

PATENTE DE INVENCION

NPD-1260-2-SPAIN.

436725

Int. Cl. A61C // A46B 9/00 -

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN ENVASES OBTURADOS PARA ESCOBILLONES
APLICADORES DE SUSTANCIAS MEDICINALES.-

Solicitante: MODERN MEDICAL CONCEPTS, INC., entidad norteamericana,
residente en 783 Jersey Avenue, New Brunswick, New
Jersey, EE.UU. de A.

5. Esta invención se refiere a un envase obturado perfeccionado en el que se encuentran encerrados uno o más escobillones no reutilizables con punta de algodón para aplicación de líquidos o varillas aplicadoras de crema y el material que debe aplicarse por las porciones

de cabeza de los mismos.

- El envase previo de aplicadores medicinales como los escobillones de punta de algodón y un material en forma de líquido o crema para uso por parte de los médicos y auxiliares
5. técnicos sanitarios se ha realizado hasta ahora encerrando uno ó varios de tales aplicadores y una cantidad de material medicinal que debe aplicarse por las porciones de cabeza de los mismos dentro de una envoltura flexible irrompible de bolsa. En los casos en los que el material medicinal es líquido, la práctica general ha sido la de proporcionar un exceso importante de
10. dicho material medicinal de forma que hay una capa de líquido dentro de la envoltura. Aún cuando el solicitante no conoce ninguno de tales ejemplos, incluso en el caso de que el material medicinal se aplicara directamente a las cabezas de algodón de
15. estos aplicadores en la cantidad justa para saturarlas, el aplastamiento o el manejo de dichas envolturas crearía tales presiones en las cabezas de los aplicadores que una cantidad apreciable de líquido saldría de dichas cabezas por lo que se presentaría una capa del material líquido en la envoltura (obsérvese
20. que una infra-saturación de una cabeza con punta de algodón podría dejar sin recubrir indeseablemente algunas de sus superficies, y limitarse a saturar la cabeza presenta un problema de control que probablemente no justifica el esfuerzo que supone).
- Estos dispositivos de la técnica anterior presentan
25. una serie de inconvenientes. En primer lugar, la capa de material líquido en la envoltura humedece la parte del mango de los escobillones, haciéndolos pegajosos y poco agradables de manejar. Por otra parte, cuando se deseaba la presencia de una capa de material medicinal líquido para aplicación repetida de
30. dicho material con el mismo o diferentes aplicadores, se encon-

traba una cierta dificultad en almacenar el contenido restante de una envoltura ya abierta.

- Como se expone en la Patente de los Estados Unidos nº 3.759.375, hasta ahora se ha propuesto envasar aplicadores
5. no reutilizables del tipo de escobillón en una bandeja que tiene secciones cortables, en la que cada sección comprende un cuerpo formador de bandeja con una depresión que forma una cavidad para recibir la parte de la cabeza de un aplicador del tipo de escobillón y el exceso de material líquido que debe distribuirse
10. con el mismo, y una depresión para recibir la parte del mango del aplicador tipo escobillón. Desde el mango se extiende una proyección que forma un obturador y que se adapta fuertemente dentro de una depresión de la bandeja para obturar la cavidad de las depresiones de recepción del mango de la bandeja. Una obturación de la lámina de recubrimiento cierra la superficie superior de la sección de bandeja en cuestión y completa la obturación de la depresión que forma la cavidad en relación con la depresión de recepción del mango de la sección de bandeja. Este envase de aplicador tipo escobillón es de fabricación relativamente
15. costosa ya que no utiliza un aplicador convencional y económico del tipo de escobillón. De igual modo, los aplicadores expuestos en dicha patente se encuentran soportados en posición perfectamente horizontal en la bandeja y la lámina de recubrimiento pasa por las cercanías inmediatas de las cabezas del aplicador por lo que las fuerzas exteriores de compresión en las cabezas del aplicador podrían hacer que se expulsara el material medicinal de las mismas. Por otra parte, si se modificara la construcción de bandeja representada en esta patente de manera que se soportara una serie de aplicadores del tipo de escobillón en una bandeja común en la que sus mangos estuviesen todos
- 20.
- 25.
- 30.

5. expuestos en un solo compartimiento para retirada simultánea y para su uso con una sola mano, pero con sus cabezas obturadas en rebajes separados tal como se expone en la patente, la unión obturadora exigida entre las proyecciones que forman la obturación de los aplicadores de escobillón y la bandeja impediría la fácil retirada simultánea de la bandeja de un número de aplicadores del tipo de escobillón.

10. Frecuentemente es conveniente utilizar una serie de aplicadores en un orden determinado, como, por ejemplo, cuando se desea aplicar al principio un desinfectante y un material de limpieza a una zona determinada del cuerpo de un paciente utilizando un aplicador del tipo de escobillón, y a continuación eliminar el material de limpieza y desinfectante de la superficie en cuestión con un aplicador del tipo de escobillón seco y
15. posteriormente aplicar a la misma zona una preparación medicinal. En la técnica anterior, estos aplicadores que deben utilizarse sucesivamente se encontraban envasados de forma totalmente separada, por lo que la enfermera o el médico tenía que seleccionar en el orden apropiado los aplicadores de envases
20. totalmente separados.

25. Un objeto de la presente invención es el de proporcionar una construcción perfeccionada de envase para uno o más escobillones con aplicadores con mango en construcción convencional y/o económica (en contraste con un aplicador especial y caro, y un material medicinal que deba aplicarse con los mismos y en los que la construcción y disposición sean tales que se elimine o disminuya en lo posible la humectación de los mangos por cualquier exceso de material medicinal.

30. Otro objeto de la presente invención es el de proporcionar una construcción perfeccionada para uno o más es-

5. cobillones o varillas aplicadoras con mango de construcción convencional y/o económica (en contraste con uno especial y caro) y un material medicinal que deba aplicarse con ellos, y en los que su construcción y disposición sean tales que los escobillones o varillas aplicadoras puedan retirarse más fácilmente del envase en que el caso de envases de envoltura y escobillones obturados de la patente de los Estados Unidos nº 3.759.375.
- Otro objeto más de la presente invención es el de proporcionar un envase según se ha descrito para una serie de
10. escobillones o varillas aplicadoras con mango en el que cuando se abre por primera vez el envase pueda retirarse con facilidad y simultáneamente una serie de escobillones o varillas aplicadoras con mango con una sola mano.
- Otro objeto de la presente invención es el de
15. proporcionar un sistema especial de envasado que facilita la aplicación de un número de aplicadores diferentes que deben aplicarse en orden a una zona dada del cuerpo de un paciente.
- Otro objeto de la presente invención es el de proporcionar una construcción mejorada de envase para un escobillón o material aplicador previamente envasado y el material
20. que deba aplicarse con ellos tal como se ha descrito, que se caracteriza por una construcción simple y económica.
- Según una de las características de la invención, se proporciona una envase obturado para aplicador que incluye un cuerpo en forma de bandeja preferentemente hecho de
25. material plástico sintético moldeado que proporciona una cavidad deprimida y unas porciones de soporte que forman bordes, conformadas y dispuestas para que cooperen respectivamente con la cabeza y el mango de uno o más escobillones o varillas aplicadoras de manera que sitúen las porciones de cabeza de los mis
- 30.

- mos por debajo de los mismos por debajo de los mangos y en unas cavidades de protección de la cabeza, y con las porciones de los mangos que deben agarrarse inclinadas y/o separadas hacia arriba de manera que no estén en contacto que ninguna de las superficies inferiores de la bandeja. En este caso, Los escobillones o varillas aplicadoras pueden agarrarse más comodamente. El envase se completa con una lámina de recubrimiento flexible e impermeable a los gases, que puede soltarse pero que va fijada de manera obturada sobre el cuerpo en forma de bandeja para proporcionar sobre el mismo una obturación hermética a los gases. Dado que los mangos se inclinan hacia arriba alejándose de las cavidades de recepción de la cabeza del aplicador, si conviene que haya en las cavidades de recepción de la cabeza del aplicador una capa de medicina líquida, si el preparado medicinal fluye por el aplicador cuando se invierte el envase, la medicina se retiraría de los mangos cuando se colocara el envase de nuevo en su posición normal.

- Según otro aspecto de la invención, las cabezas humedecidas con medicina líquida de los escobillones que se encuentran en una cavidad de un cuerpo rígido en forma de bandeja cubierto por una lámina de recubrimiento preferentemente no rígida se encuentran aisladas por fuerzas exteriores encontrándose sustancialmente separadas de la lámina de recubrimiento. De esta forma, se evita el problema de la humectación de los mangos de los escobillones con material medicinal al mismo tiempo que se aplica el material medicinal líquido a las cabezas de los escobillones en cantidades controladas de forma que las cabezas no queden excesivamente saturadas, pero preferentemente, justamente o casi totalmente saturadas. En este caso, ninguna parte del líquido medicinal aparecerá como cuerpo fluido de líquido

en la cavidad del cuerpo en forma de bandeja.

- La presente invención tiene sus aplicaciones más importantes en dos formas fundamentalmente diferentes de envases. En una forma, cada uno de los escobillones o varillas aplicadoras se encuentra obturado dentro de una sección separable del cuerpo en forma de bandeja del envase. En la otra forma, el cuerpo en forma de bandeja del envase es un cuerpo no separable y soporta un número de escobillones o varillas aplicadoras en un solo compartimiento, con lo que al retirar una sola lámina de recubrimiento no rompible del mismo todos los escobillones o varillas aplicadoras quedan simultáneamente visibles y pueden preferentemente agarrarse al tiempo, o bien en compartimientos separados en los que cada uno pueda quedar expuesto separadamente cuando se retira una porción cortable de una lámina de recubrimiento superpuesta de la parte superior del envase. Esta última construcción de envase, cuando se numeran las diferentes porciones cortables de la lámina de recubrimiento con el fin de utilizar los escobillones o varillas aplicadoras correspondientes, es particularmente útil, cuando se extiende el producto en el cuerpo del paciente por medio de los escobillones o varillas aplicadoras en un orden determinado.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- En estas formas de la invención, al contrario que en otras construcciones de envases de la técnica anterior del tipo de bandeja, los cuerpos en forma de bandeja están destinados a recibir unos escobillones o varillas aplicadoras convencionales, por lo que tanto el envase como el escobillón o la varilla aplicadora forman un conjunto obturado no reutilizable que puede fabricarse y venderse a precio moderado en comparación con los envases destinados a recibir aplicadores del tipo de escobillón especialmente contruídos y diseñados, tal
- 25.
- 30.

como se ha descrito anteriormente. Otros aspectos de la invención tratan de la forma relativa de los bordes del cuerpo en forma de bandeja y la extensión de la lámina de revestimiento para simplificar el proceso de retirar la lámina de recubrimiento del cuerpo en forma de bandeja.

Otros objetos y ventajas aparecerán con mayor claridad en la descripción de la invención que sigue, que se hace con referencia a los dibujos que ilustran unas realizaciones preferidas de la invención en los que:

10. La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma de envase que mantiene una serie de escobillones convencionales con mango se encuentran simultáneamente expuestos al retirar la lámina de recubrimiento, que ha sido retirada para mostrar los escobillones expuestos.

15. La Figura 2 es una vista en planta del envase de la figura 1 después de retirar los escobillones y la lámina de recubrimiento.

20. La figura 3 es una vista en sección vertical a través del envase de la figura 1, tomada siguiendo la línea de sección 3-3 de la misma.

25. La figura 4 es una vista en perspectiva de una forma de la invención en la que los escobillones se encuentran en secciones que pueden cortarse individualmente del envase, representándose una de las secciones cortables del envase separada del resto del envase, y con la lámina de recubrimiento de la porción restante del envase retirada para mostrar una sección de la bandeja con un escobillón retirado de la misma y otra sección de la bandeja con un escobillón contenido dentro de ella.

30. La figura 5 es una vista en planta de la porción de cuerpo en forma de bandeja del envase de la figura 5 antes

de la separación de una de las secciones de envase con la lámina de recubrimiento y los escobillones retirados de ella.

La figura 6 es una vista en alzada del envase representado en la figura 4.

5. La figura 6A es una vista en sección vertical a través del envase representado en las figuras 4-6 en un punto en el que las secciones del envase pueden cortarse y la figura 6B es una vista ampliada de una parte del envase representado en la figura 6A en el punto rodeado por un círculo de líneas y puntos en dicha figura.
- 10.

La figura 7 es una vista en perspectiva de un envase para soportar en el mismo unas varillas aplicadoras de paleta, encontrándose las varillas aplicadoras obturadas separadamente dentro de secciones cortables del envase, y con la lámina de recubrimiento de una de las secciones retirada para mostrar debajo de la misma la varilla aplicadora.

15.

La figura 8 es una vista en sección transversal del envase de la figura 7, tomadas siguiendo la línea en sección 8-8 de la misma.

20. La figura 9 es una vista en planta de otra forma de realización de la presente invención en la que la forma del envase ilustrada tiene un cuerpo en forma de bandeja no cortable con compartimientos individuales que soportan unos escobillones con mango que deben aplicarse a una superficie del cuerpo del paciente en un orden determinado, pudiendo cortarse la lámina de recubrimiento del cuerpo en forma de bandeja y representándose las porciones cortables de la misma en el momento de ser separadas del cuerpo en forma de bandeja.
- 25.

30. La figura 10 es una vista en sección vertical del envase de la figura 9 siguiendo la línea 10-10 de la misma, que

se encuentra en el plano en el que se unen dos porciones cortables de la lámina de recubrimiento del cuerpo en forma de bandeja.

5. La figura 11 es una vista ampliada de una parte del envase representado en la figura 10 en el punto rodeado con un círculo por líneas y puntos de la misma y;

La figura 12 es una vista en sección vertical ampliada y fragmentaria del envase de la figura 10, tomada a través de una cavidad de recepción de una cabeza del aplicador.

10. Haciendo ahora referencia a los dibujos, en las figuras 1-3 se muestra un primer ejemplo de envase que incorpora la invención, y en ellas se representa un envase obturado 10 construido para encerrar en el mismo una serie de escobillones con mango, cada uno de los cuales se indica en general con 13. El envase 10 incluye un cuerpo 12 en forma de bandeja formado preferentemente por un material plástico sintético moldeado, como por ejemplo polietileno lineal de gran densidad de aproximadamente 0,30 - 0,63, y preferentemente de 0,50 milímetros de espesor (cuyo material es compatible con la totalidad o al menos con la gran mayoría de materiales medicinales que se aplican con escobillones o varillas aplicadoras). El cuerpo en forma de bandeja 12 proporciona un borde o plataforma periférica continua y sustancialmente plana 14, de anchura sustancial en la superficie superior de la misma que rodea un solo compartimiento abierto por la parte superior con una serie de porciones de almacenamiento que comunican entre sí para recibir en las mismas las porciones de cabeza y mango 13a y 13b de los escobillones 13. Las porciones de almacenamiento incluyen una sola cavidad 16 para recibir cada una de las cabezas de los aplicadores para contener las porciones de cabeza de todos los

15.

20.

25.

30.

- mangos de los escobillones, una sola cavidad de recepción de dedos 18 sobre la cual o en cuyo interior se extienden los extremos libres de los mangos de los escobillones y una porción central 20 interpuesta entre las cavidades 16 y 18. La porción central 20 del cuerpo en forma de bandeja 12 está formada preferentemente por una porción de pared elevada 22a que forma una superficie o reborde 22 plana e inclinada hacia arriba y hacia atrás, para soportar el mango inclinado del escobillón, que termina en sus extremos en las cavidades 16 y 18. Esto permite que se agrupe más de cerca una serie de escobillones en envase, reduciendo de ese modo el tamaño y el coste del envase. En una forma menos preferida de la invención no representada en los dibujos, la porción central entre las dos cavidades 16 y 18 puede comprender unas depresiones paralelas y separadas, cada una de las cuales recibe la porción del mango de un escobillón.
5. Como se ve mejor en las figuras 1 y 3, el escobillón 13 tiene una porción de cabeza 13a adaptada para introducirse en la cavidad 16, y la longitud de las porciones de mango 13b es tal que se extiende más allá de la longitud de la porción de pared elevada e inclinada 22a, haciendo que el extremo de la porción del mango 13b más alejado de la porción de cabeza 13a se encuentre situado sustancialmente dentro de los límites de la cavidad 18, pero preferentemente proyectándose ligeramente por encima de la misma cuando está sin tapar el cuerpo en forma de bandeja 13. Preferentemente, el extremo superior del borde de soporte 22 se encuentra bien separado por encima de las paredes inferiores de delimitación 16a y 18a de las cavidades 16 y 18.
10. El material que debe aplicarse por el escobillón puede ser un substrato en forma de líquido, crema o jarabe 24 (fig. 3) que puede fluir por el mango del escobillón si el envase se
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

soportara en posición invertida, vertical o sustancialmente inclinada en la que el lado del envase que contiene los mangos del escobillón se encontrará en el fondo de la misma. En la fig. 3, se representa el material 24 en forma de una capa de líquido que por gravedad pasará a la porción inferior de la cavidad 16 cuando las porciones de cabeza de escobillón 13a se encuentran colocadas normalmente cuando el envase está soportado adecuadamente en una posición horizontal. El borde inclinado de soporte 22 formado por la porción elevada de pared 22a permite que fluya al interior de la cavidad 16 cualquier cantidad de líquido 24 que pase al borde cuando el envase se encuentra ob-
5. turado y se invierte o se inclina, colocándose a continuación adecuadamente en una superficie de soporte horizontal. El borde inclinado de soporte 22 sirve también, como se ha explicado an-
10. teriormente, para inclinar hacia arriba y hacia atrás las porciones de mango 13b de manera que los extremos más alejados o libres de las porciones del mango 13b se encuentren perfectamente separados por encima de la pared inferior 18a de la cavidad 18 para mayor comodidad en el agarre de dichos extremos libres de los mangos de los escobillones, y para permitir que el líquido 24 que pueda llegar a los mangos durante el envío, el trans-
15. porte o un almacenamiento inapropiado pueda separarse y drenarse fácilmente de los mismos.

Las paredes del fondo 16a y 18a de las cavidades separadas 16 y 18 se encuentran situadas en un solo plano se-
25. parado al máximo y preferentemente paralelamente al plano de la plataforma periférica del cuerpo en forma de bandeja, para proporcionar un soporte estable y relativamente plano para el envase cuando el envase se encuentra apoyado en una superficie
30. de soporte horizontal como se representa en la figura 3.

Para cubrir y obturar el cuerpo en forma de bandeja 12 se proporciona una lámina de recubrimiento 26 de material hermético a los gases. La lámina de revestimiento 26 tiene unas porciones periféricas de la misma fijadas de manera soltable y obturada al reborde periférico continuo 14 de manera que proporcione una obturación hermética a los líquidos y gases selectivamente separable entre la lámina de recubrimiento 26 y el cuerpo en forma de bandeja 12. En su forma preferida, la lámina de revestimiento 26 incluye una fina lámina de aluminio, pero puede ser también de material plástico sintético, flexible y transparente. La lámina 26 va fijada por medios conocidos en la técnica, por ejemplo por medio de un adhesivo, termosellado o unión química con la plataforma periférica plana 14 del cuerpo en forma de bandeja.

El envase obturado representado en las figuras 1-3, que permite que los cinco aplicadores puedan ser agarrados simultáneamente entre dos dedos de la mano del usuario es especialmente apropiado para utilizar en la cateterización urinaria femenina. Un envase similar conteniendo tres escobillones (no representados) es también útil en la cateterización urinaria masculina.

Como se ha dicho anteriormente, en la forma preferida de la invención, el mango del escobillón se extiende por encima del nivel del borde periférico 14 donde la aplicación de la lámina de recubrimiento aplica una pequeña fuerza contra los mangos para estabilizar la posición de los escobillones en el envase. El peso o la adhesión de las porciones de cabeza de los aplicadores impregnadas con líquido, crema o jarabe las mantiene en la posición representada en el fondo de la cavidad 16.

El borde exterior de la plataforma periférica 14 lleva

al menos una indentación 15 con relación al borde exterior de la lámina de recubrimiento 26 para proporcionar una sección totalmente expuesta de material de la lámina de recubrimiento que pueda sujetarse entre las líneas proyectadas 15a y 27 tal como se representa en la figura 1, para proporcionar el medio de separar selectivamente la lámina de recubrimiento del cuerpo en forma de bandeja 12 cuando hay que abrir el envase. Como puede verse en la figura 3, la lámina de recubrimiento oprime ligeramente los mangos de los escobillones para estabilizar la posición de los escobillones en el envase. Cuando se retira la lámina de recubrimiento, pueden retirarse del cuerpo en forma de bandeja fácil y simultáneamente uno o más escobillones.

En la forma modificada de envase representada en las figuras 4-6, a los elementos similares a los descritos hasta ahora en relación con las figuras 1-3 se les da los mismos números de referencias añadiéndoles el apóstrofo ('). El envase 10' incluye unas secciones en forma de bandeja con un reborde periférico continuo y plano 14' y unas depresiones inclinadas y alargadas del soporte que forman un reborde 22' formadas por paredes inclinadas 22a', unos escobillones 13' con unas porciones de mango 13b' en las depresiones 22' y una lámina de recubrimiento 26' sobre el cuerpo en forma de bandeja. La forma de construcción representada en la forma modificada de las figuras 4-6 proporciona específicamente el poder cortar separadamente las diversas secciones del envase para proporcionar envases individuales para cada escobillón 13' separado de los otros escobillones. Así, el cuerpo en forma de bandeja 12' lleva una serie de cavidades 16' separadas para la recepción de las cabezas de los escobillones y unas cavidades también separadas 18' para recibir los mangos, en cuyo interior se ex-

5. tienden respectivamente la cabeza y el mango 13a' y 13b', respectivamente. Las depresiones inclinadas del fondo 22' unen entre sí los pares asociados de cavidades 16' y 18'. Cada cavidad de recepción de cabeza de escobillón 16' puede recibir en la misma una cantidad dosificada de líquido u otro material 24' que deba aplicarse con la cabeza del escobillón. Cada serie de cavidades 16' y 18' en comunicación del cuerpo en forma de bandeja se encuentra separada de la serie adyacente de cavidades conectadas 16' y 18' por una sección separadora 40 de las mismas situada en el plano de la plataforma periférica 14' siendo de longitud tal que se extienda entre un par de secciones paralelas y separadas de la plataforma periférica 14', como se representa en las figuras 4 y 5.

15. Cada una de las sub-secciones del envase 10' lleva una indentación 15' de manera que al adherirse la lámina de recubrimiento 26' a la brida periférica continua 14', exista algunas secciones del material de recubrimiento que puedan agarrarse, una para cada sub-sección del envase. Con el fin de facilitar que puedan separarse las sub-secciones del envase 10' a lo

20. largo de cada borde interior de las mismas situado en el centro de cada tira separadora, se proporciona una línea 42 de separación en forma de ranuras, perforaciones o similares, como es perfectamente conocido en la técnica. Las ranuras o perforaciones se extenderán a través del espesor del material del cuerpo

25. en forma de bandeja 12' y el espesor del material de la lámina de recubrimiento 26'. Esta disposición permite la separación de unidades individuales según se necesite y tal como se ilustra en la figura 4, en la que la sub-sección superior o más alejada del envase ha sido separada de las dos sub-secciones que permanecen fijadas entre sí. Dado que el material plástico sintético

30.

- del que se hace el cuerpo en forma de bandeja 12' es de material bastante resistente, para facilitar la fuerza necesaria para separar entre sí las diversas secciones del cuerpo en forma de bandeja, tal como se representa en las figuras 6A y 6B, estas secciones se encuentran cortadas en 45a, a lo largo de la tiara separadora y en la mayoría de su longitud, a excepción de algunos pequeños trozos 45b del tamaño de la cabeza de un pasador que pueden cortarse fácilmente y que interconectan las secciones del cuerpo en forma de bandeja a que se ha hecho referencia.
5. El cuerpo en forma de bandeja se perfora de esta manera antes de que se aplique al mismo la lámina de recubrimiento.
10. La lámina de recubrimiento 26', tal como se representa en la figura 6b', comprende preferentemente una capa superior 26a' hecha de material similar al papel y en cuya cara exterior se encuentra impresa información que identifique el tipo de aplicador en cuestión y el material medicinal aplicado a la porción de cabeza del mismo, y una marca de fábrica o una sigla que identifique al fabricante del producto. La capa de papel 26a' va fijada con un adhesivo apropiado o similar a una capa de lámina de aluminio 26b' que a su vez, se representa recubierta con una fina capa 26a' con adhesivo termoendurecible apropiado que puede ser, por ejemplo, polipropileno. La capa adhesiva 26a' se obtura termicamente a la plataforma periférica 14' y a las tiras separadoras 40 del cuerpo en forma de bandeja 12'. El borde periférico 14' del cuerpo en forma de bandeja tiene unas indentaciones 15' para dejar expuestas porciones de la lámina de recubrimiento que pueden agararrarse para separarlas de la sección del cuerpo en forma de bandeja que se encuentra debajo, una vez que se ha cortado el resto del cuerpo en forma de bandeja la sección del mismo. La lámina de recubrimiento 26'
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

se retira fácilmente del cuerpo en forma de bandeja a lo largo de una línea de corte 42. Dado que la lámina de recubrimiento se puede cortar con mayor facilidad que el material plástico sintético del cuerpo en forma de bandeja 12', tal como se representa en las figuras 6A y 6B, antes de aplicarse al cuerpo en forma de bandeja 12' la lámina de recubrimiento se corta a lo largo de unas líneas que se extienden simultáneamente con el emplazamiento deseado de las líneas de corte 42 en las porciones 43a que ocupan una menor proporción de su longitud que las porciones cortadas del cuerpo en forma de bandeja 45a dejando, como se ilustra, una serie de trozos relativamente anchos 43b que interconectan las secciones adyacentes de la lámina de recubrimiento 26'.

En la realización de la invención que se representa en las figuras 7 y 8, se muestra un envase 10' similar al de las figuras 4-6 pero modificado para soportar unas varillas aplicadoras de paleta 13' con una porción de cabeza en forma de paleta 13a" y una porción de mango 13b". Las varillas aplicadoras de paleta se utilizan para aplicar materiales en forma de crema o jalea, mientras que los escobillones 13 y 13' anteriormente ilustrados son escobillones convencionales de punta de algodón para aplicar materiales de tipo líquido. En todos los demás aspectos, el envase 10" de las figuras 7 y 8 es similar al representado en las figuras 4-6, y se han aplicado números similares de referencia a los elementos correspondientes excepto que se les ha añadido una doble prima ("). Dado que el envase 10" se utiliza de manera idéntica al envase 10" anteriormente descrito, creemos innecesaria una descripción ulterior del mismo.

En las formas de la invención ilustradas en las figuras 1-6, las porciones de cabeza de los escobillones se apo-

- yan en una capa del material medicinal que se utiliza. No obstante, en un perfeccionamiento posterior de la presente invención se pensó que si las construcciones de bandejas representadas protegen las porciones de cabeza de los aplicadores de escobillón de las fuerzas exteriores debido a que las porciones de cabeza de los escobillones se encuentran sustancialmente separadas de la lámina de recubrimiento del cuerpo en forma de bandeja, también se evita el problema de la humectación de los mangos con el material medicinal líquido si el material medicinal líquido se introduce en cantidades controladas directamente sobre las cabezas de punta de algodón de los escobillones o aplicadores en un grado tal que las cabezas no queden supersaturadas sino justamente o casi totalmente saturadas, con dicho material. En este caso, no aparecerá nunca el líquido medicinal como una capa de líquido en las cavidades 16 ó 16' de los cuerpos en forma de bandeja 12 ó 12'. Este envase 10a se representa en las figuras 9-12 a las que pasamos ahora a hacer referencia. Como se representa en la figura 12, cada cavidad 16a del cuerpo en forma de bandeja 12a está totalmente seca del material medicinal líquido, o al menos suficientemente seca como para que no haya presente ninguna capa de dicho material que pueda fluir en otras porciones del envase. Como se ha indicado, esto se obtiene mejor goteando el material medicinal líquido directamente sobre las cabezas de punta de algodón de los aplicadores, preferentemente después de que hayan sido aplicados al cuerpo en forma de bandeja 12a representado (o menos preferentemente antes de que se apliquen al cuerpo en forma de bandeja).
- La forma de la invención ilustrada en las figuras 9-12, además del perfeccionamiento que se acaba de exponer, ilustra también otra forma muy importante de la invención

- en la que se desea utilizar un número de aplicadores en orden definido. Así, como se ilustra en la vista en planta de la figura 5, el cuerpo en forma de bandeja 12a es sustancialmente idéntico al representado en la figura 4, excepto que no hay perforaciones entre sus tiras separadoras 40a, de manera que el
5. cuerpo en forma de bandeja no puede cortarse en secciones. El cuerpo en forma de bandeja 10a tiene los diversos rebajes o cavidades 16a, 22a y 18a de recepción del aplicador en cada compartimiento de las tres secciones del cuerpo en forma de bandeja ilustrado. El escobillón más superior 13-1 tal como se representa en la figura 9, tiene aplicado a la porción de cabeza con punta de algodón 49-1 del mismo un material de yodo con polivinilpirrolidona, que se utiliza como primer paso en el procedimiento médico de limpiar y desinfectar una puntura venosa
10. en la piel del paciente. El escobillón 13-2 en la sección media del cuerpo en forma de bandeja 12 lleva una porción 49-2 de cabeza con punta de algodón que se utiliza para limpiar la zona aplicada con la composición de yodo aplicada por el escobillón 13-1. El escobillón 13-3 en la sección del fondo del
15. cuerpo en forma de bandeja según se observa en la figura 5 tiene una solución de yodo de polivinilpirrolidona aplicada a la porción de la cabeza con punta de algodón 49-3 del mismo. La lámina de recubrimiento 26a se encuentra perforada de la misma forma, descrita en relación con la lámina de recubrimiento 26'
20. en la realización de la invención representada en las figuras 4-6, por lo que las diferentes secciones de la lámina de recubrimiento que se encuentran superpuestas a las diferentes secciones del cuerpo en forma de bandeja pueden soltarse separadamente del cuerpo en forma de bandeja. La figura 11 muestra
25. la forma en que está perforada la lámina de recubrimiento 26a
- 30.

- y puede observarse que estas perforaciones 15a se encuentran separadas para dejar unas porciones cortables de unión 51b que permiten que las diferentes secciones de la lámina de recubrimiento puedan separarse fácilmente entre sí. Con esta finalidad, el
5. cuerpo en forma de bandeja tiene unas indentaciones separadas 15a a lo largo de uno de sus bordes que dejan expuesta la lámina de recubrimiento 26a para agarrar entre dos dedos de la mano del usuario por lo que las diferentes secciones de la lámina de recubrimiento pueden retirarse fácilmente y en orden del cuerpo en forma de bandeja en el número de orden indicado con 51-1, 10. 51-2 y 51-3 que aparece en la lámina de recubrimiento 26a (Figura 9).

- Así, este envase realmente excepcional 10a permite al usuario aplicar fácilmente y en un orden predeterminado los diversos escobillones 13-1, 13-2 y 132 contenidos en diversas secciones del cuerpo en forma de bandeja. Dado que la lámina de recubrimiento 26a puede cortarse separadamente en secciones sobre el cuerpo en forma de bandeja compartamentado e inseparable, el usuario nunca se confunde sobre el escobillón particular que debe aplicarse primero, como ocurriría, por ejemplo, si la lámina de recubrimiento se retirara únicamente como una unidad total del cuerpo en forma de bandeja 12a. En este caso, después de retirar la lámina de recubrimiento, el usuario vería al mismo tiempo tres escobillones diferentes, y no tendría idea de que escobillón aplicador particular debía utilizarse primero, salvo que recordara la orientación de la lámina de recubrimiento con relación al cuerpo en forma de bandeja antes de retirar del mismo la lámina de recubrimiento.
- 15.
- 20.
- 25.

- Por la descripción que se acaba de realizar, se
30. convendrá fácilmente como deben utilizarse los envases 10, 10',

10" y 10a. Las porciones totalmente expuestas de las láminas de recubrimiento 26, 26', 26" y 26a proporcionan medios para agarrar y tirar de las mismas desde el cuerpo correspondiente en forma de bandeja para dejar expuesto el interior de los envases. El extremo separado elevado de los mangos de los escobillones o varillas aplicadoras situados en las cavidades 18, 18', 18" ó 18a puede agarrarse fácilmente y el escobillón o la varilla aplicadora se utiliza de manera normal para aplicar el material en la cavidad 16, 16', 16" ó 16a a la superficie que debe tratarse. Cada escobillón o varilla aplicadora se pretende para un solo uso para evitar la contaminación y mientras que todos los escobillones del envase de las figuras 1-3 quedan expuestos cuando se abre el envase 10, los escobillones que permanecen en el envase se mantienen en posición y actitud utilizable como puede verse en la figura 3, y el envase puede almacenarse para su utilización posterior según se necesite.

En las formas de la invención representadas en las figuras 4-12, puede abrirse separadamente cualquiera de las sub-porciones del envase para dejar puesto solo un escobillón o varilla aplicadora simple y, como se representa en las figuras 4-8, totalmente separados de las demás porciones del envase.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Norteamérica con fecha y número siguientes: 18 de abril de 1974,

Ser. N^o 461.912 y 18 de abril y 563.110, de 26 de febrero de 1973
acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Con-
venios Internacionales en vigor. Siendo lo que constituye la
5; esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de
Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN EN-
VASES OBTURADOS PARA ESCOBILLONES APLICADORES DE SUSTANCIAS ME-
DICINALES; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1.- Perfeccionamientos en envases obturados para
escobillones aplicadores de sustancias medicinales, destinados
a contener al menos un elemento aplicador que tiene una porción
de cabeza aplicadora para aplicar un material medicinal y una
porción alargada de mango para poder manejarlo; caracterizados
porque se constituye cada envase por un cuerpo superior inicial-
mente abierto hecho de material rígido y que tiene al principio
15. una abertura en su parte superior a través de la cual puede en-
trar y salir del cuerpo cada elemento aplicador, teniendo el
cuerpo en su fondo una cavidad de recepción de la cabeza apli-
cadora dentro de la cual se extiende la porción de cabeza de ca-
da elemento aplicador y medios de soporte sobre los que se so-
20. porta la parte del mango del elemento aplicador en una dirección
que se inclina hacia arriba y alejándose de cada cavidad de re-
cepción de la cabeza aplicadora; un material medicinal que hu-
medece al menos parte de la porción de cabeza del elemento apli-
cador, encontrándose la citada cavidad no obturada con relación
25. a las demás porciones del interior de dicho cuerpo por lo que
si dicho material puede formar un cuerpo fluido del citado ma-
terial que pueda pasar a la porción inclinada de mango del ele-
mento aplicador, el material puede drenarse al interior de la
cavidad; y unos medios que forman la tapa y pueden retirarse
30. manualmente que cierran la parte superior abierta del citado

cuerpo y proporcionan una obturación hermética a los gases y líquidos con el citado cuerpo de manera que el elemento aplicador queda obturado del exterior del envase y el citado material, si se acumula en un cuerpo fluido de dicho material no puede escapar del envase.

5.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo superior inicialmente abierto contiene una serie de elementos aplicadores teniendo cada uno de ellos una porción de cabeza que se extiende dentro de una cavidad en el fondo de dicho cuerpo, y una porción de mango soportada sobre los citados medios de soporte que forma unos medios salientes inclinados de soporte que inclina la porción correspondiente de mango en dirección hacia arriba y separándose de la cavidad.

10.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la retirada de los medios de tapa del cuerpo superior inicialmente abierto deja expuesto una serie de los elementos aplicadores en el fondo del cuerpo, quedando entonces los elementos aplicadores apoyados de manera suelta en el cuerpo superior abierto y separados de forma que puedan unirse simultáneamente entre los dedos de la mano del usuario para su retirada simultánea del cuerpo superior abierto.

15.

20.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el cuerpo superior abierto tiene una configuración similar a una bandeja con un reborde periférico alrededor de su perímetro y extendiéndose al menos una porción de tira separadora entre los lados opuestos del citado borde periférico y definiendo en sus lados opuestos unos compartimientos aislados para recibir de manera separada los elementos aplicadores, siendo dichos medios de tapa una lámina de material fle-

25.

30.

5 xible impermeable a los gases que va fijada de manera obturadora al reborde periférico y a cada porción de tira separadora ob-
turando totalmente entre sí los diversos compartimientos que
contienen elementos aplicadores en el cuerpo en forma de bande-
ja, superponiéndose las porciones de dicha lámina de recubri-
miento a cada porción de tira separadora y teniendo cada por-
ción de tira separadora unas zonas debilitadas para permitir la
separación de la sección del cuerpo en forma de bandeja que de-
fine unas líneas de corte y superponiéndose la lámina de tapa
10. a un lado de cada línea de corte de la sección del mismo en el
otro lado de la línea de corte.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4,
caracterizados porque una porción del reborde periférico entre
el que se extiende cada porción de tira separadora, tiene una
15. indentación que deja expuesta la parte inferior de la lámina de
recubrimiento en la misma, para permitir que ambos lados de la
lámina de recubrimiento puedan agarrarse en el punto para tirar
de la porción de la misma desde la sección que interviene del
cuerpo en forma de bandeja.

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque la porción de mango de cada elemento apli-
cador se encuentra comprimida por los citados medios de recu-
brimiento para ayudar a estabilizar su posición dentro del cuer-
po.

25. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el citado cuerpo superior inicialmente
abierto es una estructura en forma de bandeja que tiene un bor-
de periférico que se extiende alrededor de la misma, siendo los
medios de recubrimiento una lámina de material flexible obturada
30. a lo largo del citado borde periférico.

5. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo superior inicialmente abierto tiene al lado de los medios de soporte alejado de la cavidad correspondiente de recepción de la cabeza aplicadora una cavidad de recepción de los dedos sobre la que se extiende la porción del mango de los elementos aplicadores correspondientes, con lo que el usuario puede colocar fácilmente sus dedos dentro de la citada cavidad de recepción de dedos para agarrar la porción de mango para retirar fácilmente el elemento aplicador en cuestión del cuerpo superior inicialmente abierto.

10. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque hay una sola cavidad de recepción de cabeza aplicadora para recibir las cabezas de todos los elementos aplicadores.

15. 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque se proporciona en el cuerpo superior inicialmente abierto una cavidad de recepción de dedos adyacente al lado de los medios de soporte alejado de la cavidad de recepción de la cabeza aplicadora y sobre la que se extiende la porción del mango del citado elemento aplicador de manera que el usuario pueda colocar fácilmente los dedos dentro de la cavidad de recepción de los dedos para agarrar la porción de mango del elemento aplicador deseado.

20. 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo superior inicialmente abierto es un cuerpo moldeado en el que los medios de soporte se encuentran formados por el fondo de una depresión en el cuerpo.

25. 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque el cuerpo moldeado incluye una cavidad de recepción de dedos que comunica con la citada depresión en su

30.

extremo alejado de dicha cavidad de recepción de la cabeza aplicadora.

5. 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el reborde de soporte inclinado comprende una sola superficie plana de pared sobre la que se apoya las porciones del mango de todos los elementos aplicadores.

10. 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque las porciones de cabeza de todos los citados elementos aplicadores se extienden en una cavidad común en la que hay una capa de material medicinal fluido.

15. 15.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el envase obturado, que encierra todos los elementos aplicadores, se forma por un cuerpo superior inicialmente abierto hecho de material rígido y que tiene inicialmente una abertura en la parte superior a través de la cual puede salir y entrar del cuerpo cada elemento aplicador teniendo el citado cuerpo superior abierto una forma similar a una bandeja con un borde periférico alrededor de su perímetro y manteniendo unos medios separadores a los elementos aplicadores en posiciones separadas yuxtapuestas predeterminadas y definidas en el citado cuerpo y medios de soporte sobre los que se apoyan las porciones de mango de los elementos aplicadores en posición elevada para que puedan agarrarse fácilmente, teniendo al menos uno de dichos elementos aplicadores una porción de cabeza humedecida con una preparación medicinal, una lámina de recubrimiento de material impermeable a los gases fijada de manera hermética al reborde periférico, conteniendo la lámina tapa en el borde interior de cada porción del cuerpo similar a una bandeja un elemento aplicador que tiene unas zonas debilitadas que forman una línea de corte en la misma para permitir

20.

25.

30.

- la separación de la sección definida por la línea de corte de la tapa superpuesta de recubrimiento a un lado de cada línea de corte de la sección de la misma en el otro lado de la línea corta, teniendo unas porciones del reborde periférico del cuerpo similar a una bandeja, a lados opuestos de dicha línea de corte, una indentación que expone la parte inferior de la citada lámina de recubrimiento en dicho lugar, para permitir que puedan agarrarse en ese punto ambos lados de la lámina de recubrimiento para tirar de la porción de la misma de la sección del cuerpo similar a una bandeja interesada, para dejar expuesta solo la porción del cuerpo similar a una bandeja que hay debajo.

- 16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 15, caracterizados porque los medios separadores del elemento aplicador incluyen una o más porciones de tira separadora del citado cuerpo similar a una bandeja que se extiende entre lados opuestos del reborde periférico, teniendo cada porción de tira separadora unas zonas debilitadas que forman una línea de corte para permitir la separación de la sección definida por la línea de corte del cuerpo en forma de bandeja y la porción superpuesta de la lámina de recubrimiento a un lado de cada línea de corte de su sección al otro lado de la línea de corte.

- 17.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el envase obturado que encierra todos los elementos aplicadores se forman por un cuerpo superior inicialmente abierto hecho de material rígido y que tiene inicialmente una abertura en su parte superior a través de la cual puedan entrar y salir del cuerpo los elementos aplicadores, extendiéndose la porción de la cabeza de cada elemento aplicador al interior de una cavidad de recepción de cabeza aplicadora formada en dicho cuerpo, humedeciendo un material medi-

5. cinal al menos parte de las porciones de cabeza de los elementos aplicadores correspondientes, teniendo el citado cuerpo una sola cavidad común para recepción de los dedos dentro de la cual se extienden todas las porciones de mango de los elementos aplicadores de manera que puedan agarrarse simultaneamente entre dos dedos adyacentes de una mano, medios de soporte sobre los que se apoyan las porciones de mango de los elementos aplicadores a una altura sustancialmente superior al fondo de la cavidad de recepción de dedos, encontrándose los elementos aplicadores en relación contigua y apoyados de manera suficientemente suelta
10. en dicho cuerpo de manera que porciones del mango de los mismos puedan agarrarse simultaneamente entre dos dedos adyacentes de la mano del usuario y retirarse facilmente y de manera simultanea del cuerpo, y unos medios desmontables de formación de la
15. tapa que cierran la parte superior abierta de dicho cuerpo y proporcionan una obturación hermética a los gases y a los líquidos con el citado cuerpo de manera que los elementos aplicadores queden obturados del exterior del envase y el material medicinal no pueda salir del envase si se acumula en cantidades
20. suficientes para que pueda fluir.

- 18.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la citada cavidad de recepción de cabeza aplicadora hay una capa fluida de dicho material medicinal, encontrándose la cavidad de recepción de la cabeza aplicadora
25. no obturada con relación a otras porciones del interior del cuerpo, por lo que el material puede correr por la porción de mango inclinado del elemento aplicador si el envase obturado se invirtiera inadvertidamente o se soportara en un ángulo importante o si la porción de mango del elemento aplicador se en
30. contrara por debajo de la cavidad de recepción de la cabeza apli

oadora.

5. 19.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el envase obturado que encierra todos los elementos aplicadores, comprende un cuerpo superior inicialmente abierto hecho de material rígido y que tiene al principio una abertura en su parte superior a través de la cual pueden entrar y salir del cuerpo los elementos aplicadores, teniendo dicho cuerpo en su fondo una cavidad de recepción de las cabezas aplicadoras dentro de la cual se extiende la porción de
10. cabeza de cada elemento aplicador, y medios de soporte sobre los que se apoya sólo una parte de la porción del mango del citado elemento aplicador, por lo que otras partes del mismo se encuentran separadas del fondo del cuerpo para facilitar su manejo en grupo; un material medicinal que humedece al menos parte de la porción de cabeza del elemento aplicador hasta un punto en el que no se encuentre supersaturado por lo que la cavidad se encuentra libre de cualquier capa fluida de dicho material, y unos medios que forman un recubrimiento y pueden retirarse manualmente que cierran la parte superior abierta del citado cuerpo y proporcionan una obturación hermética a los gases
15. y líquidos con el citado cuerpo, de manera que el elemento aplicador se encuentra obturado del exterior del envase, encontrándose la porción humedecida de cabeza del elemento aplicador aislada de las fuerzas externas de forma que el material medicinal no se ve obligado a salir de dicha porción formando una capa fluida indeseada de dicho material en la cavidad.
- 20.

25. 20.- Perfeccionamientos según la reivindicación 19, caracterizados porque el citado material medicinal humedece la porción del elemento aplicador hasta el punto en el que queda
30. sustancialmente saturado.

21.- Perfeccionamientos según la reivindicación 19, caracterizados porque el cuerpo superior inicialmente abierto es una estructura en forma de bandeja que tiene un reborde periférico que se extiende alrededor de la misma, siendo dichos medios de tapa una lámina de material flexible obturada a lo largo del reborde periférico, encontrándose separada la porción de cabeza del elemento aplicador de la lámina de recubrimiento en la citada cavidad de manera que no se aplique una fuerza hacia abajo en dichos medios de recubrimiento a la citada porción de cabeza del elemento aplicador.

22.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el envase obturado que encierra todos los elementos aplicadores, se forman por un cuerpo superior inicialmente abierto hecho de material rígido y que al principio tiene al menos una abertura en su parte superior a través de la cual puede entrar y salir del cuerpo cada elemento aplicador, teniendo el citado cuerpo superior abierto una construcción en forma de bandeja y no cortable con un reborde periférico alrededor de su perímetro, manteniendo unos medios de separación de los elementos aplicadores a estos elementos en posiciones separadas yuxtapuestas predeterminadas y definidas y medios de soporte sobre los que se apoyan las porciones del mango de los elementos aplicadores en posición elevada para que puedan agarrarse fácilmente, teniendo al menos uno de dichos elementos aplicadores una porción de cabeza humedecida con una preparación medicinal, una lámina de recubrimiento de material hermético a los gases fijada de manera obturadora al reborde periférico, conteniendo dicha lámina de recubrimiento en el borde interior de cada porción del cuerpo en forma de bandeja un elemento aplicador con unas zonas debilitadas que

forman una línea de corte para permitir solo la separación de la sección definida por la línea de corte de la lámina de recubrimiento a un lado de cada línea de corte de la sección de la misma al otro lado de la línea de corte.

5. 23.- Perfeccionamientos según la reivindicación 22, caracterizados porque los elementos aplicadores se aplican en secuencia predeterminada y definida, teniendo la lámina de recubrimiento en su cara exterior respectivamente por encima de cada sección que contiene el elemento aplicador del cuerpo en forma de bandeja unos indicios visibles que identifican el orden en el que deben utilizarse los elementos aplicadores correspondientes.

10. 24.- Perfeccionamientos en envases obturados para escobillones aplicadores de sustancias medicinales, tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

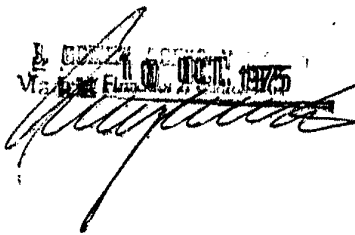
15. Esta Memoria consta de 31 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 OCT. 1975.

MODERN MEDICAL CONCEPTS, INC.

18 OCT. 1975



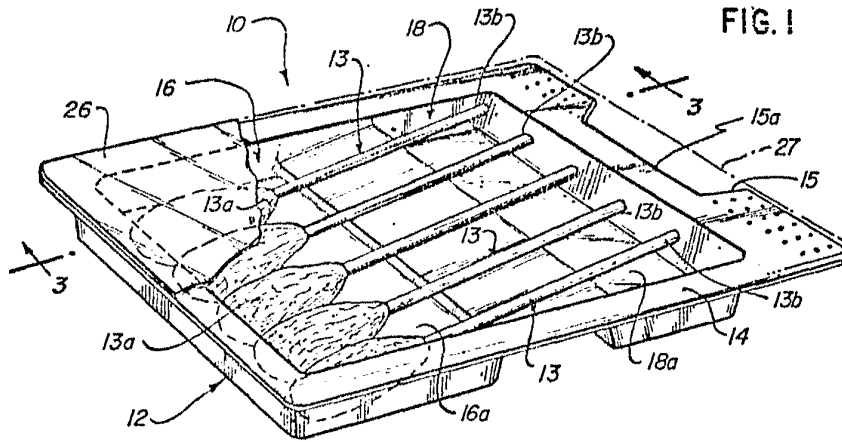


FIG. 2

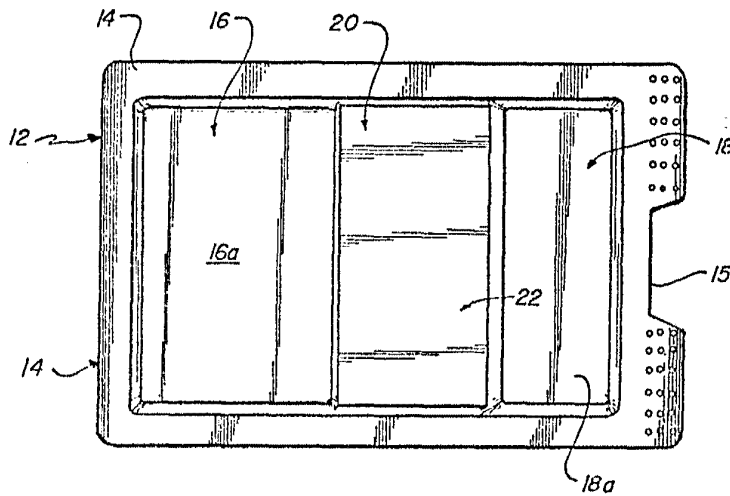
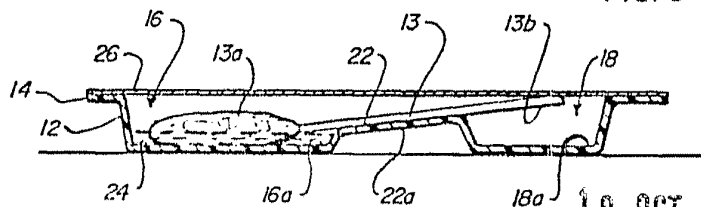


FIG. 3



10 OCT. 1975
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

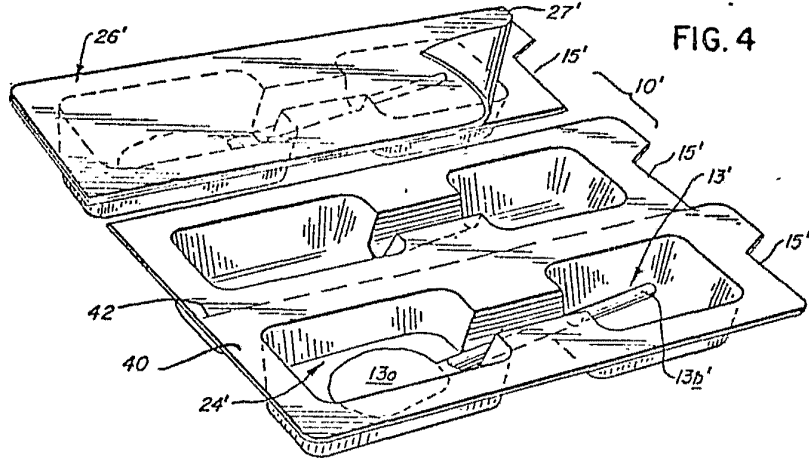


FIG. 4

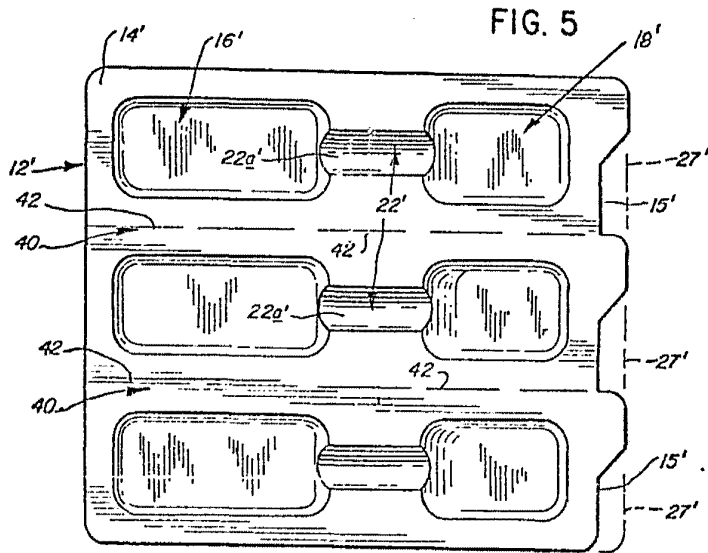


FIG. 5

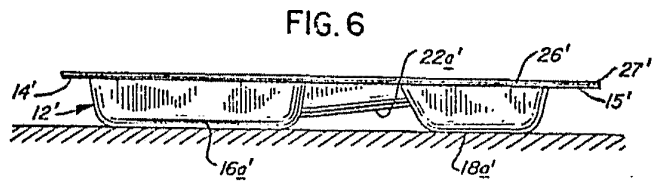
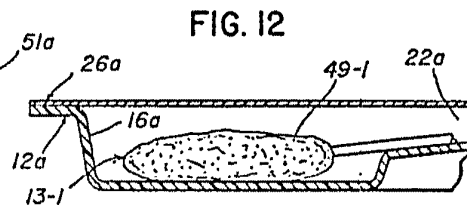
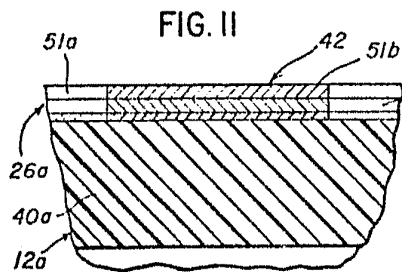
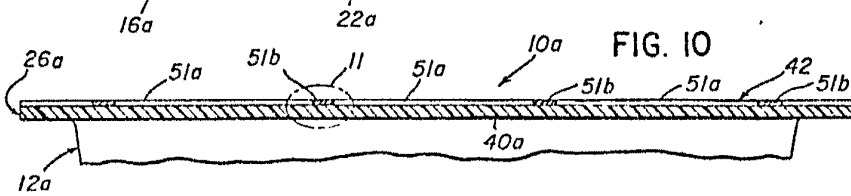
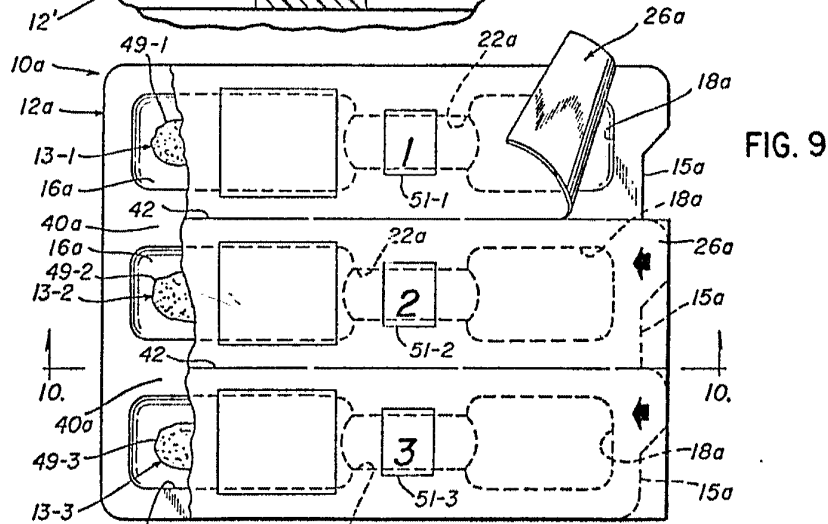
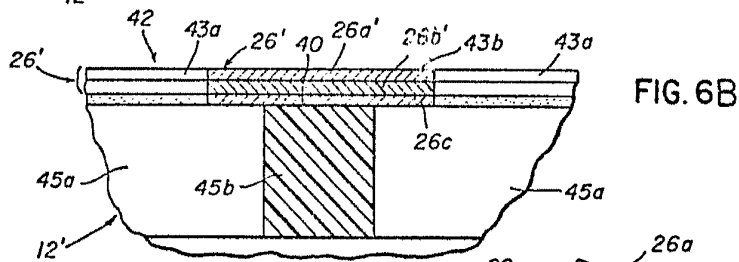
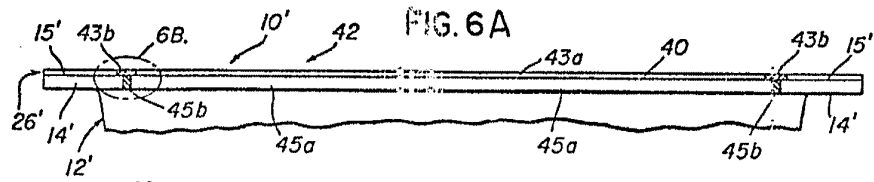


FIG. 6

10 OCT. 1975
Madrid

J. ROJAS ACEGO Y NOBET



Madrid 10. OCT. 1975

J. BOMEZ AGERO Y RUDENI

FIG. 7

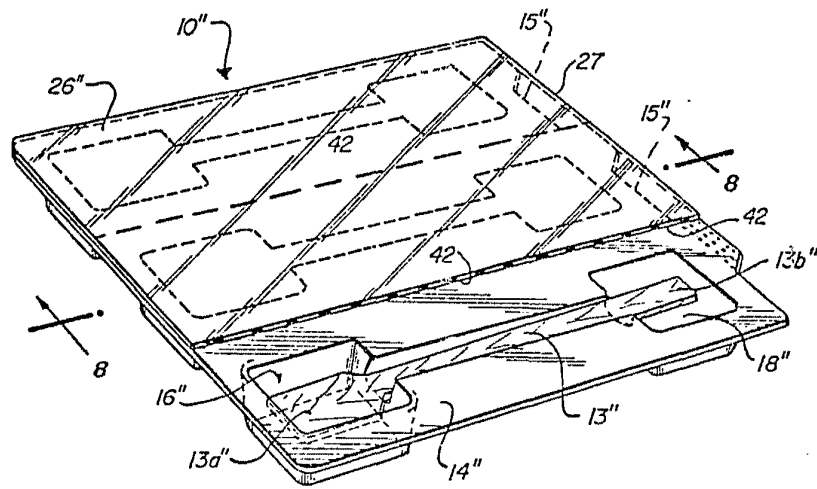
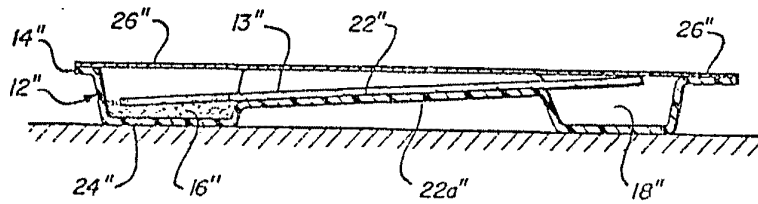


FIG. 8



10 OCT. 1975

Madrid