(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 575 108**

(51) Int. CI.:

B65D 47/08 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2011 E 11760554 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.09.2015 EP 2590870**

(54) Título: **Cierre**

(30) Prioridad:

09.07.2010 GB 201011663

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.06.2016

(73) Titular/es:

OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH (100.0%)
Römerstrasse 83
4153 Reinach, CH

(72) Inventor/es:

LEPAGE, FRANCIS

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

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

Cierre

La presente invención se refiere, en general, a un recipiente tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 1. Un recipiente de este tipo es conocido a partir del documento FR 2 809 379.

Es conocida, por ejemplo a partir del documento US2004/0079766, la provisión de cierres para recipientes que comprenden una base que se puede conectar a un recipiente, y una tapa para cerrar la base. Una consideración importante a la hora de producir cierres es tratar de minimizar la cantidad de material requerido; sin embargo, esto no debe hacerse a expensas del rendimiento del cierre. La presente invención trata de abordar los problemas de los cierres conocidos.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un recipiente en combinación con un cierre, teniendo el recipiente un cuerpo de recipiente que comprende una zona de hombro que se funde con un panel superior, que incluye una abertura a través de la cual puede pasar un producto transportado en el recipiente, comprendiendo el cierre una base conectada a una tapa mediante una bisagra, estado conectada la base al panel superior, siendo la planta de la tapa más grande que la planta de la base, caracterizado por que la tapa está dimensionada para coincidir con el contorno de la zona de hombro del cuerpo del recipiente, de tal manera que la periferia de la tapa esté sustancialmente enrasada con la periferia de la zona de hombro sobre la que cierra.

La presente invención se basa en el principio de una tapa grande y una base pequeña, por el que la base y la tapa no tienen que tener el mismo tamaño, en otras palabras, la tapa no tiene que quedar enrasada con la base. Por lo tanto, de manera efectiva se crea un saliente deliberado. Esto permite, por ejemplo, minimizar las dimensiones de la base al tiempo que se mantiene un aspecto exterior deseado con el cierre en una posición cerrada, es decir sólo con la tapa a la vista.

La medida en la que la planta de la tapa es mayor que la planta de la base se puede seleccionar en función de los requisitos particulares de un conjunto de recipiente. Por ejemplo, la tapa puede ser, aproximadamente: un 10 % más grande; más grande en un grado en el intervalo de un 10 % y un 100 %; más grande en un grado en el intervalo de entre un 100 % y un 200 %; más grande en un grado en el intervalo de entre un 200 % y un 500 %; o más grande en un grado en el intervalo de un 500 % a un 1000 %. La diferencia de tamaño puede estar fuera de estos intervalos si resulta apropiado.

La base puede conectarse a la tapa mediante, por ejemplo, una bisagra de encaje a presión o una bisagra laminar. La bisagra puede ser al menos parcialmente externa, por ejemplo extenderse desde una superficie externa de la tapa. En otras realizaciones, la tapa puede estar fijada a la base, pero ser desmontable con respecto a la misma, utilizando por ejemplo un sistema de acoplamiento por rosca o por encaje a presión.

La base puede estar provista de un medio de acoplamiento para acoplarse a un recipiente, por ejemplo un medio de acoplamiento por rosca de tornillo o por encaje a presión.

La tapa se dimensiona (por ejemplo, se minimiza) para quedar enrasada con un hombro del recipiente; y la base puede conectarse a un cuello de recipiente o una estructura equivalente, tal como un surco con un medio de acoplamiento de conexión a la base. Esto permite formar un cierre con la mínima cantidad de material. La periferia de la tapa está sustancialmente enrasada con la periferia del hombro, cuando se encuentran en una posición cerrada.

La forma de la base puede ser sustancialmente la misma que la forma de la tapa, vista en planta, o las formas pueden ser diferentes. Por ejemplo, se puede utilizar una base circular en combinación con una tapa elipsoidal

La tapa puede estar formada para cerrar la base, por ejemplo mediante el bloqueo de un orificio dispensador formado en la base.

La base puede estar situada sustancialmente en el centro con respecto a la tapa, vista en planta, aunque son posibles disposiciones descentradas.

La base puede estar situada sustancialmente en el centro con respecto a la tapa, vista en planta, aunque son posibles disposiciones descentradas.

La presente invención se describirá ahora más en particular, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de un cierre formado de acuerdo con la presente invención, que se muestra conectado a un recipiente;

la Figura 2 es una vista en perspectiva del cierre de la Figura 1, que se muestra en una posición abierta;

la Figura 3 es una vista ampliada del cierre de la Figura 1;

la Figura 4 es una vista ampliada del cierre de la Figura 5:

la Figura 5 es una vista en planta esquemática del cierre de las Figuras 1 a 4;

la Figura 6 es una vista en perspectiva de un cierre formado de acuerdo con una realización alternativa, y que se muestra unido a un recipiente;

la Figura 7 es una vista en perspectiva del cierre de la Figura, que 6 se muestra en una posición abierta;

la Figura 8 es una vista en planta esquemática de un cierre formado de acuerdo con una realización alternativa;

la Figura 11 es una vista en perspectiva frontal de un cierre formado de acuerdo con una realización alternativa;

la Figura 12 es una vista posterior en perspectiva del cierre de la Figura 11

la Figura 13 es una vista en planta del cierre de la Figura 11;

la Figura 14 es una vista en planta inferior del cierre de la Figura 11;

la Figura 15 es un alzado frontal del cierre de la Figura 11;

la Figura 16 es un alzado posterior del cierre de la Figura 11;

la Figura 17 es un alzado lateral del cierre de la Figura 11;

la Figura 18 es una vista en perspectiva frontal del cierre de la Figura 11, que se muestra en una posición abierta;

la Figura 19 es una vista posterior en perspectiva del cierre de la Figura 18:

la Figura 20 es una vista en planta del cierre de la Figura 18;

la Figura 21 es una vista en planta inferior del cierre de la Figura 18;

la Figura 22 es un alzado frontal del cierre de la Figura 18; y

la Figura 23 es un alzado lateral del cierre de la Figura 18.

Con referencia primero a las Figuras 1 a 4, se muestra un cierre indicado en general con el número 10, conectado a un recipiente indicado en general con el número 20.

El recipiente 20 comprende un cuerpo hueco 25 alargado con una sección generalmente elipsoidal, y que tiene una porción entallada 30 hueca aproximadamente a media altura de su longitud. En un extremo del cuerpo 25, el recipiente está cerrado por una base 35. En el otro extremo del cuerpo 20 se encuentra una zona de hombro 40 que se funde con un panel superior 45. El panel 45 incluye una abertura (no mostrada) a través de la cual puede pasar el producto contenido en el recipiente 20. El cierre 10 cubre la abertura.

El cierre 10 comprende una base 50 y una tapa 55.

La base 50 es generalmente circular y está conectada al panel 45, en esta realización mediante un acoplamiento de ajuste a presión. La base 50 incluye un orificio 60 dispensador central a través del cual el producto del recipiente 20 puede salir de la base 50, que está conectada a la tapa 55 por un elemento de bisagra 85 mostrado en más detalle en la Figura 5. La tapa 65 comprende una placa superior de forma generalmente elipsoidal, que está abombada de manera convexa. Una pared lateral 70 de poca profundidad depende de la periferia de la placa 65. Una espiga 75 depende de la cara inferior de la placa 65, y está situada en el centro de modo que, en la posición de cierre mostrada en las Figuras 1 y 3, se acople dentro del orificio 60 para cerrarlo.

La tapa 55 está dimensionada para que coincida con el contorno de la zona de hombro 40 del cuerpo del recipiente. Se observará que la tapa 55 es significativamente mayor (en esta realización aproximadamente 3 veces) que la base 50. Esto significa, por lo tanto, que en la posición cerrada mostrada en las Figuras 1 y 3, la tapa 55 está enrasada con el cuerpo 25 del recipiente, pero no está enrasada con la base 50, que está dimensionada para encajar alrededor del orificio del cuerpo. Por lo tanto, el cierre 10 se presenta en un formato de " base pequeña con tapa

grande" que permite reducir el material para la base 50, al tiempo que mantener una tapa enrasada 55. En otras palabras, la base y la tapa no están enrasadas.

Con referencia ahora a las Figuras 6 y 7, se muestra un cierre 110 formado de acuerdo con una forma de realización alternativa, y conectado a un recipiente 120. El recipiente 120 y el cierre 110 son muy similares al recipiente y al cierre de las Figuras 1 a 5. Sin embargo, en esta realización el cierre 110 está provisto de un mecanismo de apertura que permite la apertura con una sola mano.

El cierre 110 comprende una base 150 y una tapa 155. La espiga 175 en la tapa 155 está dispuesta para sujetar la tapa firmemente sobre la base, en la posición cerrada mostrada en la Figura 6, proporcionándose una palanca 180 en la parte delantera de la base 150. El cierre está dispuesto de manera que, en una primera fase de apertura, la palanca se active pero no libere las fuerzas de bloqueo. A medida que el mecanismo de desbloqueo se mueve en esta fase, hace que se almacene energía a modo de deformación de la tapa y/o la base. Cuando el mecanismo de desbloqueo alcanza su posición final, el bloqueo se libera y se libera la energía almacenada para bascular y abrir la tapa. En este sentido, el mecanismo es similar al mostrado en el documento de patente número EP1619134.

Al igual que en el cierre mostrado en las Figuras 1 a 5, la tapa 155 es significativamente mayor que la base 150, proporcionando por lo tanto el mismo beneficio de reducción de material.

Con referencia ahora a la Figura 8, se muestra un cierre 210 formado de acuerdo con una realización alternativa.

El cierre 210 comprende una base 250 generalmente circular y una tapa 255 generalmente circular. La base 250 puede conectar a un recipiente (no mostrado). La tapa 255 se puede fijar a la base 250 mediante formaciones cooperantes, en esta realización una formación de rosca de tornillo (no mostrada).

La tapa 255 es considerablemente mayor que la base 250, y por lo tanto existe un saliente significativo. La base 250 está desplazada con respecto al centro de la tapa 255.

Con referencia a la Figura 9, se muestra un cierre 310 formado de acuerdo con una realización alternativa. El cierre 310 comprende una base circular 350 y una tapa circular 355. En esta realización la base está situada generalmente central con respecto a la tapa. La base 350 y la tapa 355 están conectadas por una bisagra laminar 365.

Con referencia a la Figura 10, se muestra un cierre 410 formado de acuerdo con una realización alternativa. El cierre 410 comprende una base 450 generalmente circular y una tapa 455 generalmente circular. La tapa 455 es ligeramente mayor que la base 450, y por lo tanto existe una zona saliente periférica. En esta realización la base 450 puede conectarse a un recipiente mediante formaciones de rosca de tornillo, y la tapa encaja a presión sobre la base.

Con referencia a las Figuras 11 a 23, se muestra un cierre 510 formado de acuerdo con una realización alternativa. El cierre 510 es muy similar al cierre 10 de las Figuras 1 a 5, y comprende una tapa 555 más grande conectada de forma articulada a una base 550 más pequeña. Debido a que la base es más pequeña y está situada por dentro de la periferia de la tapa, la bisagra se extiende hacia dentro desde la periferia de la tapa, para conectar a la base.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (20) en combinación con un cierre (10), teniendo el recipiente un cuerpo de recipiente (25) que comprende una zona de hombro (40) que se funde con un panel superior (45), que incluye una abertura a través de la cual puede pasar un producto contenido en el recipiente, estando cubierta la abertura por el cierre (10), comprendiendo el cierre una base (50) conectada a una tapa (55) mediante una bisagra (85), estando conectada la base (50) al panel superior (45), siendo la planta de la tapa (55) mayor que la planta de la base (50), **caracterizado por que** la tapa (55) está dimensionada para que coincida con el contorno de la zona de hombro (40) del cuerpo de recipiente (25), de tal manera que la periferia de la tapa (55) esté sustancialmente enrasada con la periferia de la zona de hombro (40) sobre la que cierra.

2. Una combinación de acuerdo con la Reivindicación 1, en la que la planta de la tapa (55) es mayor que la planta de la base (50) en un grado de al menos un 10 %.

3. Una combinación de acuerdo con la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2, en la que la planta de la tapa (55) es mayor que la planta de la base (50) en un grado en el intervalo del un 10 % al 100 %.

4. Una combinación de acuerdo con la Reivindicación 1, en la que la planta de la tapa (55) es mayor que la planta de la base (50) en un grado en el intervalo del 100 % al 200 %.

5. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la bisagra (85) se extiende hacia dentro desde la periferia de la tapa (55) para conectarse a la base (50).

6. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la base (50) está dimensionada para que coincida con un cuello de recipiente o un surco con un medio de acoplamiento para conectarse a la base.

7. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la forma de la base (50) es sustancialmente la misma que la forma de la tapa (55), vista en planta.

8. Una combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en la que la forma de la base (50) es diferente a la forma de la tapa (55), vista en planta.

9. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la base (50) está situada sustancialmente central con respecto a la tapa (55), vista en planta.

10. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la base (50) incluye un orificio (60) dispensador.

11. Una combinación de acuerdo con la reivindicación 10, en la que la tapa (55) bloquea el orificio (60) en una posición cerrada.

12. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que la base (50) es circular y la tapa (55) es elipsoidal.

13. Una combinación de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que el cierre está provisto de un mecanismo de apertura que permite la apertura con una sola mano.

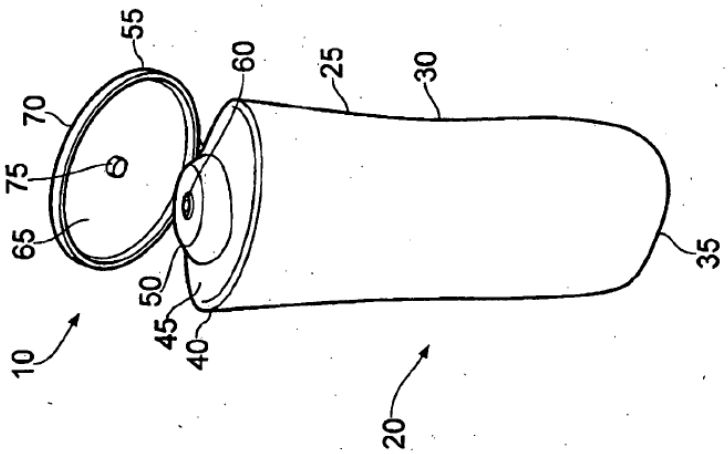

FIG. 2

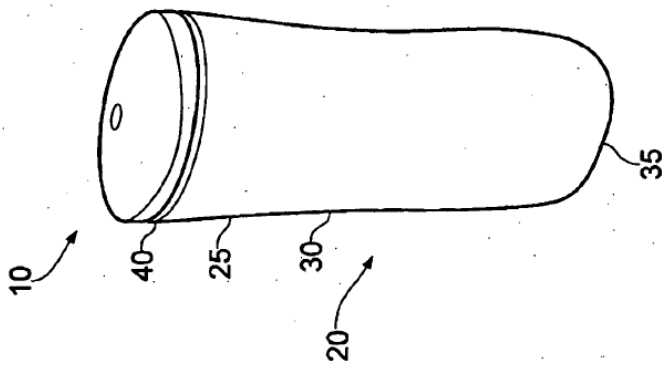

FIG. 1

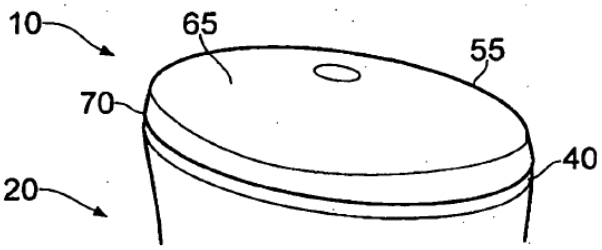

FIG. 3

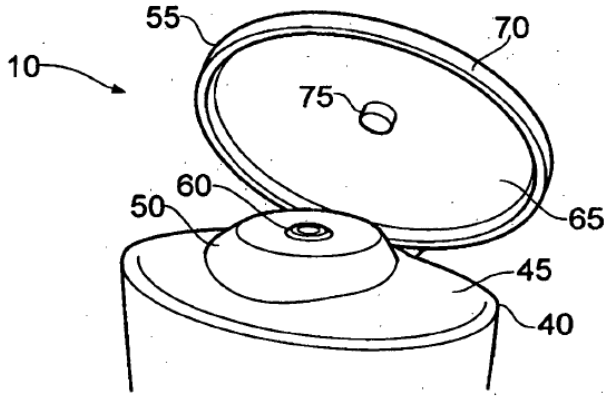

FIG. 4

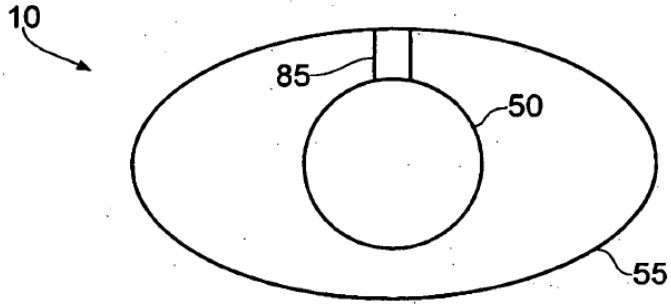

FIG. 5

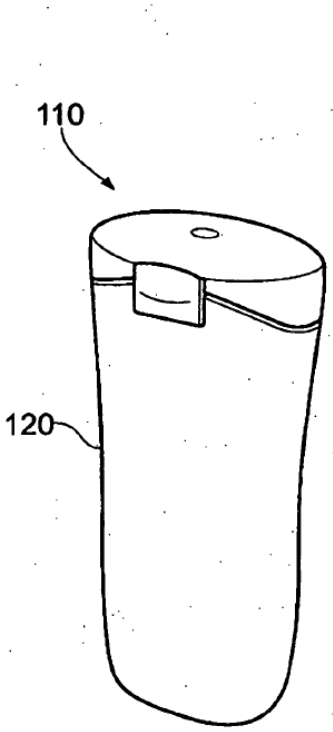

FIG. 6

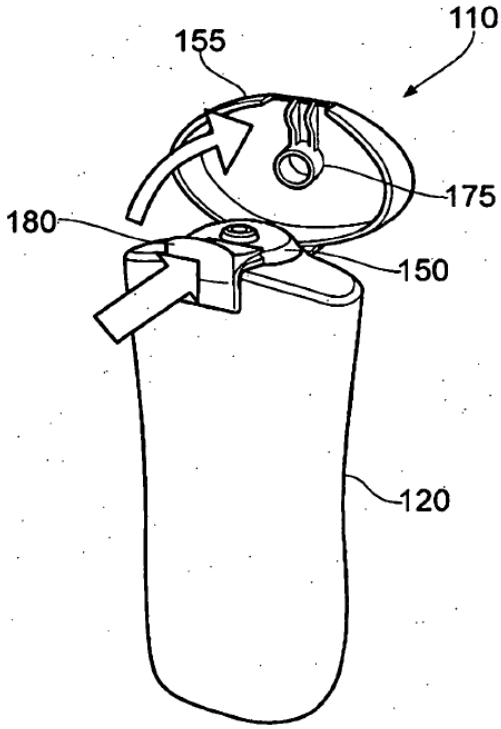

FIG. 7

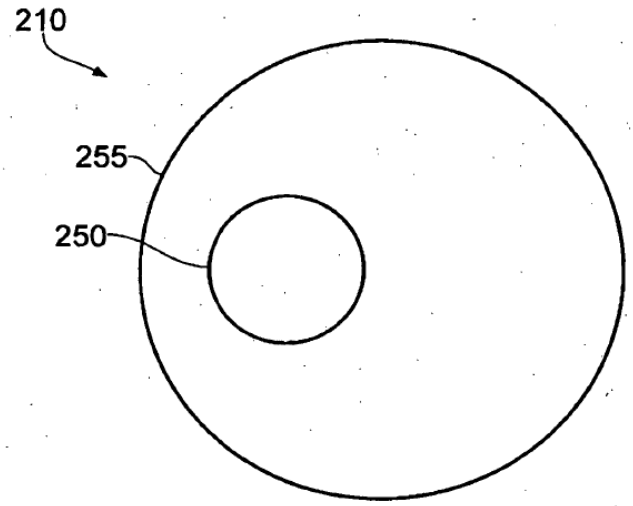

FIG. 8

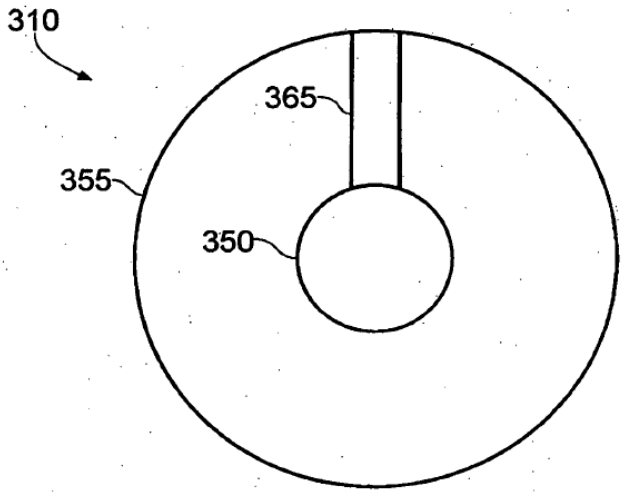

FIG. 9

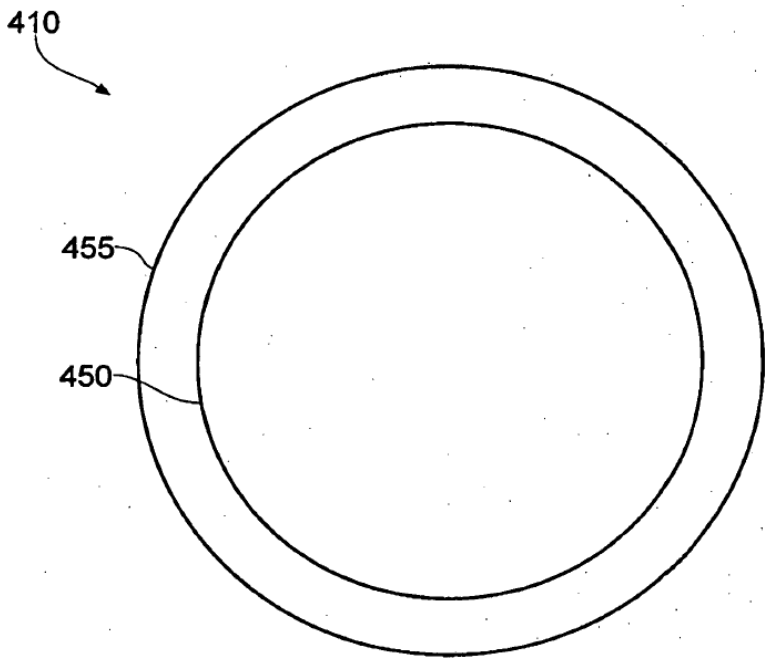

FIG. 10

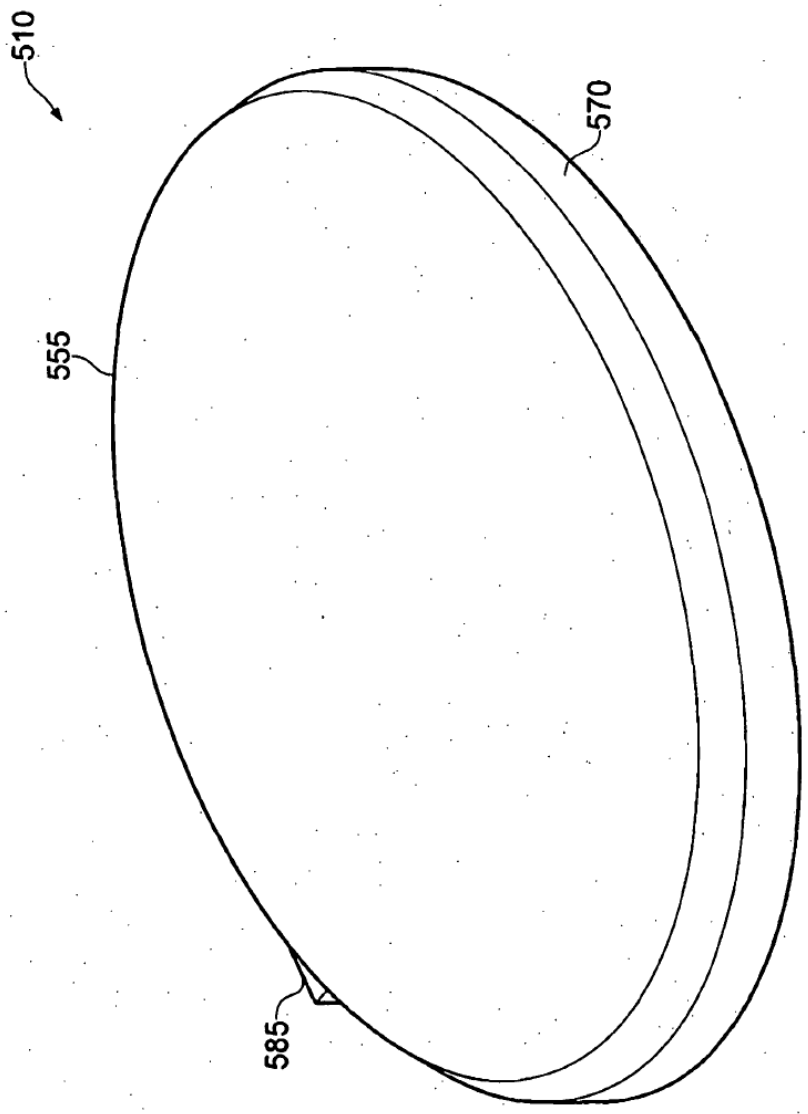

FIG. 11

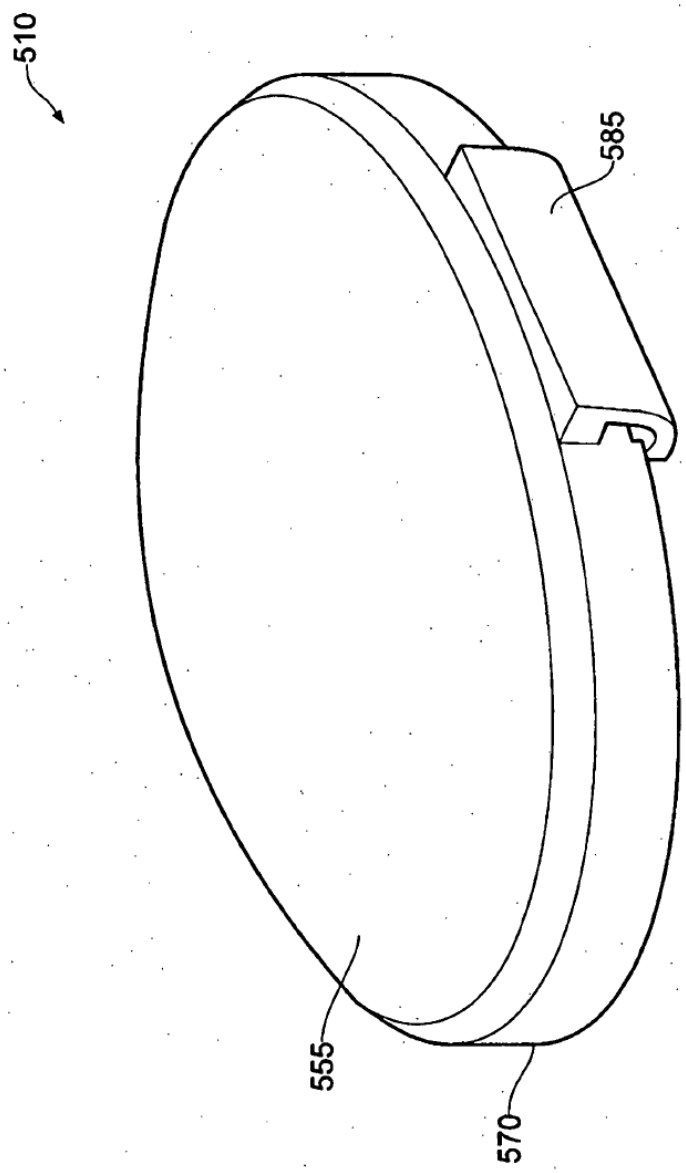

FIG. 12

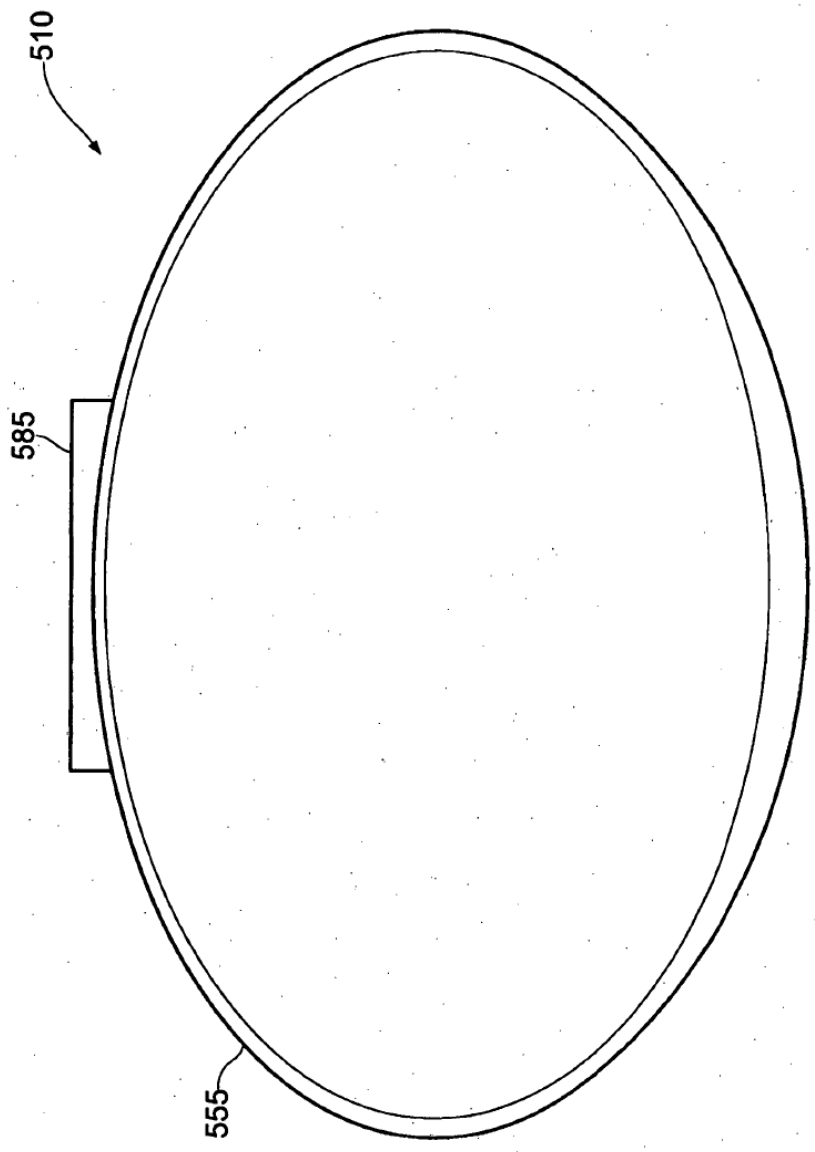

FIG. 13

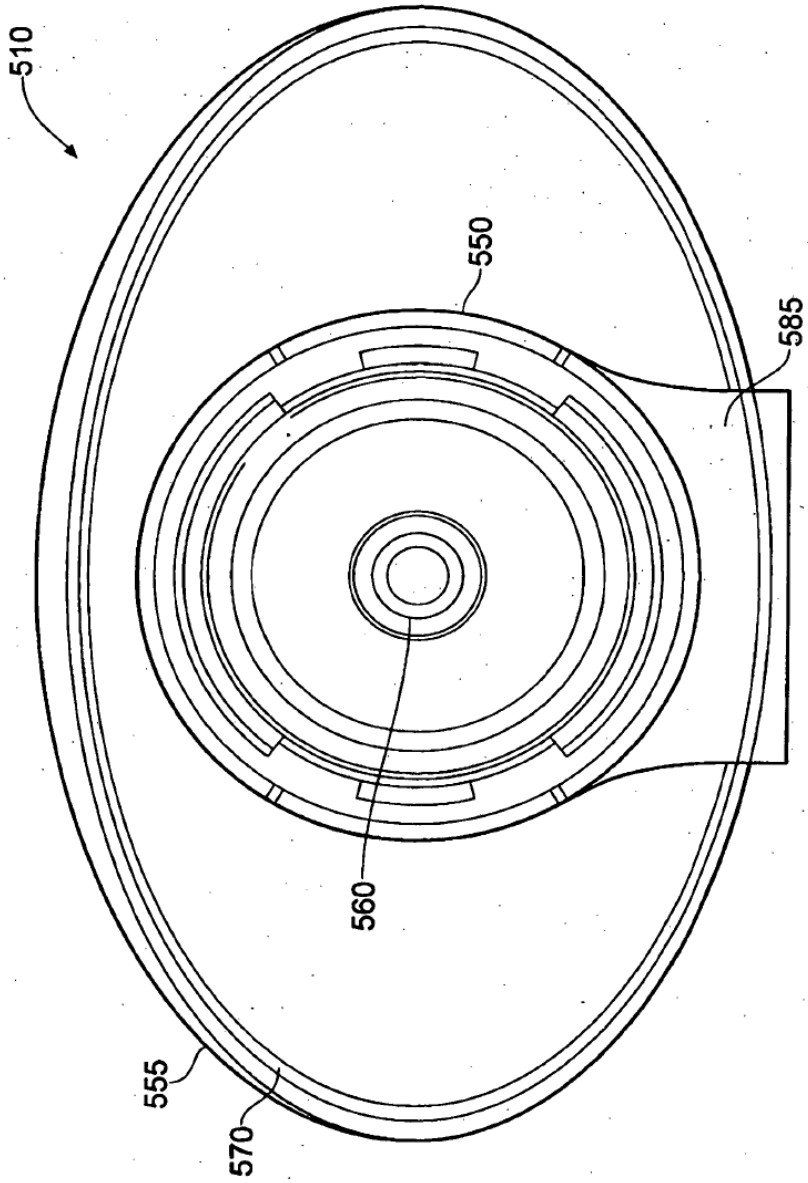

FIG. 14

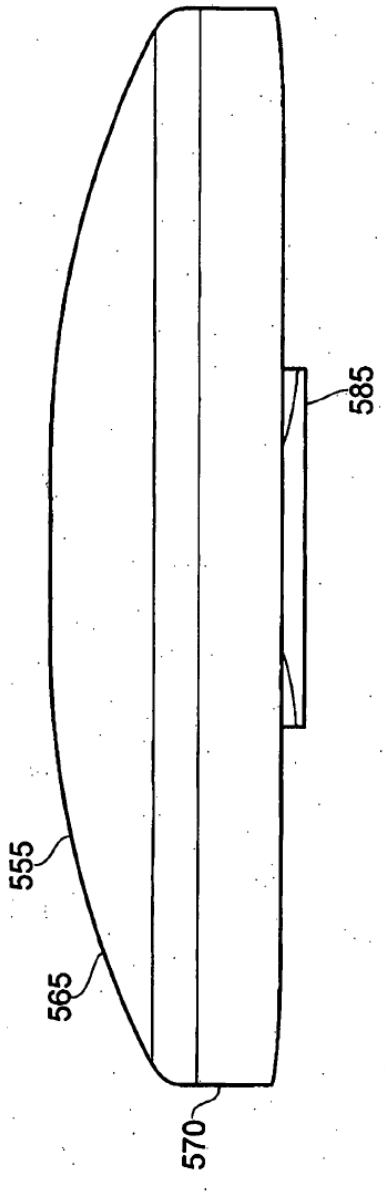

FIG. 15

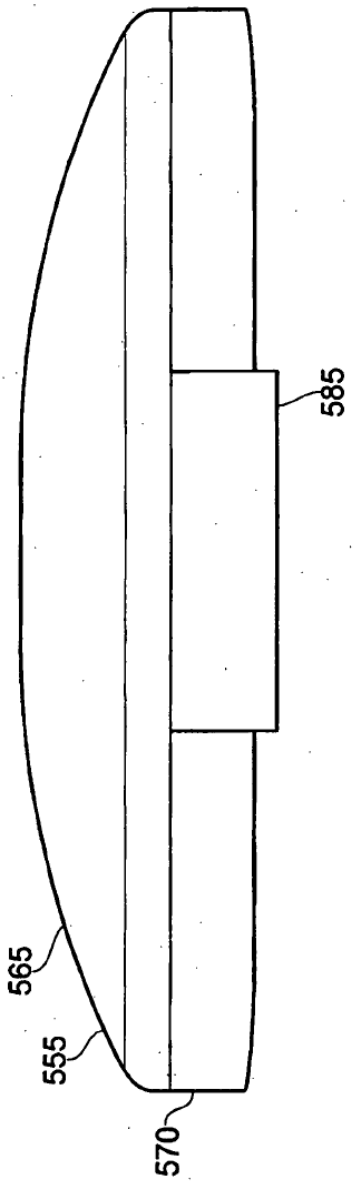

FIG. 16

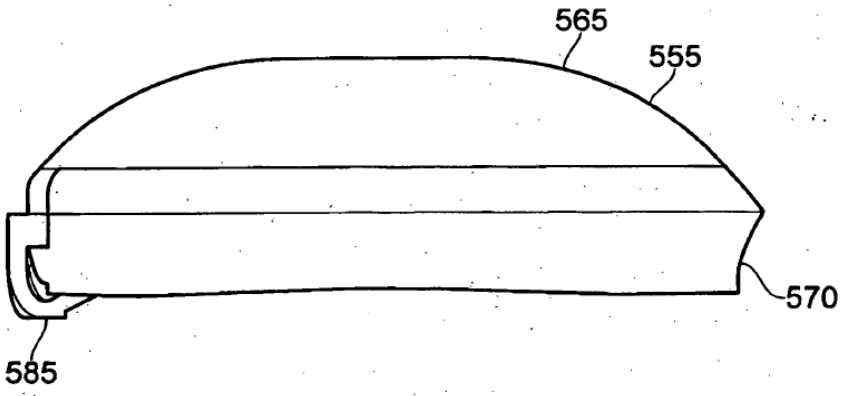

FIG. 17

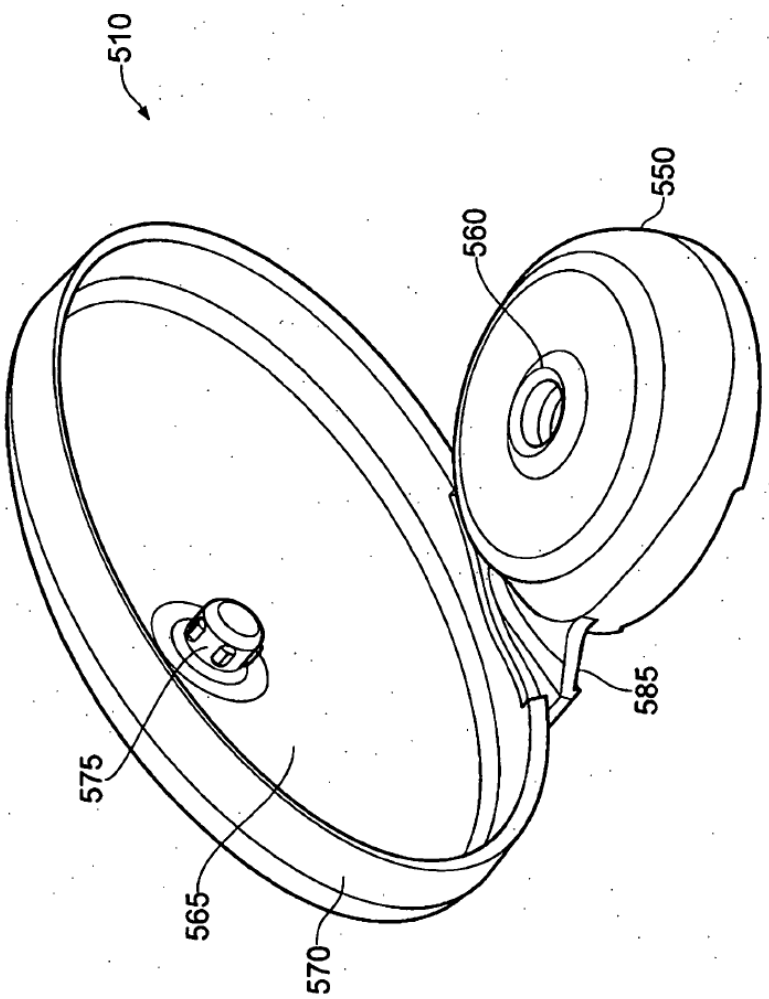

FIG. 18

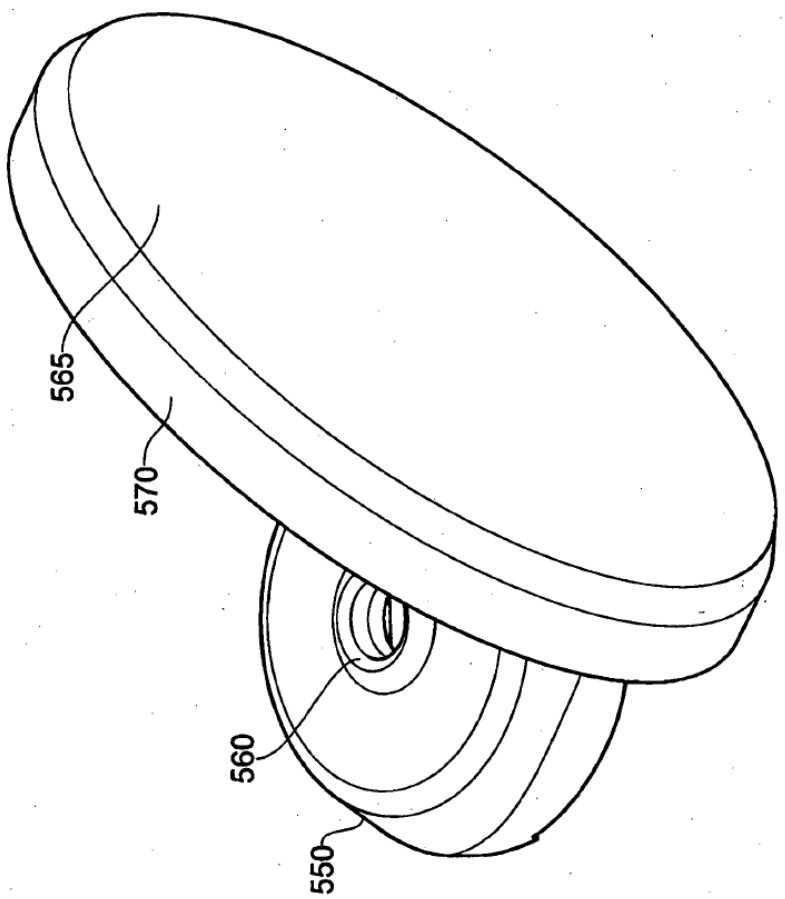

FIG. 19

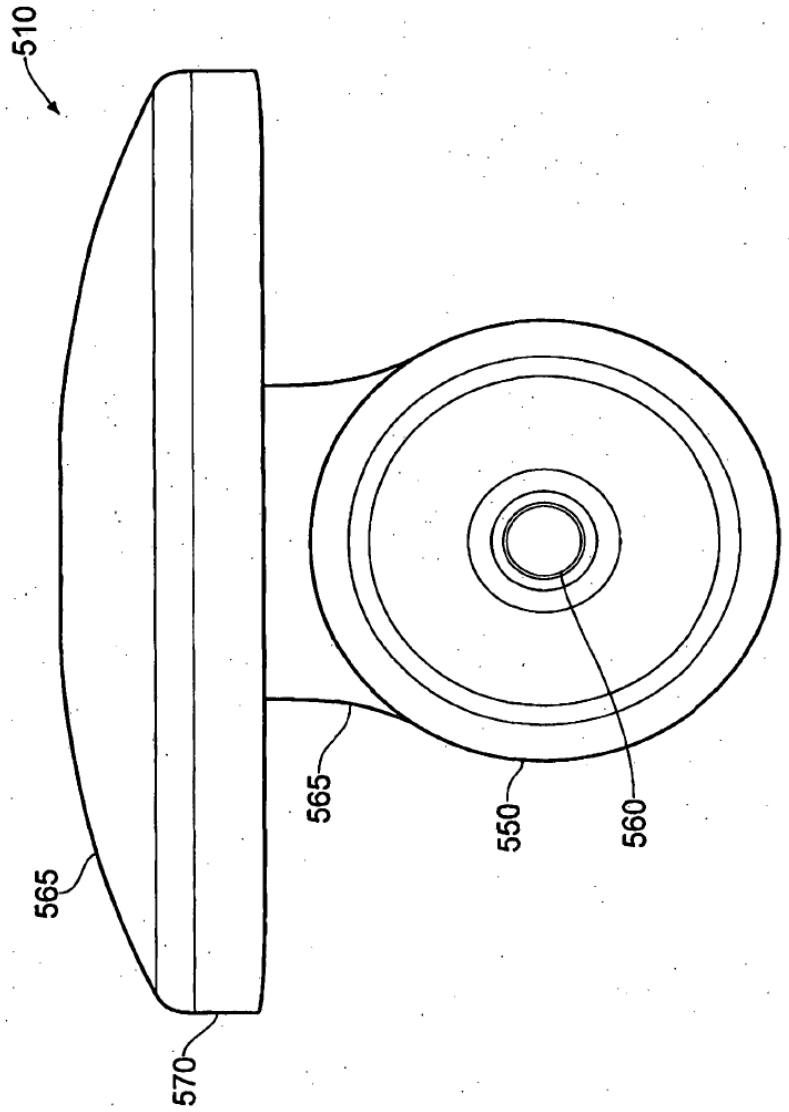

FIG. 20

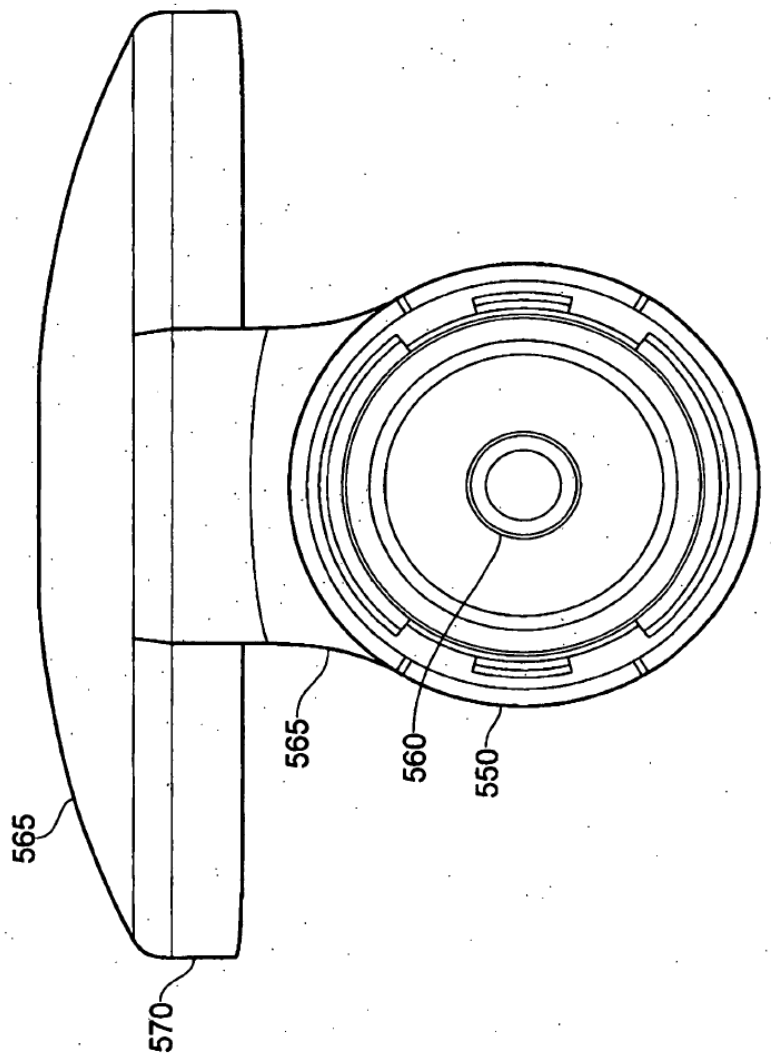

FIG. 21

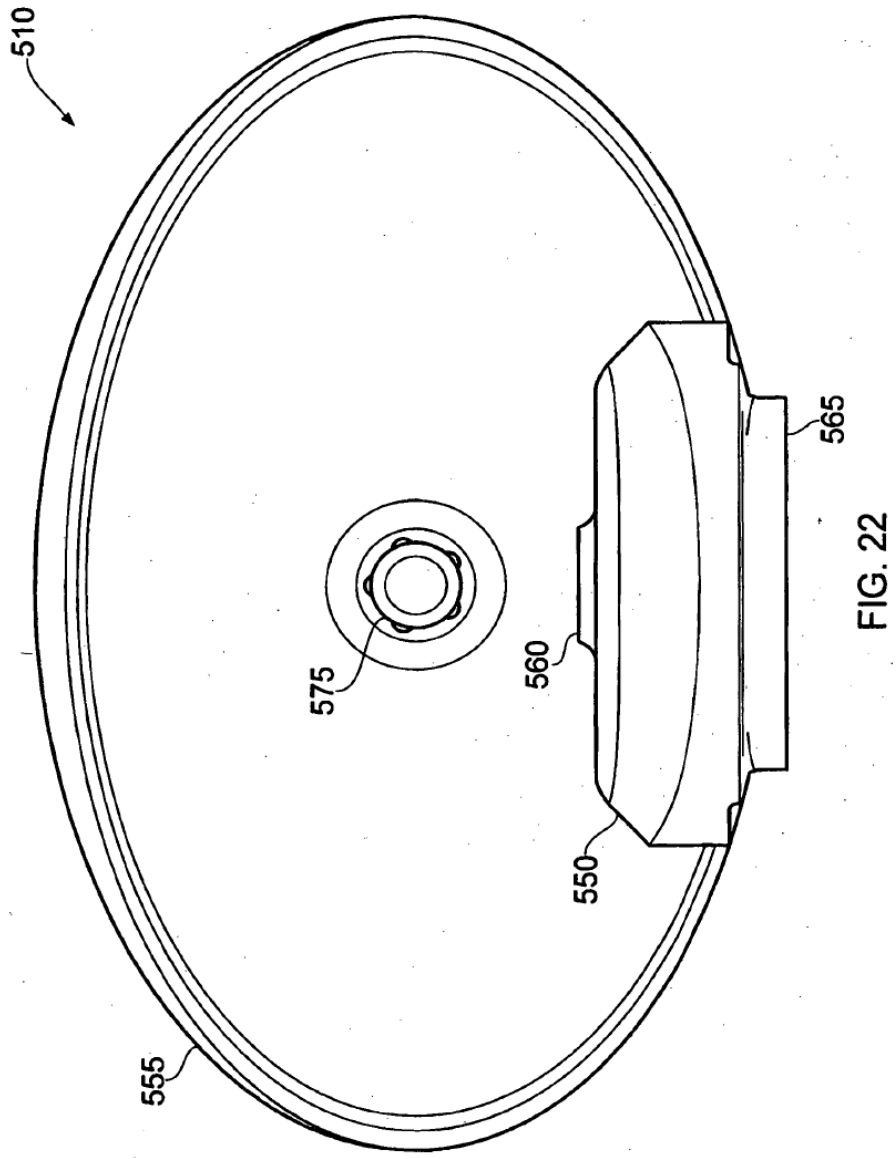

FIG. 22

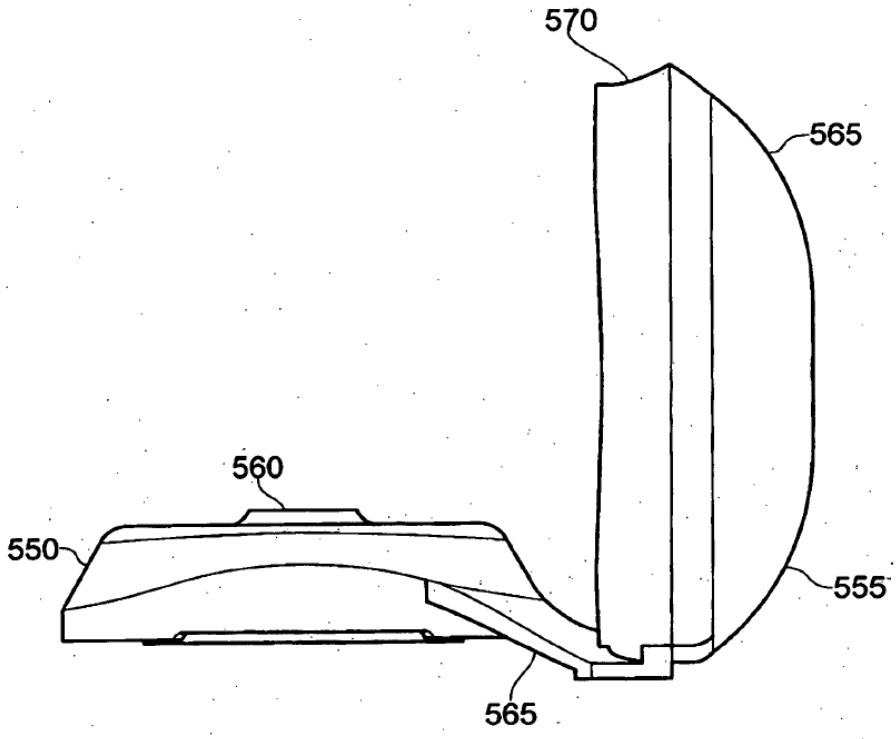

FIG. 23