

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 217**

51 Int. Cl.:

A47K 10/16 (2006.01)

A47K 10/18 (2006.01)

A47K 10/38 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.04.2004 E 04727589 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.10.2012 EP 1615536**

54 Título: **Mejoras en rollos higiénicos**

30 Prioridad:

16.04.2003 GB 0308841

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.03.2013

73 Titular/es:

**ABBOSH, ODAY (100.0%)
38 BLENHEIM TERRACE ST. JOHN'S WOOD
LONDON NW8 0EG, GB**

72 Inventor/es:

**ABBOSH, ODAY;
DRYBURGH, IAN, HAMILTON y
LAWSON, NIGEL**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 398 217 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mejoras en rollos higiénicos

5 La presente invención versa acerca de rollos higiénicos. Según se utiliza en el presente documento, se pretende que la expresión “rollos higiénicos” abarque productos de naturaleza esencialmente desechable concebidos principalmente, aunque no necesariamente de forma exclusiva, para una función de limpieza o higiénica, ya estén fabricados de papel o de otros materiales, ya sean absorbentes o no, y ya se presenten normalmente en una condición seca, húmeda o mojada y, por lo tanto, incluirán, por ejemplo, pañuelos de papel, rollos de cocina, rollos de papel higiénico, toallas de manos, toallas para la cara, toallitas de limpieza y toallitas para bebés. También se pretende que la expresión abarque productos tales como baberos y blocs de notas desechables.

10 Se conoce en la técnica anterior un rollo higiénico como se define en el presente documento en forma de una banda continua alargada de material que comprende muchas porciones individuales conectadas integralmente entre sí en serie, en el que cada porción individual está formada de manera que tenga un área que sea menor que el producto de su anchura total a través de la banda continua multiplicada por su longitud a lo largo de la banda continua, en el que las porciones individuales contiguas están conectadas entre sí por medio de una zona frangible de material cuya anchura a través de la banda continua es pequeña con respecto a la anchura total de la banda continua por lo que actúa como un punto de ruptura controlada para cuando se deba separar una porción individual de la contigua al extraerse.

Se puede ver un ejemplo de tal rollo higiénico de la técnica anterior en el documento US 2823089. El documento DE 19464484 da a conocer un rollo higiénico que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.

20 El rollo higiénico de la presente invención se caracteriza porque cada una de las porciones individuales tiene una forma generalmente circular, y cada porción individual está plegada en torno a una pluralidad de líneas de plegado que se extienden de forma radial, de manera que se produzca una pila con una sección con forma generalmente de cuadrante.

25 La invención también proporciona un distribuidor con tal rollo higiénico, en el que el distribuidor puede estar formado con distintas configuraciones, por ejemplo, con una sección con forma de cuadrante para contener una única pila, que sería adecuado para un montaje en un rincón, una sección semicircular para contener dos pilas individuales o con una sección circular para contener cuatro pilas individuales.

A continuación se describirán, a modo de ejemplo, realizaciones de la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que,

30 La Figura 1 ilustra una forma de rollo higiénico según la invención,
 las Figuras 2 y 3 ilustran una forma de plegado de la banda continua de la Figura 1 en una pila,
 la Figura 4 ilustra una manera de formar cuatro de las bandas continuas mostradas en la Figura 1 de una sola vez,

35 las Figuras 5 y 6 ilustran formas alternativas de rollo higiénico,
 la Figura 7 ilustra una forma de distribuidor para una banda continua similar a la mostrada en la Figura 4,
 las Figuras 8 y 9 ilustran una forma alternativa de plegado de la banda continua mostrada en la Figura 1 y un distribuidor para la pila,

las Figuras 10, 11 y 12 muestran otra forma alternativa más de plegado de la banda continua mostrada en la Figura 1 y un distribuidor para la pila, y

40 las Figuras 13 a 18 ilustran diversas formas del distribuidor.

45 El rollo higiénico de la Figura 1 está formado con una longitud continua de material o banda continua 10. El propio material puede tener cualquier composición adecuada, pero típicamente puede estar basado en papel y consistir en una o más capas. Como se podrá ver en la Figura 1, la banda continua 10 está formada de manera que comprenda muchas porciones individuales 11 con forma generalmente circular unidas entre sí en serie. Cada porción individual 11 está conectada con cada una de sus porciones contiguas inmediatamente por detrás y por delante por medio de una banda delgada de material 12. Estas banda de material 12 están diseñadas para tener una anchura significativamente reducida en comparación con la anchura total a través de la banda continua, de forma que sean frangibles. De esta manera, las bandas frangibles 12 actúan como puntos de ruptura controlada para cuando se deba separar cada porción individual 11 de la contigua al extraerse.

50 Aquí, la anchura de las bandas frangibles 12 es aproximadamente un sexto de la anchura total a través de la banda continua 10. Por supuesto, esto puede variarse dependiendo de factores tales como el material particular utilizado.

Además, las porciones individuales pueden estar conectadas entre sí por dos o más bandas frangibles que juntas forman una zona frangible. Se apreciará que la presencia de las bandas frangibles obvia la necesidad de cualquier perforación a través de la banda continua, el procedimiento tradicional de ayuda en la separación entre porciones individuales sucesivas en un rollo convencional de toallas de papel.

5 Puede ser posible producir la banda continua con la forma particular mostrada en la Figura 1 según se está formando realmente, por ejemplo mientras está en el alambre de una máquina de fabricación de papel. De forma alternativa, se puede conseguir la forma por medio de una operación de corte en una banda continua formada normalmente. En ese caso, se puede reciclar fácilmente el desperdicio recortado y puede ser devuelto al procedimiento de formación de bandas continuas en el punto de fabricación.

10 La Figura 4 ilustra cómo pueden formarse cuatro bandas continuas 10 de una sola vez, lado a lado, a través de la banda continua. También puede verse en esta ilustración cómo se puede efectuar un ahorro de aproximadamente un 20% del material en comparación con un rollo rectangular convencional.

15 Se ha observado que típicamente solo la porción circular central de una toalla de papel es el área eficaz de trabajo, las regiones de esquina de una toalla de papel cuadrada o rectangular tradicional a menudo quedan sin ser utilizadas. Por lo tanto, al fabricar una toalla de papel con una forma circular, se hace un mejor uso de ella con la mínima cantidad de material, y sin comprometer su eficacia. La forma también es estéticamente agradable y rentable, al igual que ecológica.

20 Sería posible almacenar la banda continua 10 vista en la Figura 1 en un rollo, por ejemplo. La Figura 7 ilustra una forma convenientemente portátil del distribuidor 70 para contener un rollo higiénico 71 que, aquí, tiene porciones individuales 72 con forma generalmente ovalada. Según se tracciona cada porción individual 72 del distribuidor 70, saca la siguiente porción individual hasta la mitad antes de que se rompa la banda frangible 73.

25 De forma alternativa, la banda continua 10 puede estar plegada y apilada. La forma más sencilla de disposición de plegado implicaría extender cada porción individual sucesiva 11 sobre la anterior por medio de un único pliegue de la banda frangible 12 que las une entre sí, es decir, a lo largo de cada línea A de plegado en la Figura 1. Esto produciría una pila de porciones individuales con una sección generalmente circular. En la Figura 8 se ilustra una pila 80 tal como esta.

La Figura 9 muestra un distribuidor 90 adecuado para contener la pila 80 mostrada en la Figura 8, y tiene la forma de una caja generalmente redonda. Convenientemente, la caja podría contener la pila en una condición húmeda o mojada para ser utilizado como toallitas.

30 Una disposición de plegado más sofisticada implicaría, además, plegar cada porción individual 11 en torno a su diámetro que se extiende a través de la banda continua 10, es decir a lo largo de la línea B de plegado en la Figura 1. Esto produciría una pila de porciones individuales con una sección generalmente semicircular.

35 Una disposición de plegado aún más sofisticada implicaría plegar cada porción individual 11 a lo largo de tres líneas de plegado que se extienden diametralmente. Como puede verse en la Figura 1, una de estas es la línea B de plegado que se extiende a través de la banda continua. Las otras dos líneas C y D de plegado, están desviadas cada una aproximadamente 45° con respecto a la línea B de plegado. Cada porción individual 11 está plegada hacia abajo en torno a su línea B de plegado y está plegada hacia arriba en torno a sus otras dos líneas C y D de plegado, como puede verse en la Figura 2. El resultado es que cada porción individual 11 está plegada adoptando una configuración plana de múltiples capas en forma de un cuarto de círculo. Si se aplica esta acción de plegado a cada porción individual 11 en sucesión, el resultado es una pila de porciones individuales plegadas que tienen una sección con forma generalmente de cuadrante, como se puede ver en la Figura 3.

40 Las Figuras 5 y 6 ilustran perfiles alternativos posibles, que no se encuentran dentro del alcance de la reivindicación 1, para la forma de las porciones individuales de la banda continua. En la Figura 5, las porciones individuales 11a de la banda continua 10a tienen una forma ovalada, mientras que en la Figura 5 las porciones individuales 11b de la banda continua 10b tienen forma de diamante. En cada caso, las porciones individuales están unidas integralmente entre sí en serie por medio de bandas frangibles 12a, 12b, a la manera de la realización de la Figura 1. Si se desea, se podrían plegar las bandas continuas 10a, 10b mostradas en las Figuras 5 y 6 de formas similares a las expuestas anteriormente con respecto a la realización de la Figura 1.

45 En la Figura 10 se ilustra una forma alternativa de plegado de la banda continua mostrada en la Figura 1. Aquí, además de las líneas A, B, C y D de plegado mostradas en la Figura 1, se utiliza una línea adicional E de plegado, extendiéndose la línea E de plegado a lo largo del eje longitudinal de la banda continua. La forma del plegado implica en primer lugar plegar cada porción individual 11 en torno a la línea B de plegado. Entonces, se pliega la porción individual 11 alternativamente hacia arriba y hacia abajo en torno a las líneas C, D y E de plegado en forma de abanico, como puede verse en la Figura 11. Entonces, las porciones individuales plegadas de esta manera con forma de abanico son apiladas una encima de otra, plegando las bandas frangibles 12 en torno a la línea A de plegado, para formar una pila con forma generalmente triangular. La Figura 12 ilustra un distribuidor 120 con forma triangular con una abertura 121 de acceso superior adecuado para contener una pila plegada de esta forma.

Dependiendo de cómo esté formada y plegada exactamente la banda continua, será adecuada para ser distribuida de varias formas distintas. El distribuidor 130 mostrado en la Figura 13, por ejemplo, tiene una sección con forma de cuadrante y, por lo tanto, es adecuado para distribuir toallas de papel en forma de la pila 13 mostrada en la Figura 3. El distribuidor podría ser montado o puesto en una esquina.

- 5 La Figura 14 ilustra una forma autoestable de distribuidor 140 que tiene una sección semicircular, con dos compartimentos 141, 142 con tapa para contener dos suministros individuales de toallas de papel en forma de la pila 13 mostrada en la Figura 3. Este distribuidor podría ser utilizado, convenientemente, para contener toallas de papel secas en un compartimento y unas húmedas o mojadas en el otro.

- 10 El distribuidor 150 de la Figura 15 tiene una sección circular, con cuatro compartimentos para contener cuatro suministros individuales de toallas de papel, cada uno en forma de la pila 13 mostrada en la Figura 3. Este distribuidor puede estar montado en la pared y puede ser combinado provechosamente con un equipo integral 151 de distribución de jabón alimentado desde un depósito 152 por medio de un paso 153 que desciende por el eje central del distribuidor. El distribuidor puede contener una única abertura 154 para acceder a las porciones individuales a través de su alojamiento, con un mecanismo de indexación para alinear el siguiente compartimento
- 15 sucesivo con la abertura según se agota cada pila.

El distribuidor 160 de la Figura 16 es autoestable, estando dos pilas individuales de toallas 13 de papel cargadas por resorte hacia una abertura central 161 de acceso.

- 20 El distribuidor 170 de la Figura 17 tiene la forma de un tambor giratorio parcialmente esférico con forma para recibir una pila de toallas en torno a su eje, para ser distribuidas a través de una ranura 171. Este distribuidor es adecuado para contener suministros de toallas de papel en forma de la pila mostrado en la Figura 3.

En el distribuidor 180 de la Figura 18, se almacena una pila de toallas de papel en un alojamiento con forma generalmente anular, estando empujadas las toallas de papel hacia una abertura 181 de acceso por medio de una paleta 182 cargada por resorte.

- 25 En todos estos distribuidores, la idea del diseño es contener la pila de forma que se presente la siguiente porción individual al usuario. Cuando el usuario tracciona una porción individual del distribuidor, esto provoca que la siguiente porción individual sucesiva comience a ser traccionada del distribuidor, debido a que las dos están conectadas por la banda frangible. Sin embargo, la banda frangible está diseñada para romperse antes de que se saque por completo la siguiente porción individual, dejando expuesta una parte suficiente de la porción para que
- 30 esté lista para el siguiente usuario. Cuando las porciones individuales están plegadas y distribuidas a partir de una pila, la forma particular en la que están plegadas puede ayudar en este procedimiento.

- Se apreciará que las técnicas y formas descritas en el presente documento podrían ser utilizadas para producir rollos higiénicos para muchos fines distintos, no necesariamente para limpieza o higiene. Por ejemplo, el rollo higiénico puede ser de papel normal y tener la forma de un bloc de notas. En ese caso, puede ser posible añadir una capa de adhesivo a las bandas frangibles que separan cada porción individual que puede ser utilizada para fijar la
- 35 porción individual después de que ha sido separada de la pila, de la misma forma que una nota "post-it" convencional.

REIVINDICACIONES

1. Un rollo higiénico en forma de una banda continua alargada (10) de material que comprende un muchas porciones individuales (11) conectadas integralmente entre sí en serie, en el que cada porción individual está formada de manera que tenga un área que sea menor que el producto de su anchura total a través de la banda continua multiplicada por su longitud a lo largo de la banda continua, estando conectadas entre sí las porciones individuales contiguas por medio de una zona frangible de material (12) cuya anchura a través de la banda continua es pequeña con respecto a la anchura total de la banda continua, por lo que actúa como un punto de ruptura controlado para cuando se deba separar una porción individual de la contigua al extraerse, y en el que la banda continua está plegada adoptando la forma de una pila de porciones individuales para su extracción, **caracterizado porque** cada una de las porciones individuales (11) tienen una forma generalmente circular, y cada porción individual está plegada en torno a una pluralidad de líneas (B, C, D) de plegado que se extienden de forma radial, de manera que se produce una pila con una sección con forma generalmente de cuadrante.
2. Un rollo higiénico como se reivindica en la reivindicación 1, en el que dicha zona frangible (12) tiene una anchura a través de la banda continua (10) menor que la mitad de la anchura total de la banda continua.
3. Un rollo higiénico como se reivindica en la reivindicación 1 o 2, en el que dicha zona frangible (12) tiene la forma de una única banda de material en la sección central de la banda continua (10).
4. Un rollo higiénico como se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que la banda continua (10) está plegada en las zonas frangibles (12) entre porciones individuales contiguas (11).
5. Un rollo higiénico como se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que una primera (B) de dichas líneas (B, C, D) de plegado que se extienden de forma radial está dispuesta para extenderse a través del centro de cada porción individual (11).
6. Un rollo higiénico como se reivindica en la reivindicación 5, en el que las líneas segunda (C) y tercera (D) de plegado que se extienden de forma radial están dispuestas con un ángulo de 45° con respecto a ambos lados de dicha primera línea (B) de plegado en cada porción individual (11), estando plegada cada porción individual en torno a las líneas segunda y tercera de plegado en el mismo sentido, mientras está plegada en torno a dicha primera línea de plegado en el sentido contrario.
7. Un rollo higiénico como se reivindica en la reivindicación 6, en el que cada porción individual (11) está dispuesta para tener una cuarta línea (E) de plegado que se extiende de forma radial alineada con el eje longitudinal de la banda continua (10), permitiendo de ese modo que cada porción individual sea plegada con un patrón similar a un abanico.
8. Un distribuidor con un rollo higiénico como se reivindica en cualquier reivindicación precedente para contener una única pila, en el que el distribuidor (130) está configurado con una sección con forma de cuadrante y es adecuado para un montaje en un rincón.
9. Un distribuidor con un rollo higiénico como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el distribuidor (140) tiene dos o más compartimentos individuales (141, 142), cada uno para contener una pila.
10. Un distribuidor como se reivindica en la reivindicación 9, en el que un compartimento (141, 142) contiene una pila seca y el otro contiene una pila húmeda o mojada.
11. Un distribuidor como se reivindica en la reivindicación 9 o 10, en el que el distribuidor (140) está configurado con una sección semicircular.
12. Un distribuidor con un rollo higiénico como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el distribuidor (150) tiene cuatro compartimentos (13), cada uno para contener una pila y el distribuidor está configurado con una sección circular.

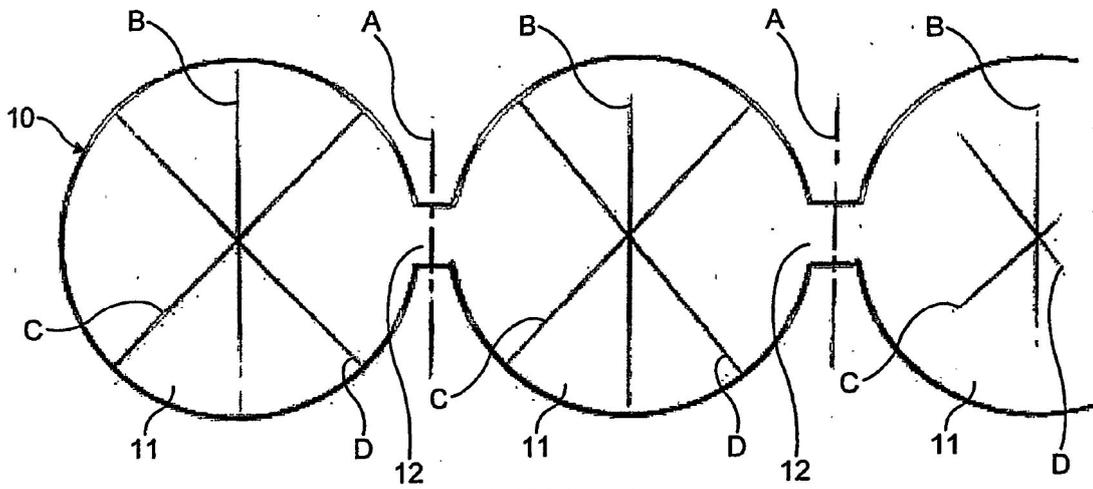


FIG. 1

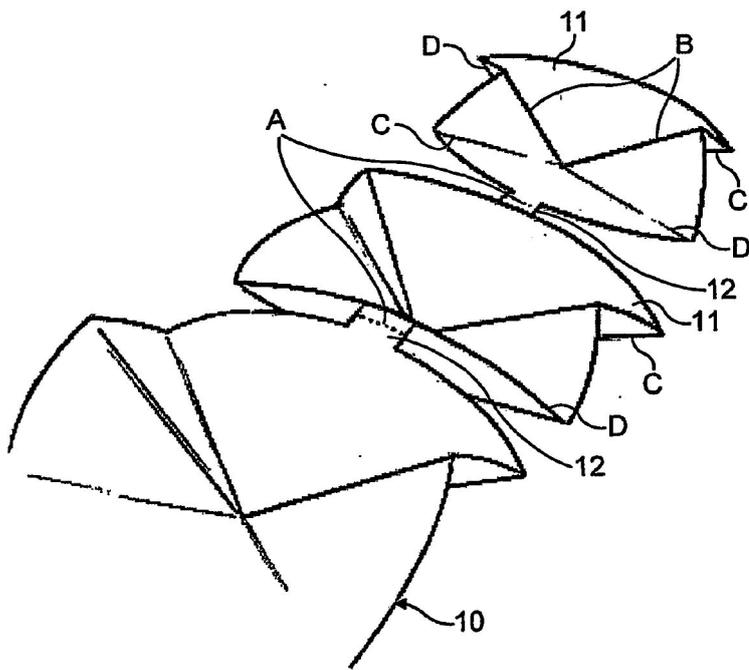


FIG. 2

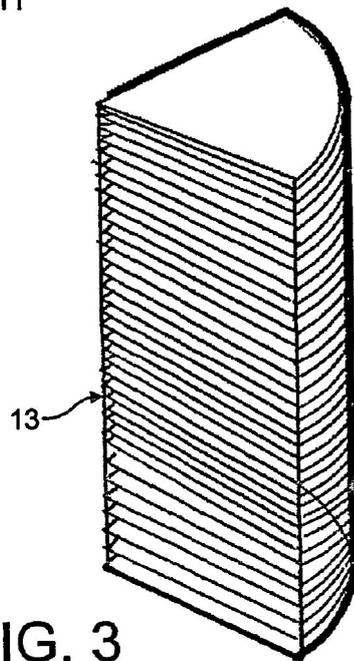


FIG. 3

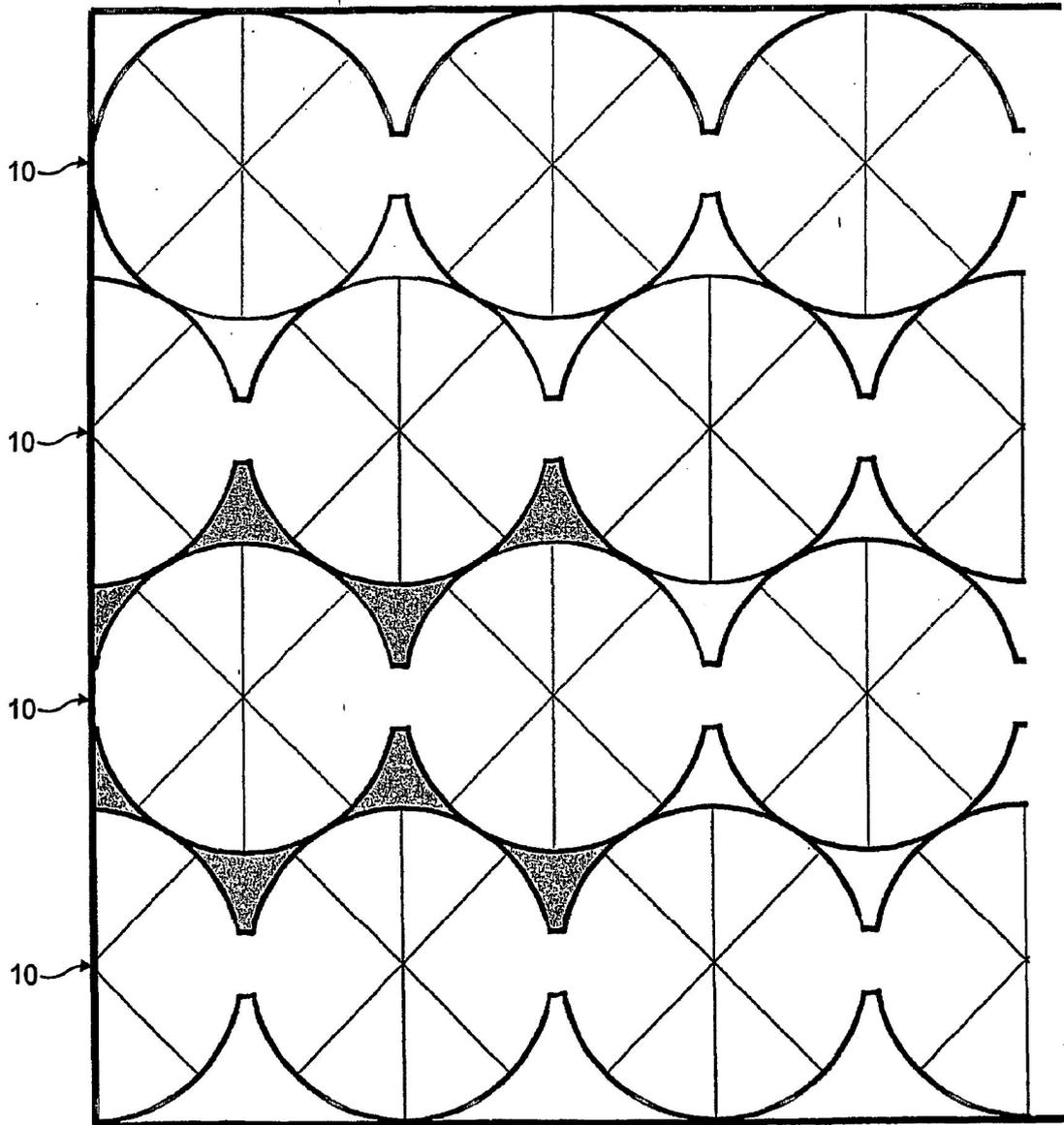


FIG. 4

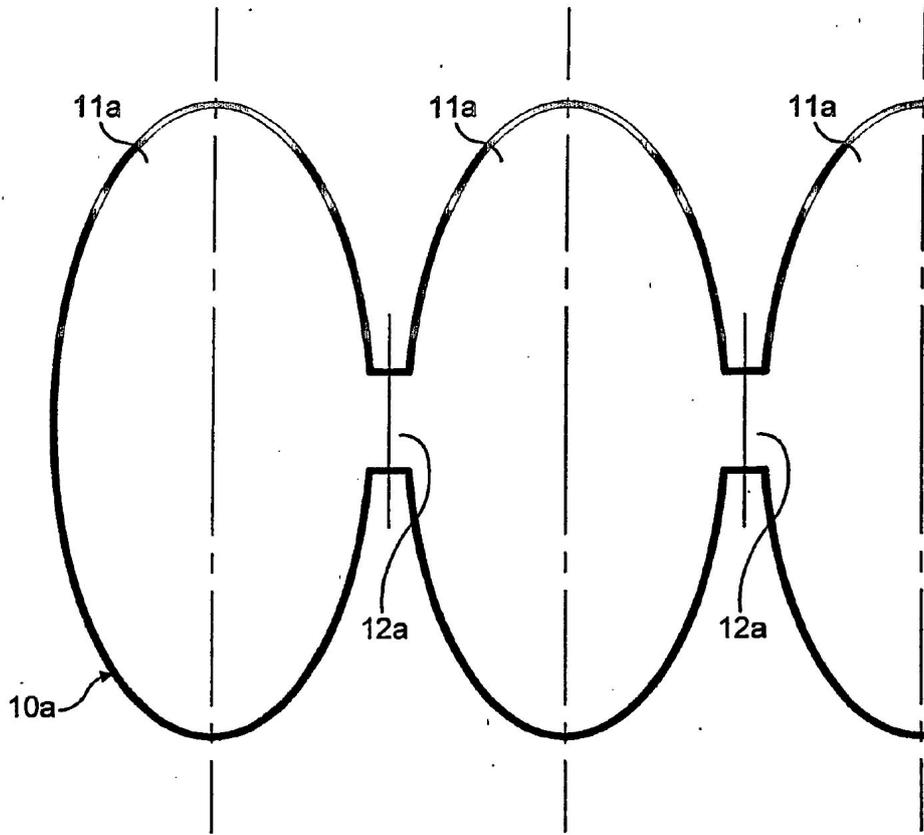


FIG. 5

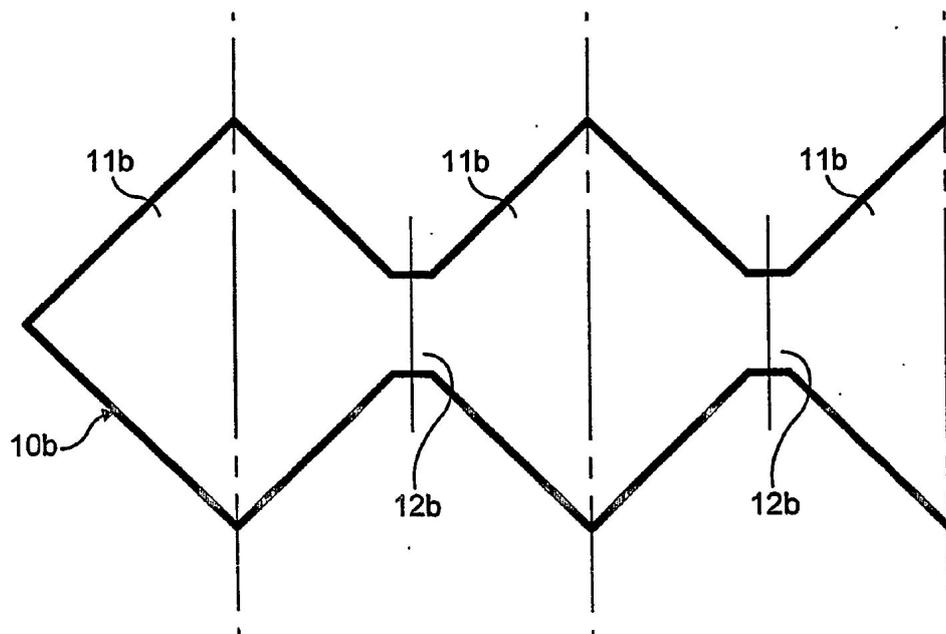


FIG. 6

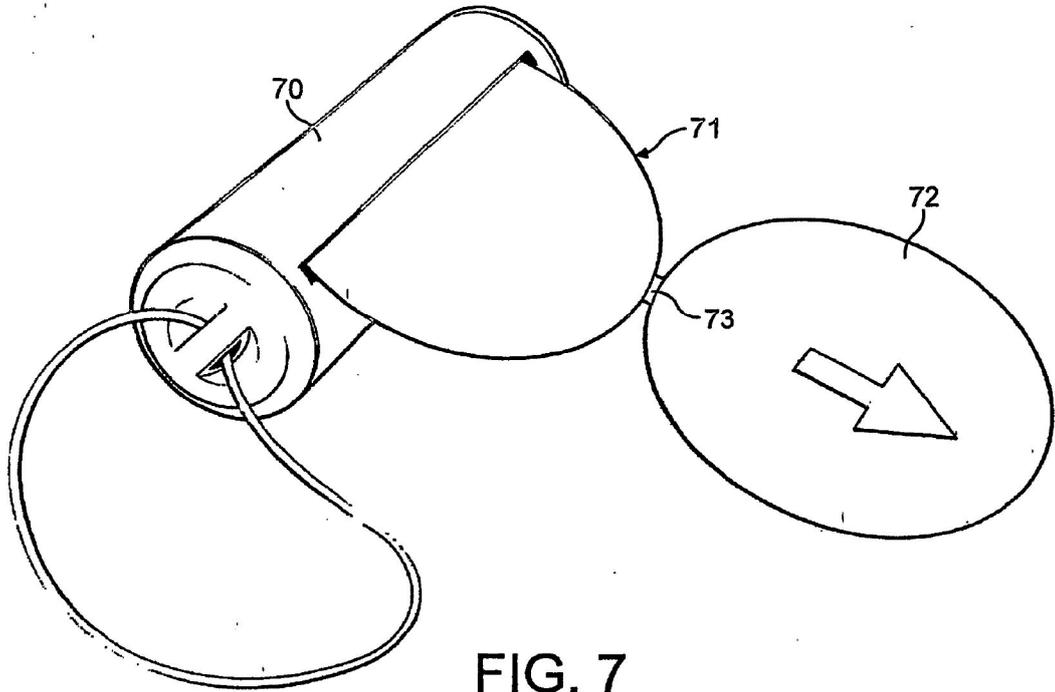


FIG. 7

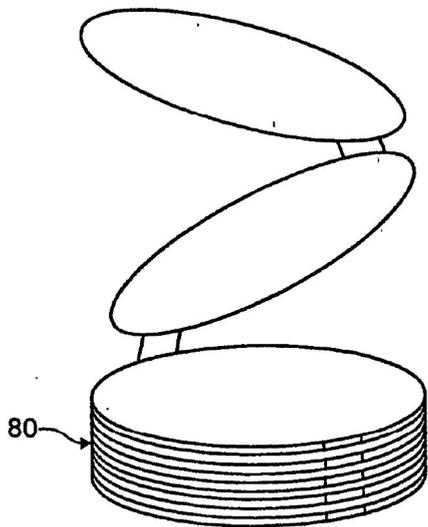


FIG. 8

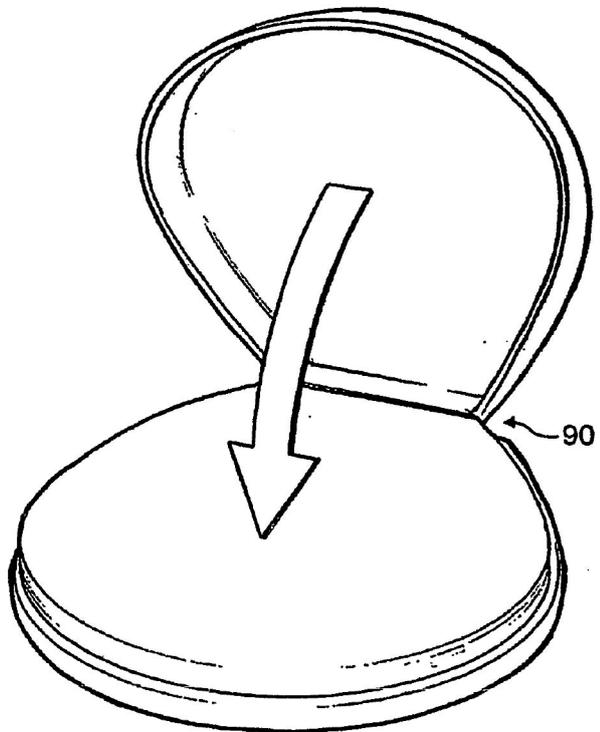
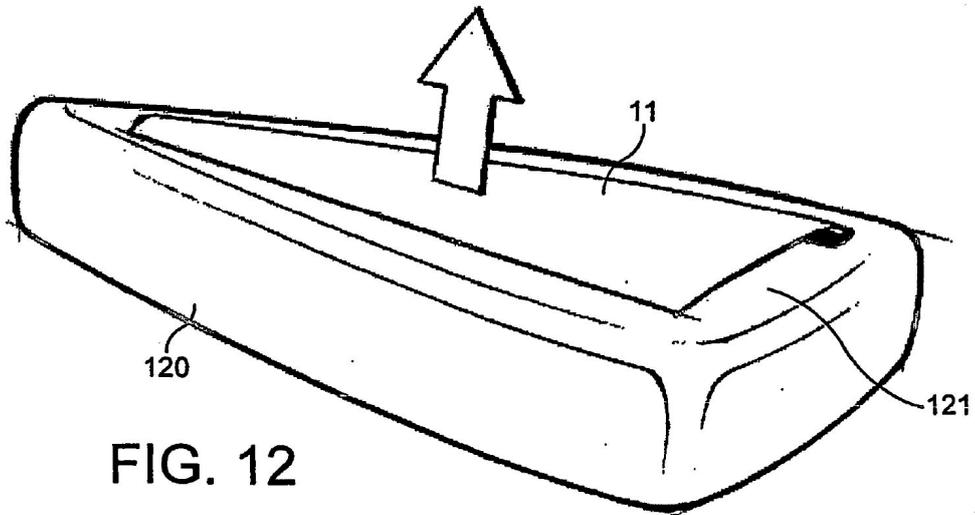
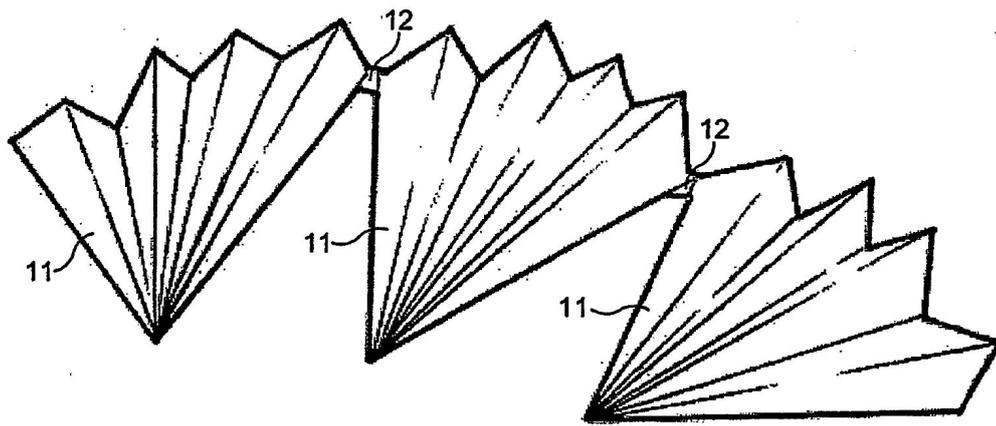
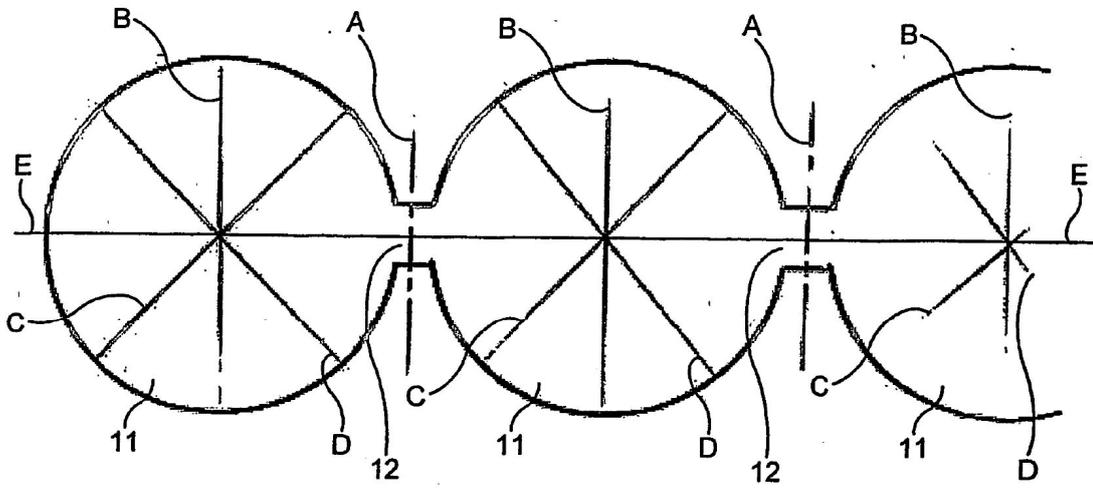


FIG. 9



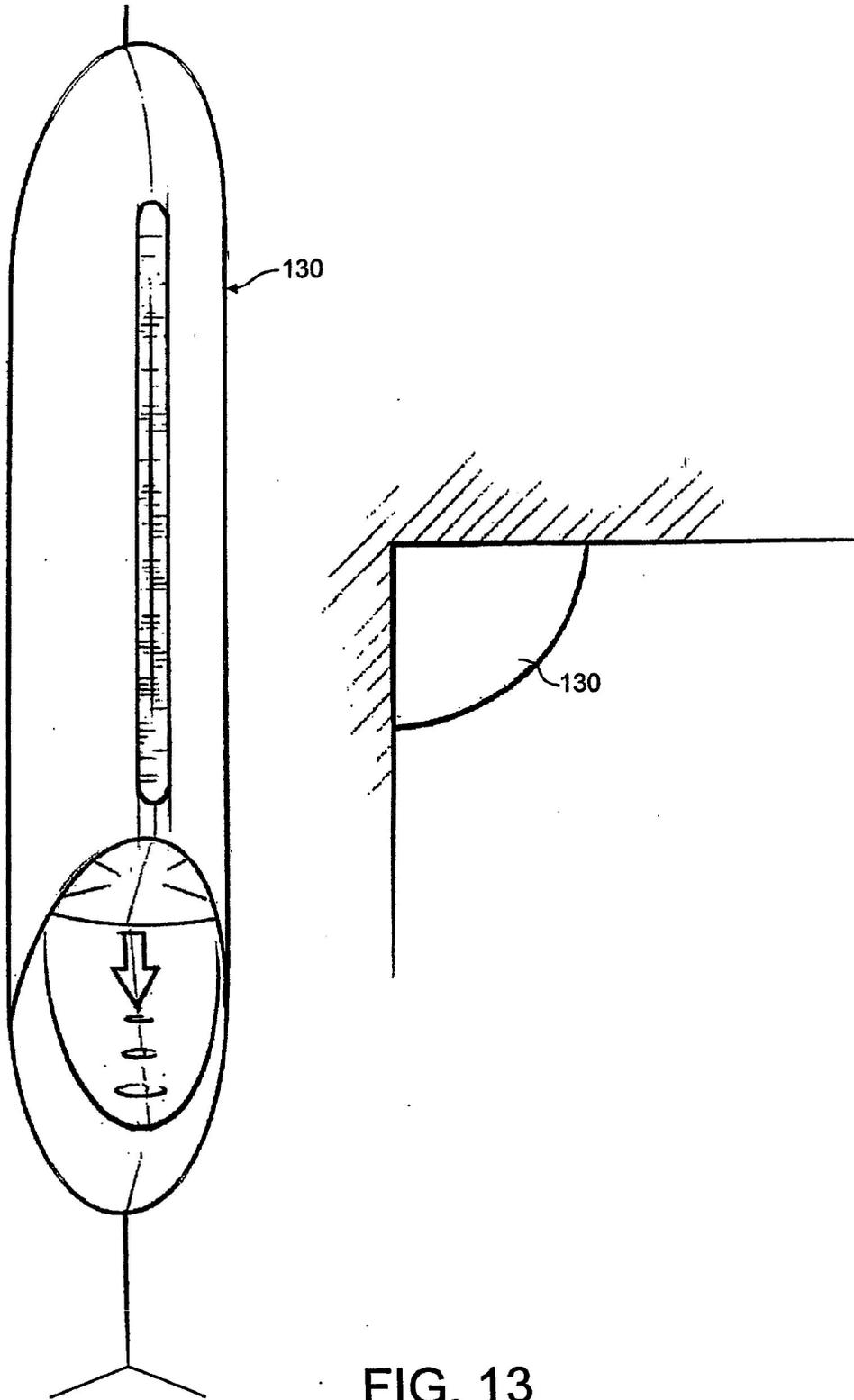


FIG. 13

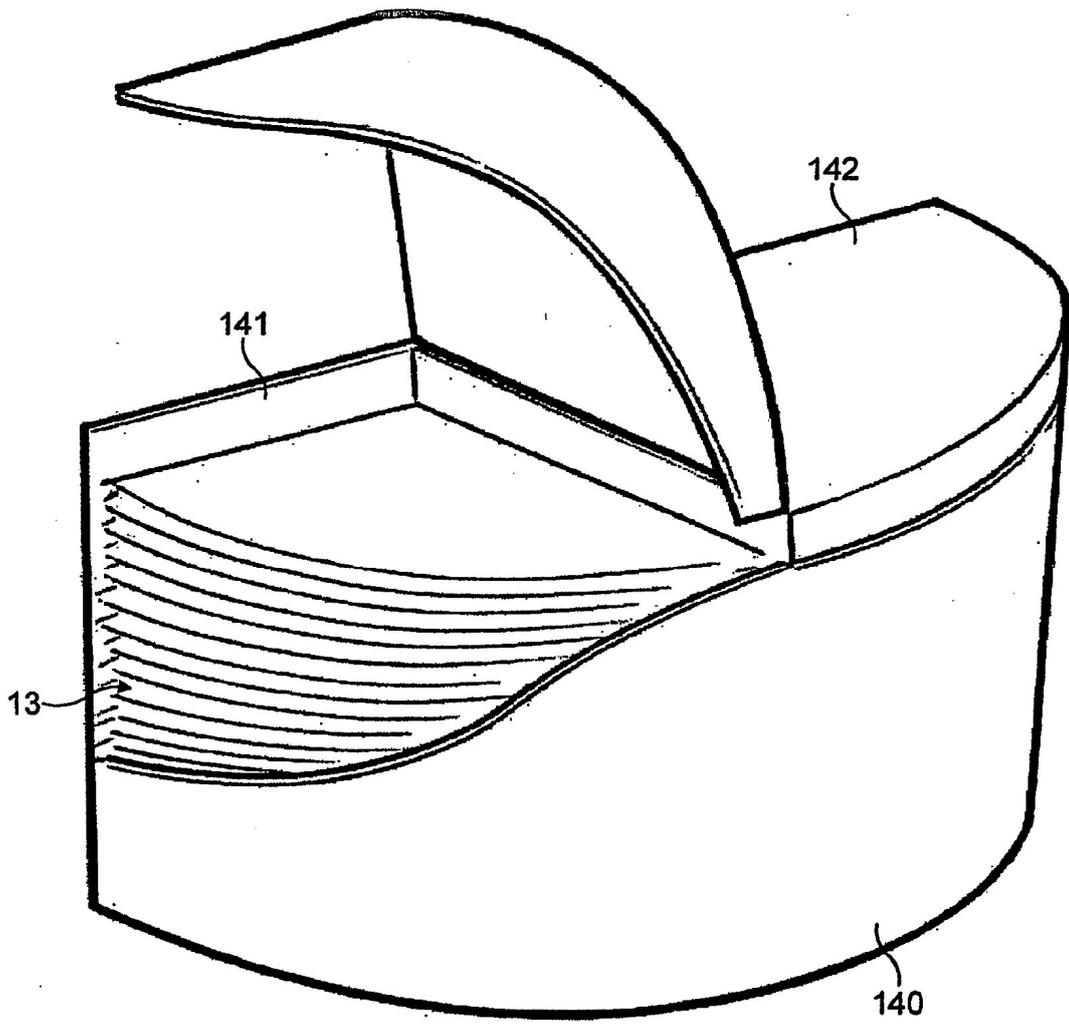


FIG. 14

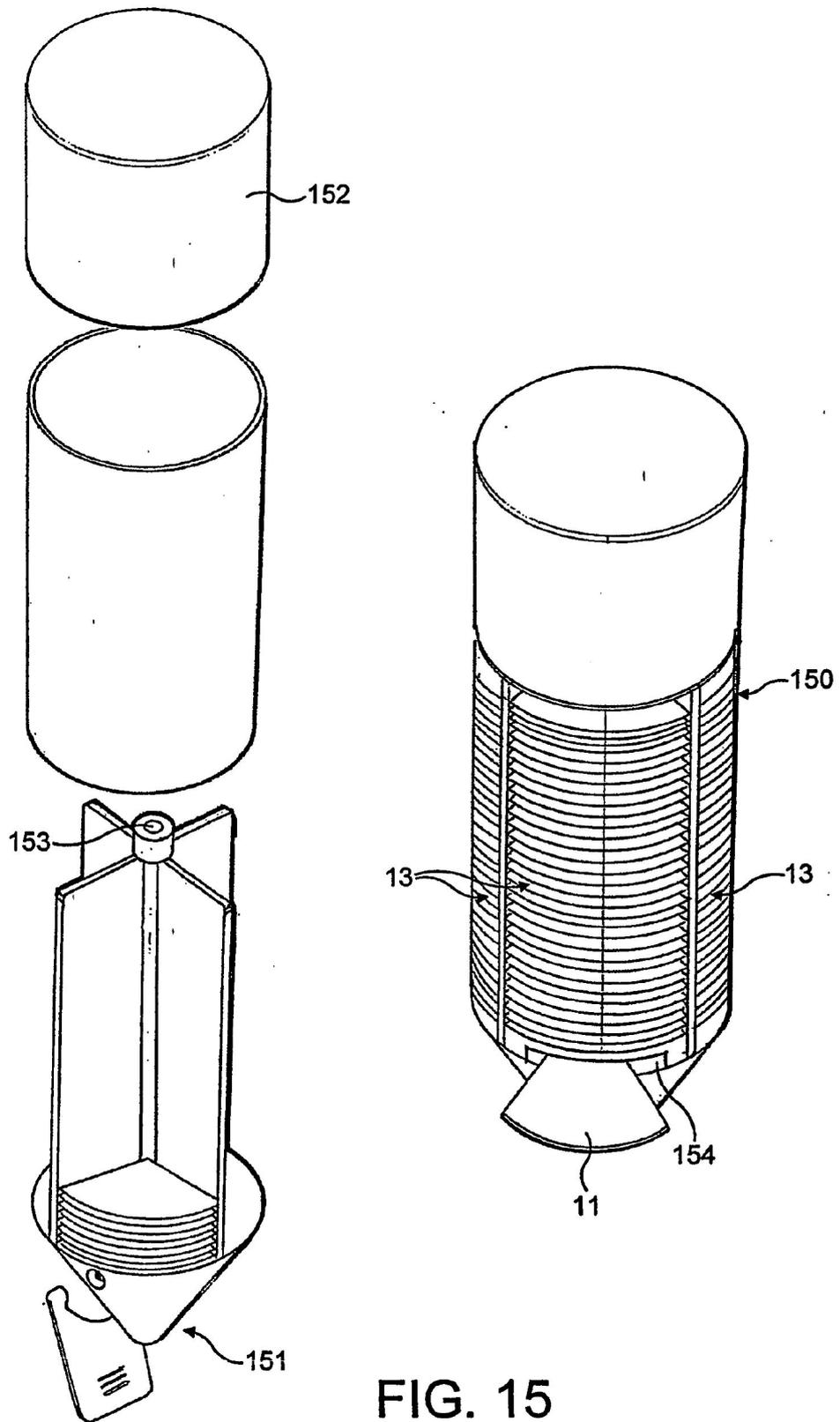


FIG. 15

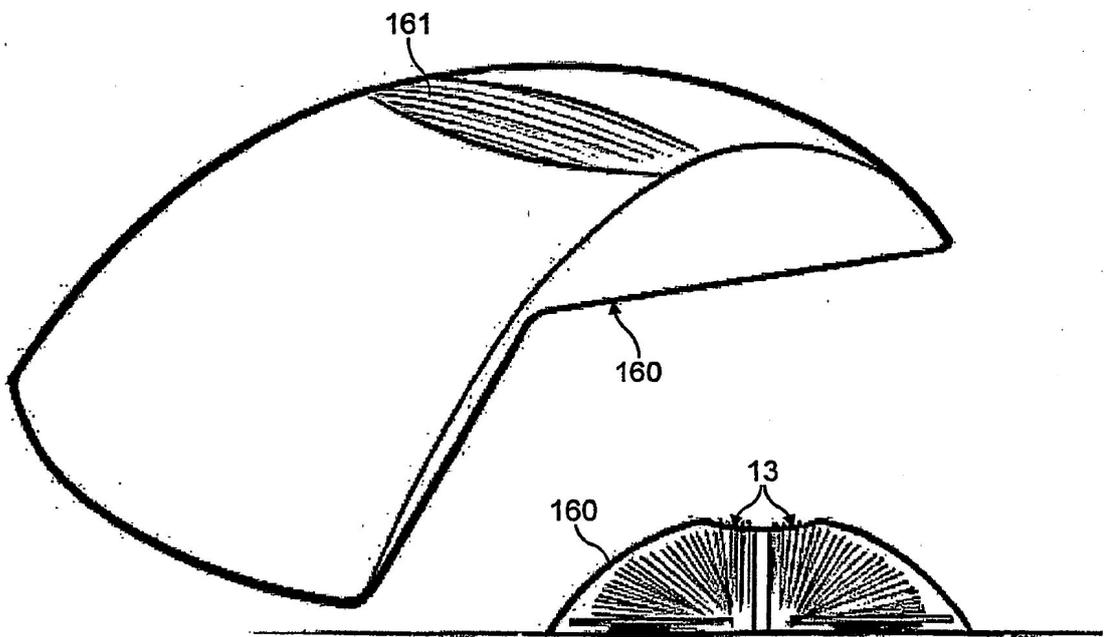


FIG. 16

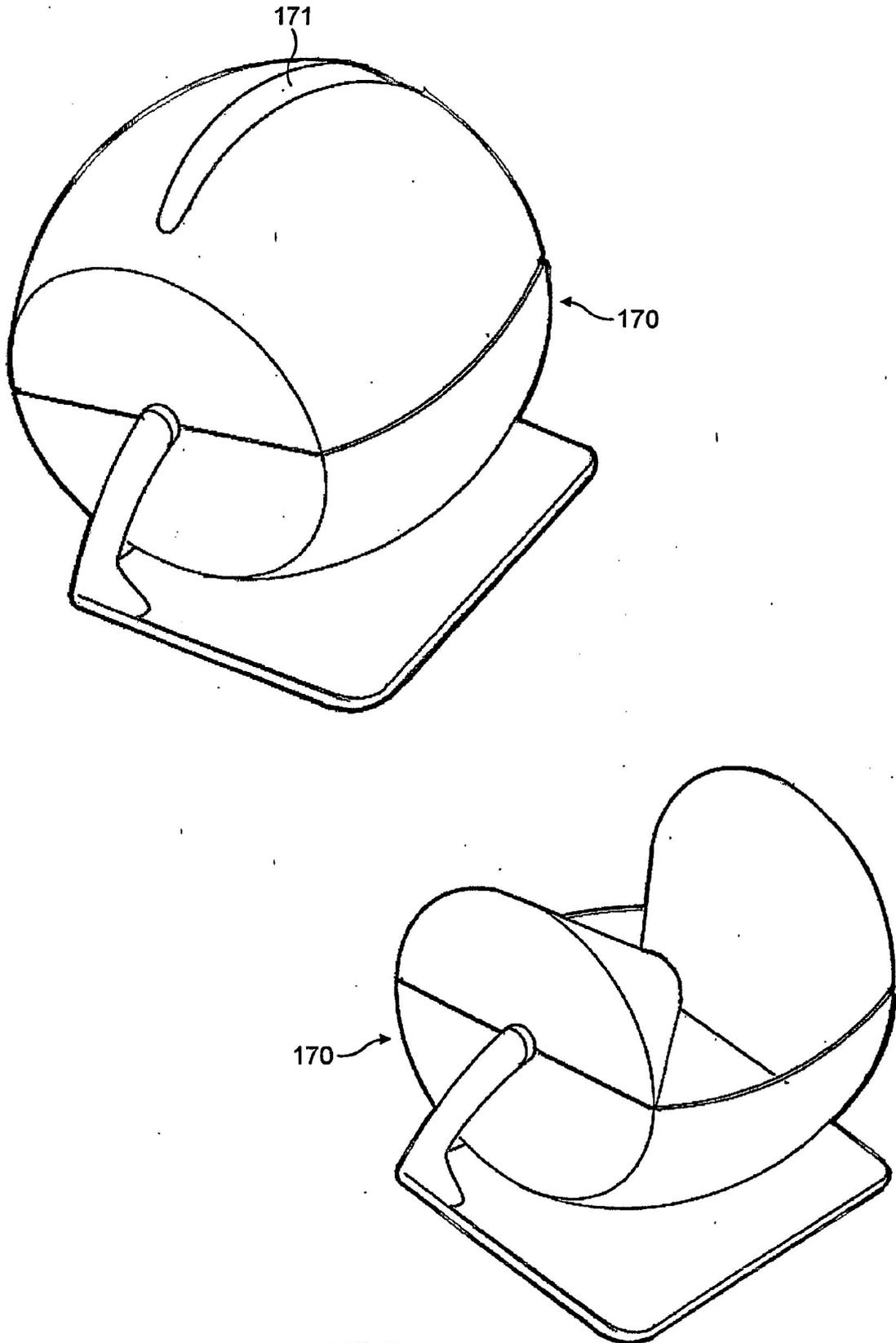


FIG. 17

