

19 ES 11 21 285783 10 Y (9) 22 FECHA DE PRESENTACION 25 MAYO 1983 (6)



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1-MAR-1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 382.072 417.986 479.438 32 FECHA 26-Mayo-1982 14-Septiembre-1982 28-Marzo-1983 33 PAIS U.S.A. U.S.A. U.S.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 A 45 D 40/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "APLICADOR PERFECCIONADO PARA PRODUCTOS SOLIDOS, TOPICOS... PARA EL CUIDADO PERSONAL".

71 SOLICITANTE (S) la corporación estadounidense, organizada de acuerdo... con las Leyes del Estado de Minnesota: AE DEVELOPMENT CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 8870 Tenth Avenue North MINNEAPOLIS, Minnesota 55427 (U.S.A.)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 40.225/PP

La presente invención se refiere a un dispensador mejorado para aplicar productos sólidos a superficies y, — más particularmente, a un dispensador cilíndrico para apli-
 5. car productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, ta-
 les como desodorantes y/o antisudorales a las axilas de los usuarios.

Técnica anterior

Los dispensadores para aplicar productos tópicos, sólidos son proporcionados en varias formas y configuracio-
 10. nes diferentes, tales como tubos estrechos para dispensar productos para el cuidado de los labios o cilindros más grandes para dispensar productos para los sobacos, tales co-
 mo desodorantes o antisudorales.

Estos dispensadores requieren un avance por fric-
 15. ción o tornillo para hacer avanzar o retroceder al producto. Si el producto no es retraído suficientemente, la superfi-
 cie expuesta será deformada cuando se vuelve a colocar la -
 20. tapa sobre el dispensador. La superficie de aplicación es normalmente plana lo que no se adapta a la forma de un soba-
 co y hace la aplicación relativamente difícil.

El avance por tornillo es costoso de fabricar y no funciona suavemente. Los aplicadores sólidos disponibles re-
 quieren la fabricación de un número relativamente grande de partes lo que aumenta considerablemente el coste del produc-
 25. to.

Exposición de la invención

El dispensador de la invención incluye un elemento sólido, contorneado que es de forma más compatible con la -
 axila humana. La superficie ondulada, convexa, arqueada se
 30. adapta fácilmente a la axila y la aplicación del producto -

sólido por suave frotamiento es a la vez cómoda y confortable, y se consigue una cobertura más completa y efectiva en menos pasadas. El nuevo dispensador de la invención está formado por pocas partes fácilmente moldeables. El elemento sólido puede ser formado por colada dentro del dispensador. Estos dos factores son responsables del coste de fabricación inferior.

El elemento es cubierto fácilmente sin contacto con la superficie expuesta y si sitúa en su sitio elemento fresco o nuevo por rotación más bien que por movimiento lineal del elemento. El dispensador es de una forma de disco que es fácil y confortable de mantener y manipular y más compacto para ser guardado en cajones o recipientes de viaje.

Si bien el uso principal al que se destina es dispensar desodorantes y/o antisudorales para los sobacos, el dispensador de la invención puede ser utilizado para aplicar cualquier producto sólido a una superficie por suave frotamiento del elemento contorneado sobre la superficie.

El elemento comprende principalmente un portador inerte, tal como un sólido ceroso que contiene una pequeña cantidad de ingrediente activo. El portador inerte puede ser una cera o un gel. El elemento es formado preferiblemente en un material que puede pasar de un estado líquido a otro más rígido.

El portador inerte puede ser un material termoplástico, tal como una cera fundible o un material termoendurecible que gelifica o fragua por medio de agente de curado químico, y/o calor o radiación. El elemento puede ser un producto para el cuidado de la casa, tal como un insecticida o cera para muebles, etc., o un producto para el cuidado per-

senal conteniendo una dispersión o solución en el portador sólido de un ingrediente activo, tal como un repelente de insectos, fungicida, agente de protección solar, analgésico o diversos colorantes, emolientes, y similares, para un color de labios, colorete facial, o sombra para los ojos. El ingrediente activo puede ser absorbible dentro de la endodermis, tal como Vitamina K o heparina. El elemento puede ser de pequeño diámetro, y/o delgado, tal como para la aplicación de producto para los labios o los ojos, o ancho y/o de diámetro grande, tal como para aplicar un linimento para el cuerpo.

De acuerdo con los principios de la presente invención, se emplea un primer cilindro hueco, circular y poco profundo. El primer cilindro tiene una primera y segunda su-
 15. perficies extremas, planas, paralelas que están interconectadas por una pared exterior periférica. El primer cilindro consiste en una sección de cuerpo principal relativamente grande que incorpora las porciones mayores de dichas superficies y dicha pared y una sección menor relativamente pequeña que incorpora pequeñas porciones de las superficies y la pared. La sección menor es acoplable de manera liberable con la sección principal y constituye una tapa retirable. Los contornos de los bordes de contacto de las secciones mayor y menor son de forma irregular pero conformables entre
 20. sí.

La primera superficie tiene una abertura circular dispuesta centralmente en ella que está situada en la sección principal y que comunica con su interior. Un miembro circular accesible desde el exterior de dicha primera superficie está dispuesto en/y es manualmente rotativo en la
 30. - -

abertura. El miembro tiene un eje de rotación que se extiende a través del centro de la abertura en ángulo recto con las superficies extremas. El miembro tiene una extensión rígida, entera que se extiende desde el miembro hacia la segunda superficie. La extensión tiene un eje de simetría --

5. coincidente con el eje de rotación.

Un segundo elemento cilíndrico sólido, ligeramente menor, que contiene un ingrediente activo, tal como un desodorante, tiene la misma forma que el primer cilindro y está

10. dispuesto rotativamente en su interior. El segundo cilindro es rotativo alrededor del eje de rotación. La extensión penetra en el segundo cilindro y está sujeta al mismo de forma no rotativa.

Durante el uso, se retira la tapa, descubriendo --

15. una porción del segundo cilindro. El elemento puede aplicarse entonces por frotamiento sobre una superficie de una manera convencional, siendo particularmente fácil de aplicar a los sobacos gracias a las formas conformadoras de los sobacos y el elemento.

20. Cuando se ha gastado la porción expuesta del elemento, se puede hacer girar al elemento para descubrir una porción adyacente no usada del mismo. Los tamaños relativos del segundo cilindro y la sección principal son elegidos de tal modo que pueda gastarse esencialmente la totalidad del

25. segundo cilindro hasta que el dispensador resulte inutilizable.

Estos y muchos otros rasgos y ventajas concomitantes de la invención resultarán evidentes a medida que comprenda mejor la invención con referencia a la siguiente descripción detallada una vez considerada en conjunción con --

30.

los dibujos que se acompaña.

Breve Descripción de los Dibujos

La figura 1 es una vista frontal de la invención.

5. La figura 2 es una vista tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista frontal de la estructura mostrada en la figura 1 con la sección pequeña retirada.

La figura 4 es una vista desde arriba de la estructura mostrada en la figura 3.

10. La figura 5 es una vista de costado de la estructura mostrada en la figura 3.

La figura 6 es una vista de costado en detalle, seccionada de la estructura mostrada en la figura 1.

15. La figura 7 es una vista en sección a través del centro de la estructura mostrada en la figura 1.

La figura 8 es una vista en perspectiva de una de las partes usadas en la estructura de la figura 1.

La figura 9 muestra una modificación de la estructura de la figura 1.

20. La figura 10 es una vista en detalle de la porción de la estructura de la figura 3 encerrada en un círculo en la figura 3.

Descripción detallada de la realización preferida

25. Haciendo ahora referencia a las figura 1-8 y 10, un primer cilindro de plástico circular, hueco, poco profundo tiene una primera y segunda superficies extremas planas, paralelas 10 y 12 interconectadas por una pared exterior periférica 14.

30. El primer cilindro consiste en una sección de cuerpo principal relativamente grande que incorpora las porcio-

nes mayores de las superficies extremas y la pared exterior y que es identificada por el número subrayado 16, y una sección menor relativamente pequeña que incorpora porciones menores de las superficies extremas y la pared exterior y que es identificada por el número subrayado 18. La sección 18 se acopla de manera separable con la sección 16 y constituye una tapa retirable.

La sección 16 tiene una abertura superior con un labio periférico 100 presentando una ranura 102 que se acopla de manera separable con una ranura coincidente de la abertura inferior de la sección 18 que casa con ella. Estas aberturas superior e inferior coincidentes tienen bordes coincidentes de forma irregular pero adaptables entre sí. Estos bordes coincidentes son elegidos de tal manera que permitan a cada sección ser moldeada en una sola pieza de plástico que puede ser extraída fácilmente del molde. Todas las partes de la invención descritas que no sean el elemento dispensador mismo pueden ser fabricadas en cualquier material sólido y tenaz, tal como metal o resina, pero son formadas preferiblemente en una resina orgánica sintética, de calidad para colada o moldeo que resulte apropiada.

La superficie extrema 10 tiene una abertura circular 20 dispuesta centralmente en su interior, situada en la sección 16 y comunicada con su interior.

Un miembro circular 22 con una extensión enteriza es dispuesto manualmente por rotación en la abertura. El miembro 22 tiene un labio periférico 24 que le permite ajustarse a presión dentro de la abertura con la extensión extendiéndose en el interior de la sección principal entre el miembro y la superficie extrema 12. El miembro y la exten-

sión tienen un eje de rotación 26 que se extiende a través del centro de la abertura 20 en ángulo recto con las superficies extremas. Este eje constituye un eje de simetría para la extensión.

5. La extensión puede ser realizada en varias formas, tales como una sola paleta plana o un triángulo abierto o cerrado, u otra forma poligonal. La extensión puede ser de bajo perfil en ciertos usos, siempre que bloquee el elemento sólido con el miembro circular 22.

10. La extensión mostrada consiste en tres placas planas similares 28 que se extienden en ángulo recto con las superficies extremas, son confluentes en el eje de simetría, y se extienden radialmente hacia fuera a 0 grados, 120 grados y 240 grados de ella. El borde de cada placa adyacente

15. a la superficie extrema 12 tiene una pequeña garra 30.

La superficie extrema 12 tiene seis pequeños agujeros 32 dispuestos de forma equidistante a lo largo de un trayecto circular. El miembro y la extensión son ligeramente movibles alternativamente a lo largo del eje de rotación para permitir a las garras fijarse de manera separable en los agujeros 32 seleccionados. Hay seis agujeros y tres garras.

20. Un segundo cilindro sólido, ligeramente más pequeño 34 de la misma forma que el primer cilindro es un elemento sólido y está dispuesto rotativamente alrededor del eje de rotación dentro del primer cilindro.

25. Las cuchillas de la extensión penetran en el segundo cilindro para enclavar la extensión y el miembro con el segundo cilindro de tal forma que el cilindro 34 pueda ser girado por rotación del miembro. Las garras y los agujeros

30.

permiten al cilindro ser bloqueado selectivamente en cualquier posición o rotación deseada.

5. El cilindro 34 puede ser un sólido ceroso que pueda verterse como un líquido dentro del primer cilindro antes de insertar en su posición el miembro con extensión. El líquido y el cilindro se hallan entonces a una temperatura algunas decenas de grados o más por encima de la temperatura ambiente normal. Al enfriarse el líquido a temperatura ambiente se solidifica, se contrae y endurece de manera que 10. el segundo cilindro sólido resultante queda permanentemente enclavado con la extensión y sea rotativo como se ha descrito anteriormente.

15. La pequeña sección de cuerpo puede tener una pequeña extensión entera 36 que funciona como un pedantal cuando se invierte la estructura mostrada en la figura 1 como se muestra en la figura 9. El miembro circular 22 puede tener dos agujeros unidos por un puente para recibir los dedos del elevador.

20. Se comprenderá que únicamente se ha descrito realizaciones preferidas de la invención y que son permisibles numerosas sustituciones, modificaciones y alteraciones sin apartarse del espíritu y alcance de la invención tal como es definida en las reivindicaciones que siguen.

N O T A

25. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "APLICADOR PERFECCIONADO PARA PRODUCTOS SOLIDOS, TOPICOS PARA EL CUIDADO PERSONAL", con Prioridad de la solicitud de Patente en U.S.A. Serial n.º. 382.072 de 30. fecha 26 de Mayo de 1982; solicitud de Continuación en Par-

te n.ºm. 417.986 de fecha 14 de Septiembre de 1982 y solicitud de Continuación en Parte n.ºm. 479.438 de fecha 28 de Marzo de 1983, según las características esenciales de las siguientes:

5.

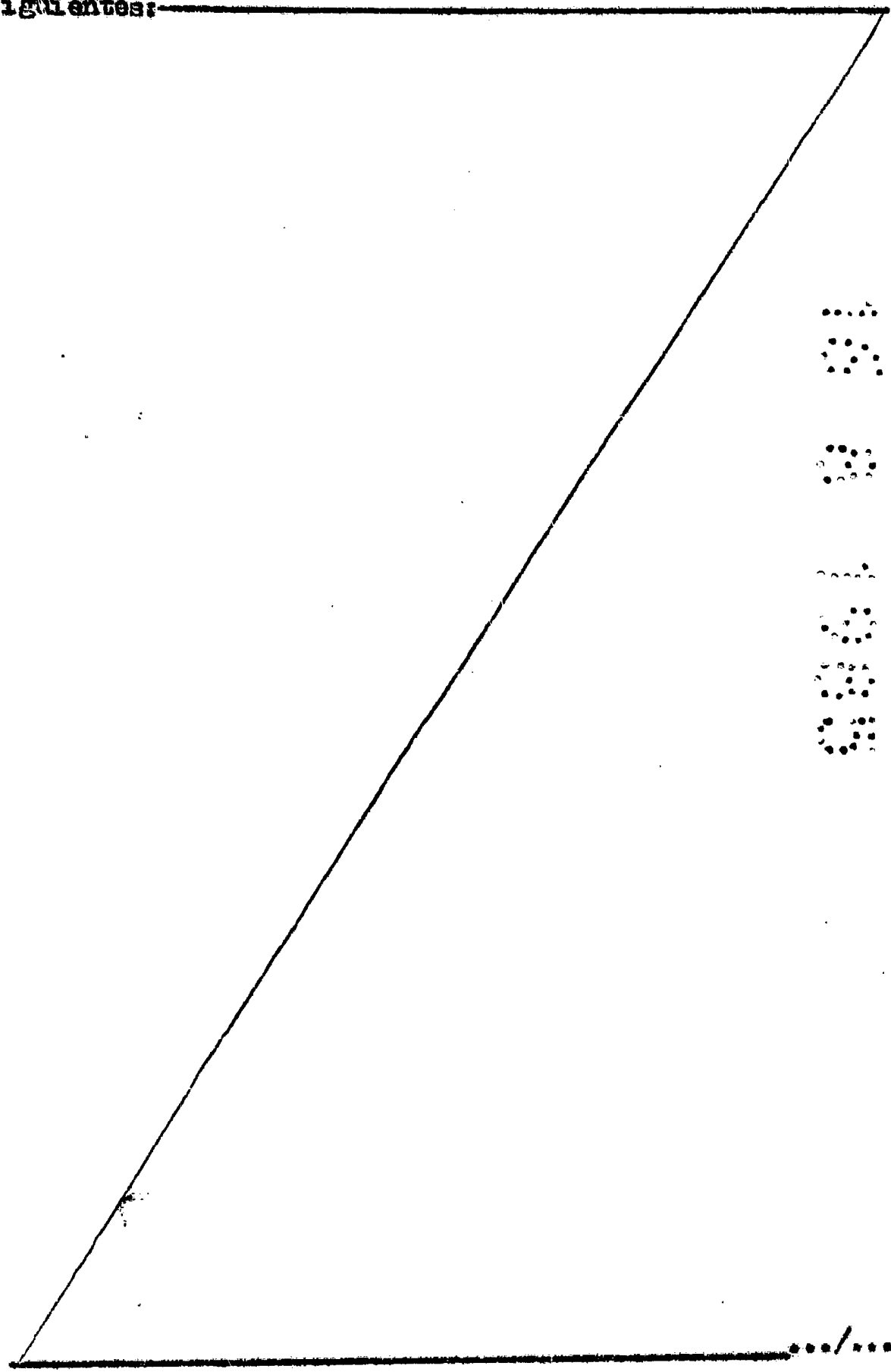
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

- 1.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, cuyo aplicador comprende: un primer cilindro circular, hueco, poco profundo --
5. que tiene una primera y segunda superficies extremas paralelas, planas, interconectadas por una pared exterior periférica, estando constituido dicho primer cilindro por una sección de cuerpo principal relativamente grande que incorpora porciones mayores de dichas superficies extremas y dicha pared y una sección menor relativamente pequeña que incorpora porciones menores de dichas superficies extremas y dicha pared, siendo dicha sección menor acoplable de manera separable con dicha sección principal, y definiendo una tapa retirable para dicha sección principal, siendo los contornos de
10. los bordes cooperantes de las dos secciones de forma irregular pero adaptables entre sí, teniendo dicha primera superficie una abertura circular dispuesta centralmente, situada en la sección principal y en comunicación con el interior de la sección principal; y un miembro circular accesible --
15. desde el exterior de dicha primera superficie y dispuesto de una manera manualmente rotativa dentro de dicha abertura, teniendo dicho miembro un eje de rotación que se extiende a través del centro de dicha abertura en ángulo recto con dichas superficies, teniendo dicho miembro una extensión entera que se extiende desde dicho miembro y hacia dicha segunda superficie y que tiene un eje de simetría coincidente con el citado eje de rotación.

- 2.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la --
30. reivindicación 1, que incluye además un segundo cilindro sólido

lido ligeramente menor y dispuesto rotativamente en dicho primer cilindro, siendo dicho segundo elemento de cilindro rotativo alrededor de dicho eje de rotación, penetrando dicha extensión en el segundo elemento de cilindro y estando sujeta al mismo de forma no rotativa.

5. 3.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el segundo elemento de cilindro comprende una cara o gel sólidos conteniendo una dispersión de ingrediente activo.

10. 4.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el elemento es seleccionado entre los productos para el cuidado personal, productos para el cuidado de la casa o productos farmacéuticos.

5.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el ingrediente es seleccionado entre un desodorante y/o un antisudoral.

20. 6.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la extensión entera se extiende entre el miembro circular y la segunda superficie.

25. 7.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha extensión, vista en un plano paralelo a dichas superficies y dispuesta en ángulo recto con dicho eje de simetría, define una pluralidad de patas espaciadas de manera equidistante que se extienden radialmente hacia fuera desde el eje de simetría y que son

30.

concurrentes en dicho eje.

5. 8.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 6, en el que dicha segunda superficie tiene una primera pluralidad de agujeros espaciados a lo largo de un trayecto circular y dicha extensión tiene una segunda pluralidad de garras acoplables selectivamente con alguno de dichos agujeros.

10. 9.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 8, en el que dicho miembro puede ser movido ligeramente de forma alternativa a lo largo del eje de simetría para permitir a dichas garras engancharse y desengancharse de los agujeros seleccionados.

15. 10.- Aplicador perfeccionado para productos sólidos, tópicos para el cuidado personal, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la pared periférica está curvada.

20. 11.- "APLICADOR PERFECCIONADO PARA PRODUCTOS SÓLIDOS, TÓPICOS PARA EL CUIDADO PERSONAL".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

te Memoria que consta de trece hojas, escritas a máquina -
por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 25 MAYO 1983

AE DEVELOPMENT CORPORATION

5.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Francisco Cabrerizo del Santo

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo



FIG. 1

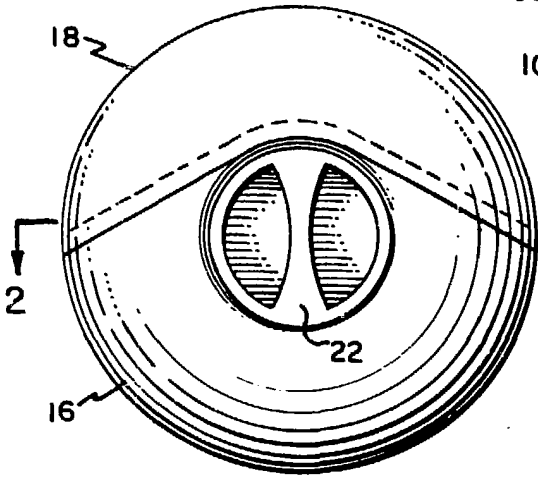


FIG. 10

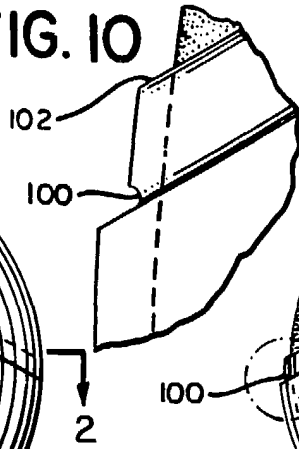


FIG. 3

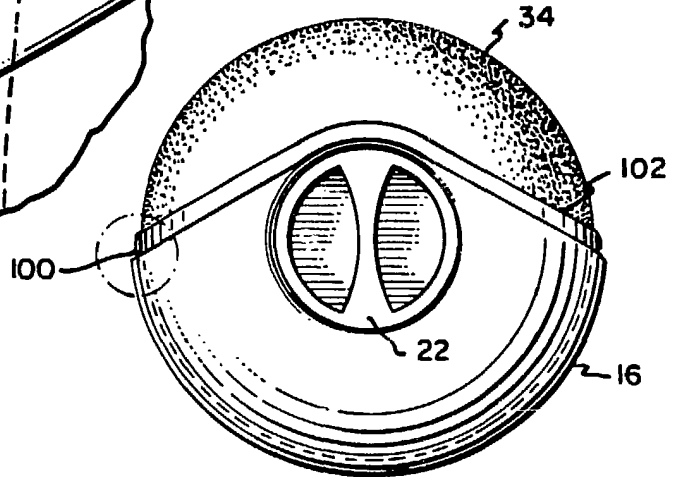


FIG. 5

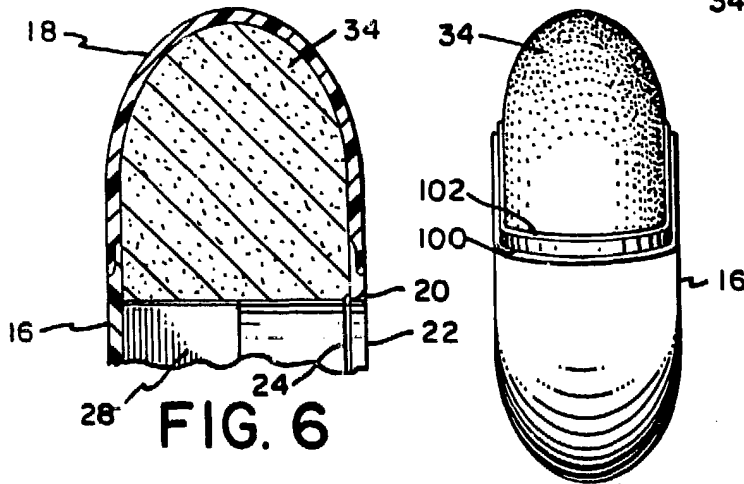


FIG. 2

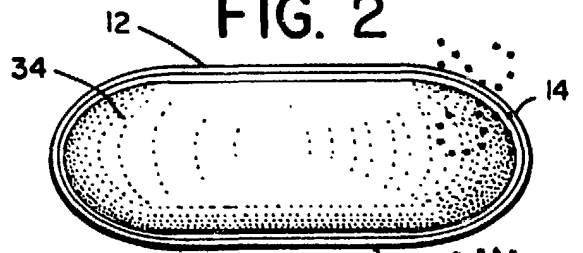


FIG. 6

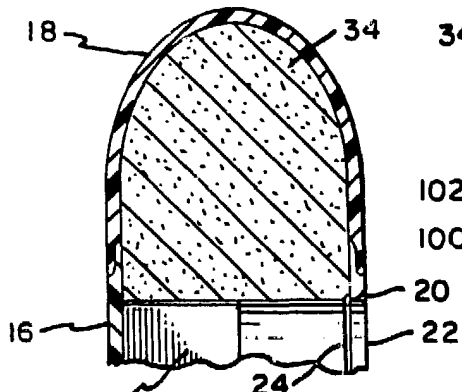


FIG. 4

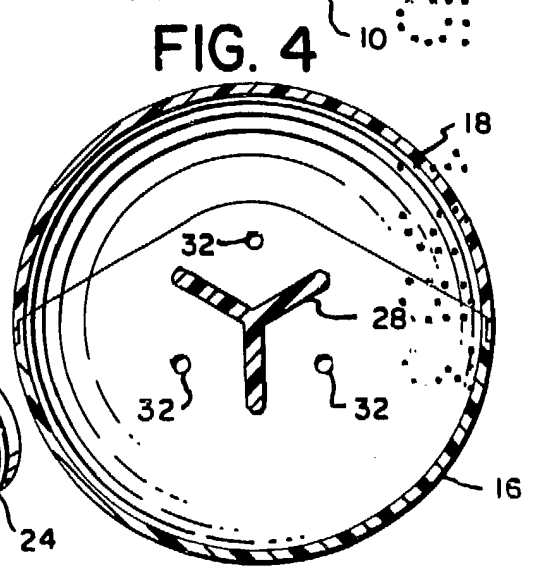
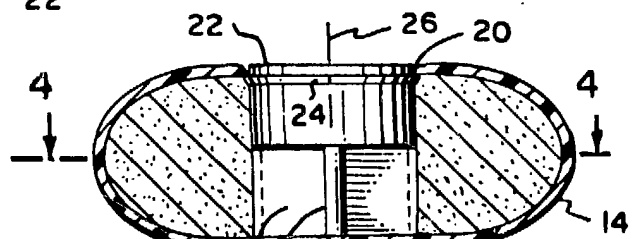
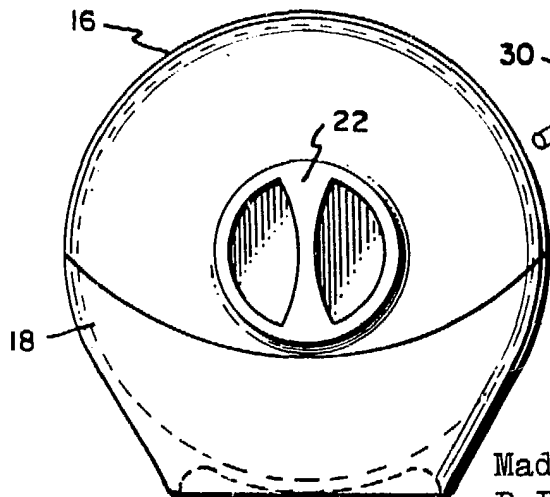
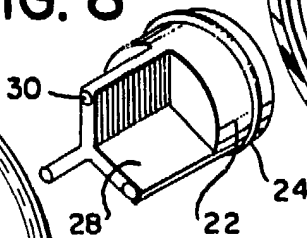


FIG. 8



Madrid, 25 MAYO 1983 28 P.P.

FIG. 7

FIG. 9