A. Nº 3.968.820 describe un envase mezclador para disolver productos químicos corrosivos o venenosos, suministrados en un envase sellado, con un disolvente. El envase comprende un cuello de llenado que se puede cerrar mediante una tapa, para los productos químicos, más particularmente para la producción de un líquido para rociado pro-

5. - tector de una planta, caracterizándose por las características siguientes. El cuello de llenado queda dotado de un manguito en prolongación, dirigido hacia el interior del envase, para recibir una cápsula del producto químico sin abrir. El manguito que se prolonga en la parte interior posee borde de cuchilla, cuyo borde de cuchilla se extiende completamente a través de la mencionada prolongación, de manera que al presionarse la mencionada cápsula por medio de un punzón de prensado que se puede insertar dentro de dicho cuello, contra el mencionado borde de cuchilla, este corta completamente la cápsula de manera que la cápsula puede pasar a lo largo de dicho borde de cuchilla y introducirse en el recipiente.

15. El dispositivo descrito, de tipo conocido, es bastante complicado. Además, el hecho de que la cápsula cortada debe desplazarse hacia el interior del envase es muy objetable.

20. Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es superar los inconvenientes de los sistemas conocidos para preparar y comercializar líquidos detergentes para utilización doméstica.

RESUMEN DE LA INVENCION

25. De acuerdo con las características de la presente invención, este objetivo se consigue envasando un detergente concentrado en recipientes de una sola dosis adecuados para la preparación de un volumen predeterminado del producto final, suministrando al usuario un recipiente para diluir el líquido, dotado de un dispositivo para la apertura fácil de

dichos recipientes o envases de dosis única y para verter su contenido en el líquido diluyente previamente colocado en el mencionado recipiente, a la vez que se impide que dichos envases vacíos puedan caer hacia el interior del re-

5. - recipiente mencionado.

De manera general, el líquido diluyente es agua del suministro doméstico regular .

10. De manera ventajosa, dichos recipientes de dosis única adoptan la forma de botes de material plástico laminar o de papel recubierto de material plástico, o bien de cualquier otro material adecuado y están sellados por un material laminar fácilmente cizallable, tal como una lámina de aluminio.

15. De acuerdo con una realización preferente de esta invención, dicho recipiente adoptó la forma de una botella cilíndrica y el dispositivo para abrir y vaciar los envases de dosis única queda dispuesto en la parte alta o cuello de la botella.

20. El recipiente preparado según la invención queda dotado ventajosamente de un tapón roscado y por rotación parcial del mismo, una abertura pone en comunicación el interior del recipiente con una boquilla de vertido dispuesta en el mismo, la cual puede ser de este modo abierta o cerrada.

25. DESCRIPCION BREVE DE LOS DIBUJOS

Otras características y ventajas de la presente invención quedarán evidentes por la descripción detallada siguiente de una realización preferente de la misma, la cual hace referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado que muestra un recipiente preparado de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista en alzado parcialmente seccionada del recipiente de la figura 1.

5. La figura 3 es una vista explosionada del recipiente mostrado en las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista en alzado, a mayor escala que muestra un recipiente de detergente concentrado de dosis única, que se debe utilizar en combinación con el recipiente mostrado en las figuras 1 a 3.

10.

DESCRIPCION DE LA REALIZACION PREFERENTE

Haciendo referencia a los dibujos y en particular a la figura 3 de los mismos, el recipiente preparado según la presente invención consiste esencialmente en el cuerpo -1- con un cuello -2- en el que queda acoplada una tuerca -3- a presión que posee un elemento de taladrado -4- y que está dotada de una abertura -5- roscada interiormente y una boquilla de vertido -6- y poseyendo un tapón roscado -7- susceptible de su acoplamiento roscado con los filetes de rosca de la abertura -5-.

15.

El cuerpo -1- tiene una forma sustancialmente cilíndrica y posee dos refundidos laterales -101- orientados de acuerdo con las directrices del cuerpo cilíndrico y que cooperan entre sí y con una pieza -201- que sobresale ligeramente del cuerpo -1-, para formar un asa para el manejo del recipiente.

20.

Situado sobre el cuerpo -1- se encuentra una pieza cilíndrica -2- que constituye el cuello y que en las proximi-

25.

- dades de su extremo superior queda rodeada por un nervio que se proyecta hacia afuera -102- que posee en sección un perfil de diente de sierra. Esta parte del cuello -2- que queda dispuesta por debajo del nervio -102- está dotada de una serie
5. de ranuras próximas entre sí -202- realizadas de acuerdo con las directrices del cuello cilíndrico -2- y que se extienden hacia abajo, en una altura que corresponde aproximadamente a $\frac{2}{3}$ del cuello -2-, de manera que se constituye un acoplamiento del tipo llamado grafilado.
10. La tuerca cilíndrica anular -3- tiene una ranura anular -103- dispuesta en la zona media de su faldón interno y el perfil de dicha ranura es complementario del perfil -102- del cuello -2- del cuerpo -1- del recipiente. El faldón interno de la tuerca anular -3- está dotada en la zona
15. dispuesta por debajo de la ranura anular -103-, de una serie de ranuras próximas entre sí -203- realizadas de acuerdo con las directrices del faldón cilíndrico de la tuerca anular -3- y constituyendo el elemento complementario del acoplamiento grafilado -202- en el cuello -2- del recipiente.
20. En su sección o parte superior, la tuerca anular -3- está dotada en su faldón interno de un filete roscado -5- de varias entradas y de paso rápido y también con una boquilla de vertido -6- situada en correspondencia con dicha zona roscada.
25. Dispuesto y soportado dentro de la tuerca anular -3-, se encuentra un elemento de taladrado designado de manera general por el numeral -4-, que comprende una estructura de filosofía piramidal que consiste en pequeñas varillas -104- que se inician desde un anillo de base -204- y que quedan

- enrasadas con el plano de fondo de la tuerca anular -3- y que se extienden hasta el vértice -304- dispuestos sustancialmente al mismo nivel que el plano superior de la tuerca anular -3-, siendo coaxial con la misma. El anillo de
5. base -204- tiene un diámetro sensiblemente menor que el diámetro interno de la tuerca anular -3- y está dotada en su base de una valona anular -404-. El diámetro externo de la valona -404- es apreciablemente más pequeño que el diámetro interno de la tuerca anular -3-, de manera que es posible
10. acoplar la tuerca anular -3- en el cuello -202- del recipiente -1- dotado del nervio -102-. Empezando desde la periferia de la valona anular -404- se encuentra una serie de tiras -504- que se extienden en dirección hacia arriba en el interior de la tuerca anular -3-, con una ligera inclinación
15. hacia afuera, hacia el faldón interno de la tuerca anular -3-, llegando hasta un anillo de retención -604- situado a un nivel directamente por encima de la ranura -103-. A través de una valona anular -704-, el anillo -604- queda conectado al faldón interno de la tuerca anular -3-.
20. El recipiente descrito se completa con un tapón -7- que posee un cuerpo cilíndrico dotado de una rosca externa -107- adaptada para su acoplamiento con la rosca -5- de la embocadura de la tuerca anular -3-, y que posee un extremo superior -207- grafilado.
25. Una vez descrito el recipiente según la presente invención, se da a conocer a continuación el envase de detergente concentrado de dosis única, haciendo referencia a la figura 4 de los dibujos.

Haciendo en particular referencia en la figura 4, se muestra un envase de dosis única que comprende un cuerpo cilíndrico -8- cuyo extremo está cerrado por una caperuza extrema convexa -9-, y su otro extremo está dotado de una valona anular -10- que sobresale radialmente hacia afuera. Una lámina adecuada de un material fácilmente cortable -11-, tal como una lámina de aluminio, queda dispuesto sobre la valona -10- estando fijada a la misma por ejemplo, mediante soldadura en caliente o encolado. Este material laminar forma un cierre de corte fácil en el envase -8- de dosis única.

El envase -8- de dosis única está realizado a base de una lámina de material plástico. El diámetro interno del envase -8- es ligeramente mayor que el diámetro externo del anillo -204- de la base del elemento de taladrado -4- y la valona -10- está dimensionada de modo tal que puede descansar sobre la valona -404- del elemento de taladrado -4-, tal como se describirá más claramente a continuación, siendo la altura del envase -8- ligeramente mayor que la altura del elemento de taladrado -4-, de manera que el envase -8- se puede acomodar en el espacio hueco de la tuerca anular -3-, que en su fondo está limitado por la valona -404- y que en su parte alta está limitado por el tapón de fondo -7-, siempre que este tapón se encuentre completamente roscado sobre la tuerca anular -3-. El recipiente según la presente invención, que se ha dado a conocer, queda realizado preferentemente a base de material plástico, más particularmente, el cuerpo -1- está realizado preferentemente a base de un material plástico transparente, mientras que la tuerca anular -3-

y el tapón -7- están preferentemente realizados a base de plásticos opacos o translúcidos.

Haciendo referencia particularmente a la figura 2 de los dibujos, se describirá a continuación la forma en que los elementos que constituyen el recipiente de la invención deben ser acoplados y como se debe utilizar este recipiente.

5. Para montar la tuerca anular -3- en el cuerpo -1-, esta tuerca anular es acoplada de modo forzado sobre el cuello -2- hasta llegar a que el nervio -102- se inserte de manera conjugada en la ranura anular -103- de la tuerca anular -3-. En la fase de montaje de la tuerca anular -3- en el cuerpo -1-, se debe tener cuidado de que el pico vertedor -6- quede orientado en una dirección diametralmente opuesta con respecto a la dirección en la cual se prolonga el asa -201- tal como se muestra en las figuras 1 a 3. Gracias a la disposición del acoplamiento grafilado 202-203, se impide cualquier rotación de la tuerca anular -3- y del cuello -2- del recipiente -1-, manteniéndose por lo tanto la orientación requerida de la boquilla o pico vertedor -6-.

10. En este momento el recipiente está listo para ser utilizado.

15. En su utilización el recipiente -1- se llenará de agua hasta un nivel adecuado marcado con el numeral -12- en el cuerpo -1- de dicho recipiente introduciéndose entonces un envase -8- de dosis única en el espacio hueco de la tuerca anular -3-, haciendo que la lámina -11- de cierre del envase -8- descansa sobre el vértice del elemento de taladra-

do -4-, siendo prensado dicho envase -8- hacia abajo hasta que su valona -10- establece contacto contra la valona de taladrado -404- (posición mostrada en la figura 2). Durante esta operación el elemento de taladrado -4-, efectuará el

5. corte de la lámina de cierre -11-, y el detergente concentrado contenido en el envase -8- de dosis única fluirá hacia abajo enteramente hacia dentro del recipiente -1- situado debajo y quedará disuelto en el agua contenida en el mismo, produciendo así la solución de detergente -13- lista para

10. su uso. En este momento, el tapón -7- se roscará completamente en la parte superior de la tuerca anular -3-. Al roscar completamente el tapón -7-, tal como se muestra en la figura 2, el recipiente queda cerrado y su contenido no puede ser vertido para su utilización. Para el vertido del

15. detergente -13- es suficiente el desenroscar parcialmente el tapón -7-, para abrir una abertura que pone en comunicación la boquilla de vertido -6- con el espacio hueco del recipiente preparado según este Modelo de Utilidad. Una vez que se ha utilizado la totalidad del líquido -13-, el

20. tapón -7- será desenroscado, el envase -8- de una sola dosis ya agotado podrá ser extraído y el cuerpo -1- se llenará nuevamente de agua hasta la marca de nivel -12-, después de lo cual se puede introducir un nuevo envase -8- prensando al mismo contra el elemento de taladrado -4-, produciéndose

25. así una dosis nueva de detergente líquido -13- listo para su utilización.

Desde luego, la realización descrita y formada es solamente un ejemplo de construcción de la invención, debiéndose comprender que las ventajas de esta invención

se pueden extender a cualesquiera modelos que aporten beneficios similares y que utilicen este mismo concepto inventivo nuevo.

Por lo tanto, en vez de consistir en una estructura de filosía, el elemento de taladrado -4- puede consistir por ejemplo, en una o varias cuchillas triangulares que se cortan entre sí o una estructura compuesta. De manera similar, la manera de fijar y retener al elemento de taladrado -4- en la tuerca anular -3- puede ser distinta.

10. Además, también la forma de acoplar la tuerca -3- al cuello -2- se puede cambiar y, por ejemplo, se puede prever la fijación de la tuerca anular -3- al cuello -2- por encolado, en vez de acudir al tipo de acoplamiento por dispositivos a presión 102-103, y al tipo de conexión por el acoplamiento grafilado 202-203.

15. Desde luego, si bien en la memoria anterior se ha hecho referencia principalmente a detergentes, se debe comprender que el recipiente de la presente invención se puede utilizar con otros productos tales como productos auxiliares para lavado o similares.

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del recipiente descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

REIVINDICACIONES

1.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, partiendo de una dosis de detergente concentrado, que comprende un recipiente (1) destinado a contener el líquido de dilución del detergente concentrado; un dispositivo (4) para la apertura y vaciado de un envase (8) para contener un detergente líquido concentrado que se coloca en la abertura de dicho recipiente (1), caracterizado porque dicho dispositivo (4) está adaptado para retener al envase (8) de detergente líquido concentrado para impedir que caiga hacia dentro del recipiente (1) de líquido diluyente situado debajo, mientras que permite que el detergente líquido concentrado fluya libremente hacia el recipiente (1) que contiene el líquido de dilución y permitiendo que el detergente diluido formado de ésta manera pueda ser suministrado desde dicho recipiente (1); existiendo además un tapón (7) para cerrar la abertura de dicho recipiente (1), produciendo la rotación de dicho tapón el cierre o bien la apertura respectivamente de un paso para el suministro del detergente líquido diluido desde dicho recipiente (1), a través de una boquilla de vertido (6) dispuesta en la abertura de dicho recipiente (1).

2.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo (4) para la apertura y vaciado de un envase (8) de detergente líquido concentrado comprende un elemento apuntado que por su base está fijado al fondo de un elemento abierto en forma de bandeja, que está acoplado dentro de la embocadura del recipiente (1) y fijado

a la misma.

- 3.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho elemento apuntado adopta la forma
5. - de un elemento piramidal que consiste en un juego de pequeñas varillas (104) fijadas por uno de sus extremos a un elemento anular de base (204) y dispuestas en relación convergente para unirse por su otro extremo opuesto en un vértice agudo común (304).
10. 4.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho elemento apuntado consiste en una o varias cuchillas que tienen la forma de un triángulo isósceles y que están fijadas por su extremo inferior a un elemento anular de base (204).
15. 5.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque el mencionado elemento en forma de bandeja abierta que soporta el dispositivo (4) para la
20. apertura y vaciado de un envase (8) de detergente líquido concentrado, comprende un elemento superior anular o borde (604) que está fijado a la embocadura (2), o respectivamente a un elemento (3) asociado con la embocadura (2) del recipiente (1), y una serie de tiras (504) que se extienden hacia
25. abajo y hacia adentro que por su extremo superior son integrales de dicho elemento anular (604) y que por su extremo opuesto inferior están conectadas a un elemento de fondo (404) integral con el elemento anular de base (204).
- 6.- Recipiente para la preparación rápida de solu-

ciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender un recipiente (1) para contener el líquido diluyente, cuyo recipiente (1) está dotado de una embocadura cilíndrica (2); existiendo una tuerca anular cilíndrica (3) que es acoplable de manera permanente de forma no rotativa y no desmontable en dicha embocadura (2), estando dotada dicha tuerca anular en su parte alta de una boquilla de vertido (6) y poseyendo en su faldón interno una rosca (5) que se extiende al área conectada con la mencionada boquilla de vertido (6) y existiendo un elemento en forma de bandeja abierta que por su borde superior está fijado a una parte intermedia del mencionado faldón de la tuerca anular, en correspondencia o justamente por debajo del plano que delimita el extremo inferior de dicha boquilla de vertido (6), extendiéndose dicho elemento en forma de bandeja hacia abajo en el interior de dicha tuerca anular (3), llegando al reborde inferior de dicha tuerca anular (3); y existiendo un dispositivo (4) para la apertura y vaciado de un envase (8) de detergente líquido concentrado, cuyo dispositivo adopta la forma de un elemento piramidal hueco con paredes abiertas y que está fijado por su base al fondo de dicho elemento en forma de bandeja y que se extiende en dirección hacia arriba sustancialmente a toda la altura de dicha tuerca anular (3), encontrándose el vértice de dicho elemento piramidal sustancialmente coaxial con dicha embocadura (2) y existiendo un tapón roscado (7) que es roscable en la parte roscada de dicha tuerca anular (3), siendo susceptible su borde inferior de cooperar en cualquier momento en que dicho ta-

pón queda colocado en posición completamente roscada hacia abajo, con el borde superior (604) de dicho elemento en forma de bandeja, o respectivamente con una pieza asociada con el mencionado borde (604), para interceptar el flujo de líquido desde dicho recipiente (1) hacia la boquilla de vertido (6), mientras que, en cualquier momento en que el tapón mencionado (7) es colocado en su posición parcialmente desenroscada, se establece comunicación de flujo entre el recipiente (1) y la boquilla de vertido (6) y un envase (8) que contiene una dosis única de un detergente concentrado en forma de un bote cerrada por un extremo por un material laminar fácilmente desgarrable por el dispositivo (4) y que se debe insertar en dicho elemento en forma de bandeja con su fondo desgarrable vuelto hacia el mencionado dispositivo de apertura (4), debiéndose prensar hacia abajo contra el mencionado dispositivo de apertura (4) en grado suficiente para provocar que el borde de su fondo abierto establezca contacto contra el fondo de dicho elemento en forma de bandeja.

7.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 6, caracterizado porque dicha parte cilíndrica de embocadura (2) está dotada en su superficie extrema superior externa de un nervio anular saliente hacia afuera (102), que tiene un perfil en sección transversal sustancialmente en forma de un triángulo con su base dirigida hacia abajo y que además está dotado en su faldón externo de una serie de ranuras paralelas entre sí y a las directrices del faldón cilíndrico de la embocadura (2) y por que dicha tuerca anular cilíndrica (3) está dotada en una zona intermedia de su faldón inter-

no de una ranura (103) que tiene un perfil complementario al perfil del nervio (102) en la embocadura (2) y que está dotada además en su sección inferior del faldón, por debajo de dicha ranura (103), de una serie de ranuras paralelas (203) complementarias de las ranuras (202) de la embocadura (2), con lo que una vez que la tuerca anular (3) ha sido acoplada en la embocadura (2), se consigue un acoplamiento restringido entre las mencionadas piezas, de forma tal que se impedirá su desenroscado axial y su rotación relativa.

10. 8.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 6, caracterizado porque dicha tuerca anular (3) y la mencionada embocadura (2) del recipiente (1) están acopladas permanentemente entre sí por encolado.

15. 9.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho recipiente está dotado de un asa para su agarre.

20. 10.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según la reivindicación 9, caracterizado porque dicha asa para agarre del recipiente se consigue por la disposición de dos amplios refundidos opuestos entre sí constituidos en el cuerpo (1) del recipiente.

25. 11.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, realizado total o parcialmente en materiales termo-plásticos.

12.- Recipiente para la preparación rápida de soluciones diluidas de detergentes, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el envase de dosis única comprende un cuerpo cilíndrico realizado a base de una lámina de material plástico, cerrada por uno de sus extremos por una caperuza convexa y que está dotada en el otro extremo de una valona anular saliente hacia afuera sobre la cual queda fijada de manera firme una lámina (11) de un material fácilmente desgarrable.

5. - -

10.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

13.- "RECIPIENTE PARA LA PREPARACION RAPIDA DE SOLUCIONES DILUIDAS DE DETERGENTES".

15.

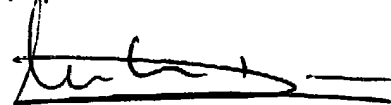
Consta la presente memoria de dieciseis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 29 JUN. 1984

P.A. de MIRA LANZA S.p.A.

ALFONSO DURÁN

p.p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

JR/mb.

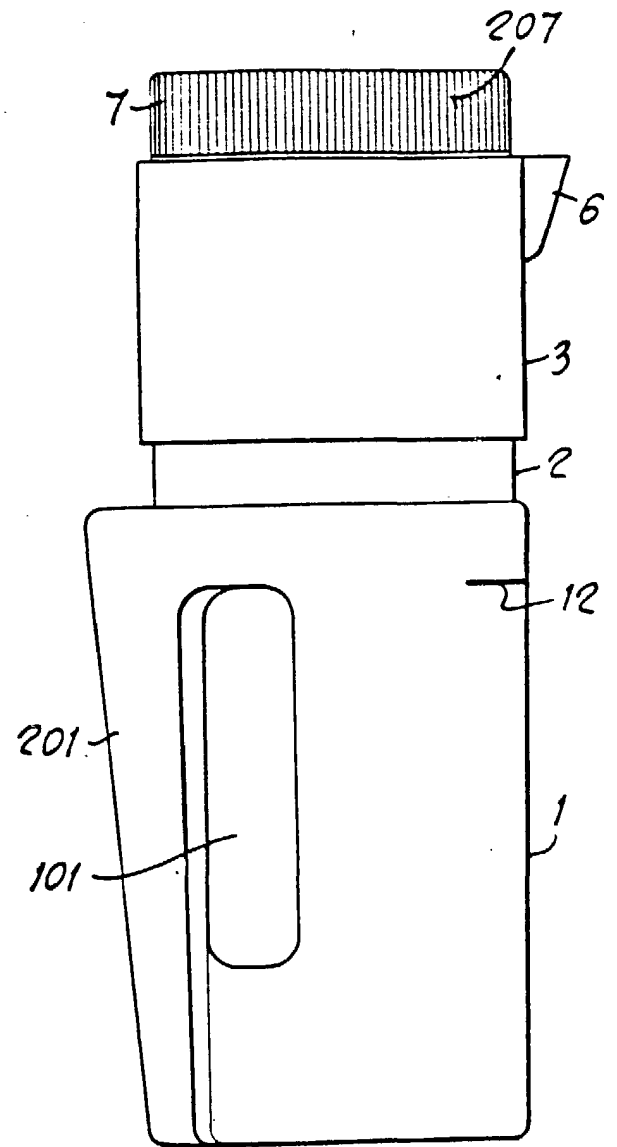
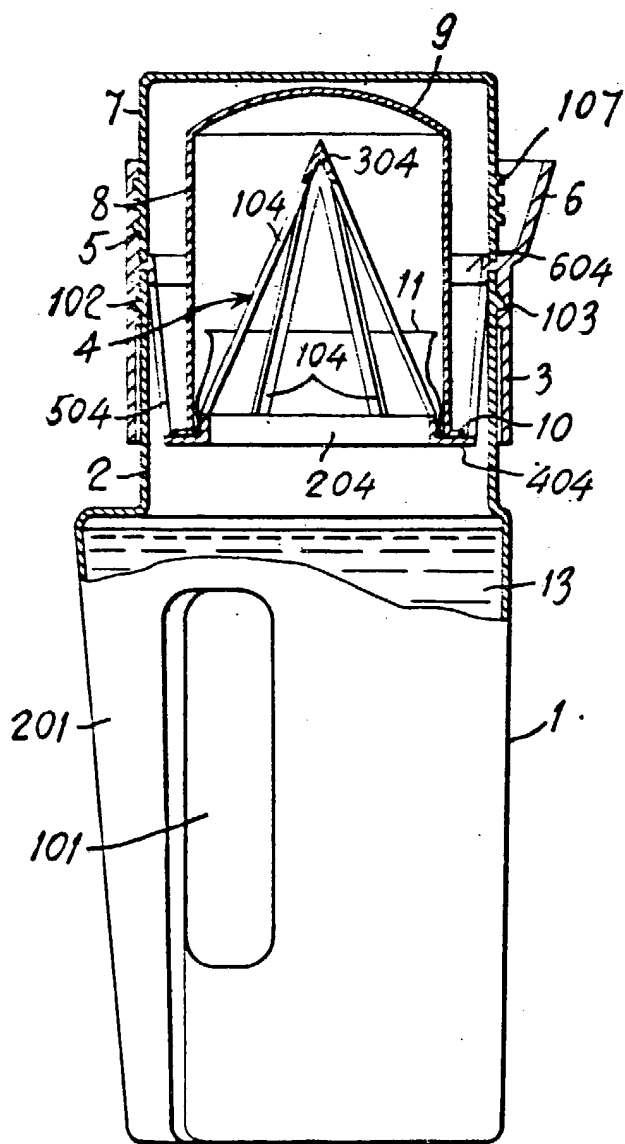


Fig. 1



BARCELONA, 29 JUN. 1984

P. A.

ALFONSO DURÁN

p.p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

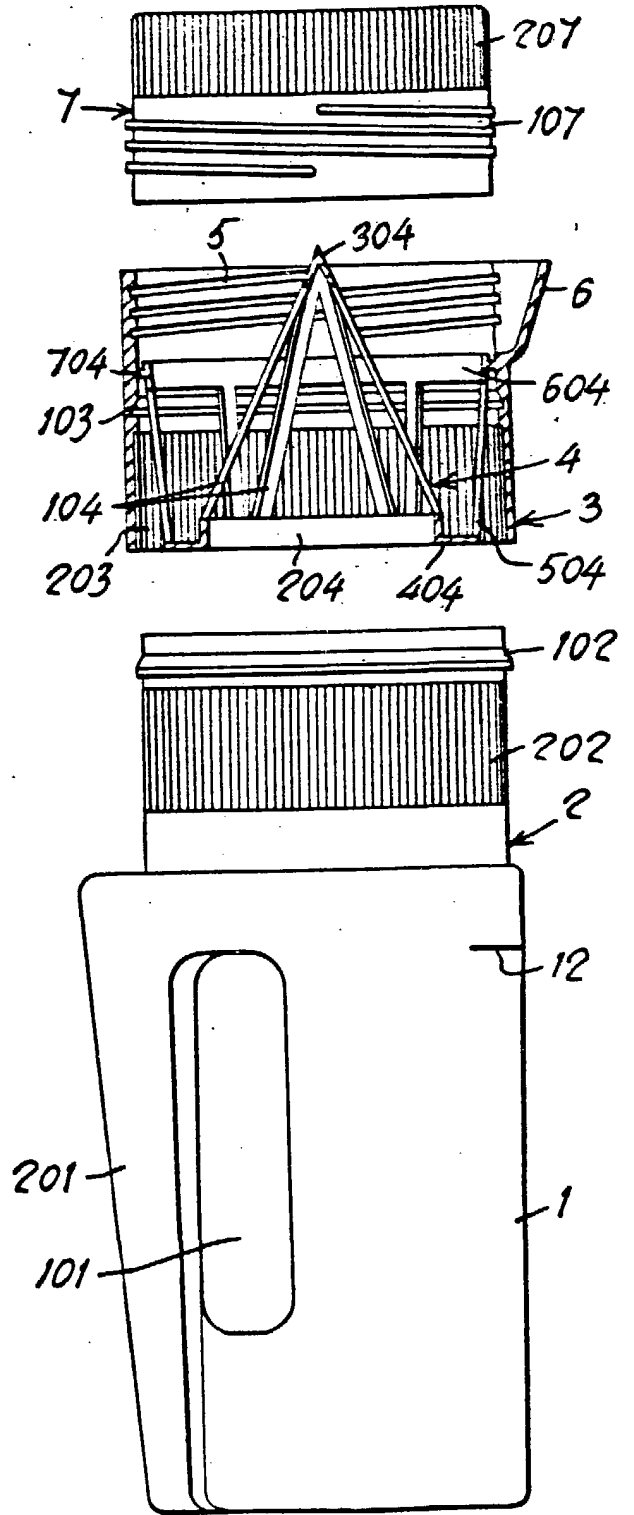


Fig. 3

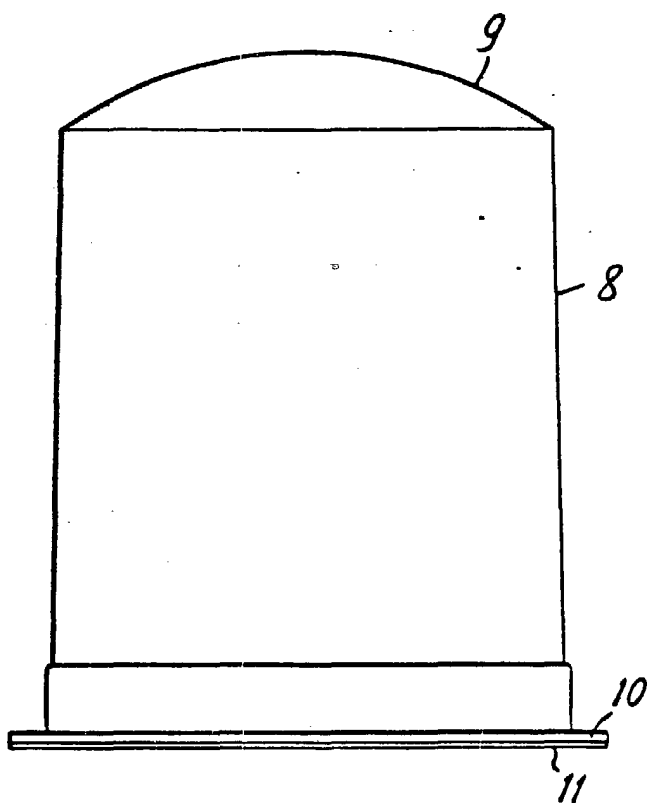


Fig. 4



BARCELONA, 29 JUN. 1984

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya