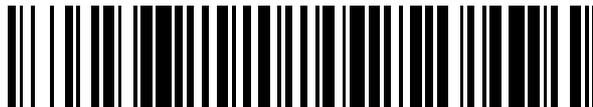


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 194**

51 Int. Cl.:

B65D 51/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.08.2009 E 09811795 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.06.2013 EP 2315705**

54 Título: **Cierre con utensilio**

30 Prioridad:

26.08.2008 US 229686

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

14.10.2013

73 Titular/es:

**APTARGROUP, INC (100.0%)
475 West Terra Cotta Avenue, Suite E
Crystal Lake, IL 60014, US**

72 Inventor/es:

**BLOMDAHL, CORRINE M.;
MAZURKIEWICZ, TIMOTHY M. y
WISNIEWSKI, JOHN M.**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 425 194 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

Cierre con utensilio

Campo técnico

La presente invención se refiere a un cierre para un recipiente.

5 **Antecedentes de la invención y problemas técnicos planteados por la técnica anterior**

Hay una variedad de tipos de cierres convencionales. Un tipo de cierre de la técnica anterior incluye un cuerpo para ser fijado a la parte superior del recipiente. El cuerpo del cierre, que se puede describir alternativamente como la base del cierre o parte base, define una abertura que puede comunicar con el interior del recipiente. El cierre incluye adicionalmente una tapa que se monta articuladamente sobre el cuerpo del cierre y que se puede levantar para exponer la abertura al interior del recipiente.

Para algunos tipos de productos, es deseable proporcionar un cierre que tenga una abertura relativamente grande cubierta normalmente con una tapa articulada que puede proporcionar acceso al producto (tal como productos fluyentes, así como productos no fluyentes) y que, cuando se abre, puede alojar la inserción de un utensilio (por ejemplo, cacillo, pincho, cuchara, cuchillo, cazo, etc.) a través del cierre abierto para permitir que el producto sea removido, pinchado y/o recogido del recipiente con el utensilio.

La presente invención, de acuerdo con la reivindicación 1, proporciona un cierre novedoso en el que el cierre incluye unas características novedosas y ventajosas no enseñadas o contempladas por la técnica anterior.

El documento GB 2318784, que de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, desvela un cierre para un recipiente que tiene un dispositivo de dispensado para el contenido del recipiente formado de modo integral con él pero fijado al mismo por medios rompibles, los medios de dispensado pueden ser por ejemplo una cuchara o una copa. La sección de cobertura se fija a la parte anular mediante una bisagra y la cuchara se fija dentro de los límites de la parte anular mediante puntas rompibles.

El documento FR 2747107 desvela una tapa de dispensado para recipiente de café instantáneo, en el que la tapa tiene una cuchara de medición y soportes para mantener la cuchara sin riesgo de caída. La cuchara se puede mantener mediante un asiento en la tapa formado por argollas que mantienen la cuchara fija al interior de la cubierta por encima del comestible, pero sin hacer contacto con él. El conjunto de cuchara y tapa se fijan al recipiente en una única operación.

Breve resumen de la invención

La invención se refiere a un cierre como se define en la reivindicación 1. Las reivindicaciones 2 a 9 se refieren a realizaciones específicamente ventajosas del cierre tal como se define en la reivindicación 1.

El cierre incluye una tapa y una bisagra para conectar la tapa con el cuerpo para adaptar el movimiento de la tapa entre una posición cerrada que ocluye la abertura y una posición abierta que expone la abertura.

La tapa incluye una estructura receptora adaptada para mantener el utensilio en un acoplamiento que puede liberarse después de que la conexión rompible se haya roto y el utensilio se haya movido al acoplamiento con la estructura receptora, mediante lo que el utensilio se puede mantener en la tapa cuando la tapa está en la posición abierta y cuando la tapa está en la posición cerrada.

El cierre se puede diseñar para adaptar fácilmente el moldeado del cierre. El cierre se puede proporcionar con un diseño que se adapte a técnicas de moldeado eficientes, de alta calidad, de alto volumen con una tasa de rechazo de producto reducida.

El cierre se puede al diseñar para adaptar su uso con una variedad de recipientes convencionales o especiales que tienen una variedad de acabados de recipiente convencionales o especiales, incluyendo configuraciones de fijación roscadas o por presión convencionales.

Otras numerosas ventajas y características de la presente invención se harán fácilmente evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de la invención, a partir de las reivindicaciones, y a partir de los dibujos adjuntos.

45 **Breve descripción de los dibujos**

En los dibujos adjuntos que forman parte de la especificación, en los que se emplean números similares para designar partes similares a todo lo largo de la misma

la FIG. 1 es una vista isométrica de una realización de ejemplo de un cierre que no forma parte de la presente invención, mostrado en una condición cerrada como se fabrica inicialmente y se instala posteriormente sobre un recipiente en el que se almacenan productos, en la FIG. 1 se desprende una parte de la estructura para

mostrar una vista de sección transversal parcial;
la FIG. 2 es una vista isométrica muy ampliada de la parte de la estructura encerrada en el círculo designado como "FIG. 2" en la FIG. 1;
la FIG. 3 es una vista isométrica del cierre en la condición cerrada previamente a la instalación sobre el
5 recipiente mostrado en la FIG. 1;
la FIG. 4 es una vista de sección transversal tomada en general a lo largo del plano 4-4 en la FIG. 3;
la FIG. 5 es una vista isométrica del cierre mostrado en la FIG. 4, pero en la FIG. 5 el cierre se muestra en la
condición abierta, según se ha moldeado con la tapa en la condición de exponer el interior de la tapa del cierre
y el interior del cuerpo del cierre;
10 la FIG. 6 es una vista en planta del cierre abierto mostrado la FIG. 5;
la FIG. 7 es una vista en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 7-7 en la FIG. 6;
la FIG. 8 es una vista muy ampliada, parcial, en planta de una parte de la estructura encerrada dentro del
círculo designado como FIG. 8 en la FIG. 6;
la FIG. 9 es una vista muy ampliada, parcial, en sección transversal de la parte de la estructura encerrada en el
15 círculo designado por FIG. 9 en la FIG. 7;
la FIG. 10 es una vista muy ampliada, parcial, en planta de una parte de la estructura encerrada en el círculo
designado por FIG. 10 en la FIG. 6;
la FIG. 11 es una vista muy ampliada, parcial, en sección transversal de una parte de la estructura encerrada
en el círculo designado por FIG. 11 en la FIG. 7;
20 la FIG. 12 es una vista muy ampliada, isométrica del utensilio (es decir, un cacillo con un mango) después de
que haya sido desprendido del cuerpo del cierre por el usuario después de que el usuario haya abierto la tapa
del cierre;
la FIG. 13 es una vista en planta inferior del utensilio mostrado en la FIG. 12;
la FIG. 14 es una vista en alzado lateral tomada en general a lo largo del plano 14-14 en la FIG. 13;
25 la FIG. 15 es una vista en alzado desde el extremo tomada en general a lo largo del plano 15-15 en la FIG. 13;
la FIG. 16 es una vista en alzado desde el extremo tomada en general a lo largo del plano 16-16 en la FIG. 13;
la FIG. 17 es una vista isométrica similar a la FIG. 5, pero en la FIG. 17, el utensilio se muestra después de
haber sido desprendido del cuerpo del cierre por el usuario y montado en el lado inferior de la tapa del cierre
abierta;
30 la FIG. 18 es una vista en planta de los componentes mostrados en la FIG. 17;
la FIG. 19 es una vista en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 19-19 en la FIG. 18;
la FIG. 20 es una vista ampliada, de la sección transversal tomada en general a lo largo del plano 20-20 de la
FIG. 18;
la FIG. 21 es una vista muy ampliada, parcial, en sección transversal de una parte de la estructura encerrada
35 en el círculo designado por FIG. 21 en la FIG. 20;
la FIG. 22 (en la hoja de dibujos 3/23 con la FIG. 4) es una vista en sección transversal similar a la FIG. 4, pero
en la FIG. 22 el utensilio se muestra en el lado inferior de la tapa después de que el usuario haya abierto
inicialmente el cierre, retirado el utensilio del cuerpo del cierre, insertado el utensilio en la tapa del cierre
abierta, y a continuación cerrada la tapa de vuelta sobre el cuerpo del cierre con el utensilio montado en la tapa
40 del cierre;
la FIG. 23 es una vista isométrica de una realización del cierre de la presente invención, y la FIG. 23 muestra la
condición abierta, según moldeado, del cierre en el que la tapa del cierre está en la condición abierta para
exponer el interior de la tapa del cierre y el interior del cuerpo del cierre;
la FIG. 24 es una vista en planta del cierre abierto mostrado en la FIG. 23;
45 la FIG. 25 es una vista en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 25-25 en la FIG. 24;
la FIG. 26 es una vista muy ampliada, parcial, de la sección transversal de una parte de la estructura encerrada
dentro del círculo designado por FIG. 26 en la FIG. 25;
la FIG. 27 es una vista muy ampliada, parcial, en planta de una parte de la estructura encerrada dentro del
círculo designado por FIG. 27 en la FIG. 24;
50 la FIG. 28 es una vista muy ampliada, parcial, en sección transversal de una parte de la estructura encerrada
dentro del círculo designado por FIG. 28 en la FIG. 25.
La FIG. 29 es una vista muy ampliada, parcial, en planta de una parte de la estructura encerrada dentro del
círculo designado por FIG. 29 en la FIG. 24;
la FIG. 30 es una vista en planta inferior del cierre mostrado en la FIG. 23, pero la FIG. 30 muestra el cierre
55 después de que la tapa haya sido colocada en una posición cerrada;
la FIG. 31 es una vista en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 31-31 en la FIG. 30;
la FIG. 32 es una vista isométrica, similar a la FIG. 23, pero en la FIG. 32, el utensilio (es decir, el
pincho del producto) se muestra fijado al anillo de liberación que se ha desprendido del cuerpo del cierre;
la FIG. 33 es una vista isométrica del utensilio mostrado en la FIG. 32, después de que el utensilio haya sido
60 desprendido del anillo de liberación;
la FIG. 34 es una vista en planta superior del utensilio mostrado en la FIG. 33;
la FIG. 35 es una vista en alzado lateral del utensilio mostrado en la FIG. 34, tomada en general a lo largo del
plano 35-35 en la FIG. 34;
la FIG. 36 es una vista en alzado del extremo del utensilio mostrado en la FIG. 34, tomada en general a lo largo
65 del plano 36-36 en la FIG. 34;
la FIG. 37 es una vista en planta superior similar a la FIG. 24, pero en la FIG. 37 el utensilio se muestra

después de que se haya desprendido el anillo de liberación del cuerpo del cierre, y después de que el utensilio haya sido desprendido del anillo de liberación y montado en el lado inferior de la tapa de cierre abierta; la FIG. 38 es una vista ampliada, en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 38-38 en la FIG. 37; y
 5 la FIG. 39 es una vista muy ampliada, parcial, en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 39-39 en la FIG. 37.

Descripción de las realizaciones preferidas

Mientras que la presente invención es susceptible de realización en muchas formas diferentes, la presente especificación y los dibujos adjuntos desvelan solamente una forma específica como un ejemplo de la invención. Sin embargo, no se pretende que la invención esté limitada a la realización así descrita. El alcance de la invención se señala en las reivindicaciones adjuntas.

Por facilidad de descripción, el cierre de la presente invención se describe en una orientación en general alzada que podría tener en el extremo superior de un recipiente cuando el recipiente se almacena alzado sobre su parte inferior o base. Se comprenderá, sin embargo, que el cierre de la presente invención se puede fabricar, almacenar,
 15 transportar, usar y vender en orientaciones distintas de aquellas mostradas.

El cierre de la presente invención es adecuado para su uso con una variedad de recipientes convencionales especiales que tienen varios diseños, cuyos detalles, aunque no se ilustran o describen, serán evidentes para los expertos en la materia y en la comprensión de tales recipientes. Con respecto a las realizaciones ilustradas, preferidas de la presente invención descritas en el presente documento, el recipiente, per se, no forma parte de, y por lo tanto no se pretende que limite, los amplios aspectos de la presente invención.

Una realización ejemplar de un cierre que no forma parte de la presente invención se ilustra en las Figuras 1-22, en las que se designa en general mediante el número de referencia 20. Esta realización del cierre 20 se proporciona inicialmente como un artículo de fabricación separado para su montaje en la parte superior de un recipiente 24.

El recipiente 24 tiene normalmente una boca 26 (FIG. 2) que proporciona acceso al interior del recipiente y al producto contenido en él. El producto puede ser, por ejemplo, mayonesa, frutos secos, golosinas, gelatina, margarina, pasta, pepinillos, aceitunas, etc., que se pueden retirar de un contenedor con un utensilio, tal como un cacillo, cuchara, cazo, cuchillo, pincho, etc. El producto puede ser también un material más fluido que se puede verter, así como retirar mediante un utensilio, tal como un café molido, azúcar, u otro material, tales como líquidos, polvos, compuestos acuosos, etc.

Tales materiales se pueden vender, por ejemplo, como un producto alimenticio, un producto de cuidado personal, un producto industrial o doméstico, u otra sustancia (por ejemplo para uso interno o externo por humanos o animales, o para su uso en actividades que involucran la medicina, fabricación, mantenimiento comercial o doméstico, construcción, agricultura, etc.).

El recipiente 24 particular ilustrado no tiene un extremo superior de tamaño reducido, tal como un cuello de tamaño reducido. Sin embargo, si se desea, el extremo superior del recipiente puede tener un cuello u otra estructura adecuada que defina la boca del contenedor y que tiene una configuración de sección transversal a la que se adapta el cierre 20 para acoplarse. Por debajo del cuello de tal recipiente, el cuerpo del contenedor puede tener otra configuración de sección transversal que difiera de la configuración de sección transversal de la boca del recipiente. Por otro lado, como es el caso con el recipiente 24 ilustrado, el recipiente puede tener una forma sustancialmente uniforme a lo largo de su longitud completa o altura sin una parte de cuello de ningún tamaño significativamente reducido o significativamente diferente en sección transversal.

El recipiente 24 puede o no ser un recipiente que pueda apretarse que tenga una pared o paredes flexibles que se puedan agarrar por un usuario y comprimir de alguna forma. Sin embargo, la realización ilustrada del cierre 20 es especialmente adecuada para su uso con un recipiente 24 que tenga paredes que no tengan necesariamente la finalidad de ser apretadas por un usuario.

La estructura preferida del cierre 20 comprende un cuerpo 28 (es decir una pared periférica o base) y una tapa 30 (es decir, parte superior o cubierta) unida al cuerpo 28 mediante una bisagra 36 (FIG. 4). En la realización ilustrada, el cuerpo del cierre 28, la tapa 30, y la bisagra 36 se moldean juntas en una estructura unitaria a partir de un material termoplástico adecuado tal como polipropileno u otro similar. Se pueden emplear en su lugar otros materiales. El cuerpo del cierre 28 mantiene inicialmente un utensilio 40, tal como, en la realización de las FIGS. 1-22, un cacillo, moldeado de modo unitario con el cuerpo del cierre 28 en una forma que permita que el utensilio 40 sea posteriormente separado del cuerpo 28 por el usuario.

En la realización ilustrada en las FIGS. 1-22, el cierre 20 se moldea inicialmente como un artículo completamente separado que se fija posteriormente al recipiente 24 después de que el recipiente 24 se haya rellenado inicialmente con un producto. El cuerpo del cierre 28 tiene preferentemente una falda colgante 44 con una moldura 46 convencional, segmentada, interna (FIG. 2) para un acoplamiento de encaje por presión con la parte inferior de un reborde 47 en anillo sobre la parte del extremo superior del recipiente 24 de modo que se asegure el cuerpo del

cierre 28 al recipiente 24. Si se desea, la moldura 46 podría ser continua en lugar de segmentada.

El cuerpo del cierre 28 y el recipiente 24, si tienen configuraciones circulares apropiadamente dimensionadas, podrían estar conectados juntos de modo separable con un sistema de rosca (no mostrado), un sistema de moldura y ranura, o por otros medios. Alternativamente, el cuerpo del cierre 28 puede estar fijado permanentemente al recipiente 24 por medio de una unión por inducción, unión por ultrasonidos, encolado, u otra similar, dependiendo de los materiales empleados para el recipiente 24 y el cuerpo del cierre 28.

El cuerpo del cierre 28 puede incluir también características de sellado especiales o convencionales para proporcionar un sellado estanco a fugas mejorado entre el cuerpo del cierre 28 y el recipiente 24. El cuerpo del cierre 28 de encaje por presión ilustrado no emplea tal característica de sellado mejorado.

Con referencia a la FIG. 2, el cuerpo del cierre 28 tiene un reborde o cerco 48 que se extiende hacia el interior próximo a la parte superior del cuerpo 28. El cuerpo 28 tiene un hombro 50 periférico exterior en la parte superior de la falda 44, y también tiene un cuello o pared 52 generalmente anular que se proyecta hacia arriba desde el diámetro interior del hombro 50. Hay una moldura de cierre 54 muy pequeña, periférica que se sitúa sobre la periferia de la pared 52 y que se proyecta lateralmente hacia el exterior desde la pared 52 en una elevación sobre el hombro 50. Sin embargo, la moldura de cierre 54 no se extiende preferentemente en toda la periferia de la parte posterior del cuerpo del cierre 28 en la zona del bisagra 36.

El cuerpo del cierre 28 tiene una abertura 60 (FIG. 5) definida por el cerco 48. La abertura 60 está adaptada para ser cubierta por la tapa 30. La tapa 30 incluye una plataforma superior o cubierta 64 rodeada sustancialmente por una reborde periférico 66 (FIG. 5) que tiene una superficie 68 extrema para enfrentarse, y hacer tope, con el hombro 50 del cuerpo del cierre cuando se cierra la tapa 30 (FIG. 2). El borde inferior del reborde 66 de la tapa incluye una moldura de cierre 70 que se proyecta hacia el interior (FIGS. 2 y 5).

Una pestaña de dedo o pestaña de pulgar 72 se proyecta lateralmente hacia el exterior y en la parte frontal de la tapa de cierre 30. Cuando la tapa 30 se cierra sobre el cuerpo 28, la superficie orientada hacia arriba de la moldura de cierre 70 de la tapa está por debajo de, y se adapta para acoplarse a, la superficie orientada hacia abajo de la moldura 54 de cierre del cuerpo del cierre dispuesto por encima. La pared del cuerpo 52 y/o del reborde de la tapa 66 es suficientemente flexible para adoptar una deformación temporal, elástica cuando las molduras 54 y 70 se mueven pasando una contra la otra durante las acciones de apertura y cierre. Para abrir la tapa 30, el usuario empuja con un pulgar o un dedo hacia arriba sobre la parte inferior de la pestaña 72. Se podrían usar en su lugar otros diseños de cierres convencionales o especiales.

La bisagra 36 de cierre se moldea de modo unitario con el reborde de la tapa 66 y con el cuerpo del cierre 28 próxima a la parte superior de la falda 44 del cuerpo de modo que se adapte al movimiento de la tapa 30 entre la posición abierta de exposición de la abertura 60 del cuerpo del cierre, y la posición cerrada de oclusión de la abertura 60 del cuerpo del cierre.

Con referencia a la FIG. 5, la bisagra 36 puede ser de cualquier diseño convencional o especial adecuado. Por ejemplo, la bisagra 36 ilustrada en las figuras puede ser de un tipo de encaje convencional tal como se describe en la Patente de Estados Unidos N° 5.356.017 o la Patente de Estados Unidos N° 5.642.824, cuyos detalles no forman parte de la presente invención. La bisagra podría ser también de un tipo no de encaje, incluyendo una abrazadera o amarre. Sin embargo, preferentemente, la bisagra 36 se moldea de modo unitario con el cuerpo del cierre 28 y la tapa 30.

Con referencia a la FIG. 5, el cierre 20 incluye adicionalmente el utensilio 40, que se moldea inicialmente de modo integral con él. El utensilio 40 incluye una parte de mango 41 y una parte de uso 42. En la realización ejemplar ilustrada en las FIGS. 1-22, el utensilio 40 es un cacillo con mango, y la parte de uso 42 es una parte de cacillo que define un receptáculo abierto por un extremo. Sin embargo, se entiende que se podrían implementar fácilmente otros tipos de utensilios de acuerdo con las realizaciones de la invención, tal como cuchara, cazo, cuchillo, tenedor, pincho u otra estructura, particularmente aquellas que tengan un mango alargado. Por ejemplo, en una realización que presenta un utensilio de tenedor, la parte de uso puede incluir una pluralidad de púas de tenedor, mientras que en una realización que presenta un utensilio de cuchillo, la parte de uso puede incluir un borde de corte. Volviendo a la realización ejemplar ilustrada, la parte de cacillo 42 incluye una abertura 90 y la superficie 91 exterior. El mango 41 se conecta preferentemente a la parte de cacillo 42 en una localización que está próxima a la superficie 91 inferior del cacillo, y separada verticalmente del plano de abertura 90, por razones descritas adicionalmente en el presente documento a continuación.

La parte de cacillo 42 incluye adicionalmente unas molduras de acoplamiento 92 y 93 (FIG. 5), que permiten la fijación posterior del utensilio 40 a la plataforma superior 64 del cierre, como se describe con detalle adicional a continuación. En la realización ilustrada, las molduras de acoplamiento 92 y 93 tienen una configuración en arco, que se entiende alrededor de la parte del perímetro exterior de la parte 42 de cacillo del utensilio, en una elevación preferentemente ligeramente desplazada respecto al plano de la abertura 90.

El utensilio 40 se moldea inicialmente de modo unitario con el cuerpo del cierre 28, como se ilustra en las FIGS. 4 y 11. El utensilio 40 incluye conexiones rompibles al cuerpo del cierre 28, permitiendo de ese modo la separación

manual del utensilio 40 del cuerpo del cierre 28 por parte del usuario. Preferentemente, el utensilio 40 incluye conexiones rompibles con el cuerpo del cierre 28 en dos localizaciones, proporcionado ese modo una interconexión con el cuerpo 28 que es estable, así como fácilmente separable con manipulación manual.

5 Con referencia a la FIG. 6, se proporciona una primera interconexión rompible entre el utensilio 40 y el cuerpo del cierre 28 en el extremo del mango del utensilio 41 opuesto a la parte de cacillo 42 y la conexión se ilustra en detalle en las FIGS. 8 y 9. El extremo del mango 41 está formado con una extensión en pendiente 111 que conduce a la extensión lateral 112. Continuando hacia el cerco 48, el grosor del mango 41 se reduce en pendiente 113. La pendiente 113 adapta el acero del molde usado para moldear el cierre.

10 La parte en pendiente 113 se conecta al cerco 48 mediante una pluralidad de nervios delgados, rompibles, en la forma de puentes 114 separados que definen grosores de material de sección transversal reducida. En la realización ilustrada, se proporcionan cuatro puentes rompibles 114. Sin embargo, se comprende que se podría implementar fácilmente un número menor o mayor de puentes. Al proporcionar puentes rompibles 114 rebajados dentro de una muesca 80, cualquier punta rota, residuo o fragmento de los puentes 114 que se puedan crear por la retirada del utensilio 40 permanecen rebajados dentro de la muesca 80, reduciendo de ese modo la probabilidad de un contacto no deseado del usuario con tales fragmentos durante el acceso posterior por parte del usuario al contenido del recipiente 24.

15 Con referencia a la FIG. 6, se proporciona una segunda conexión rompible en el utensilio 40 del cuerpo del cierre 28 próxima a la parte 42 de cacillo, y la conexión se ilustra en detalle en las FIGS. 10 y 11. El utensilio 40 incluye un reborde 120 que se extiende lateralmente desde una parte de la zona de cacillo 42 próxima a la parte 91 inferior cerrada, hacia la muesca 82 en el cerco 48. El reborde 120 incluye adicionalmente una extensión en pendiente 121 y una extensión lateral 122. Continuando hacia el cerco 48, el grosor del reborde 120 se reduce en pendiente 123, y el cerco 48 conectado mediante una pluralidad de nervios rompibles en la forma de puentes 124 separados que definen grosores de sección transversal reducida del material. En la realización ejemplar ilustrada, se proporcionan seis puentes rompibles 124. Sin embargo, se comprenderá que se podrían implementar fácilmente un número menor o mayor de puentes, que tengan diferentes dimensiones. Al proporcionar puentes rompibles 124 dentro de una muesca 82, cualquier punta rota, residual o fragmentos de los puentes 124 que se creen por la retirada del utensilio 40 permanecen rebajados dentro de la muesca 82, reduciendo de ese modo la probabilidad de un contacto no deseado del usuario con tales fragmentos durante el acceso posterior por parte del usuario al contenido del recipiente 24.

20 Los puentes rompibles 114 y 124 facilitan el moldeo unitario del utensilio 40 con el cierre 20, y mantienen preferentemente el utensilio 40 en una posición deseada durante la instalación inicial del cierre 20 sobre un recipiente, y la colocación posterior del recipiente y el cierre a un contenedor. Sin embargo, tras la aplicación de un giro u otra fuerza manual al utensilio 40, tal como por parte del usuario final de un producto empaquetado al que se aplica el cierre 20, los puentes rompibles 114 y 124 se pueden romper fácilmente, liberando de ese modo el utensilio 40 del cuerpo del cierre 28. Una vez liberado, el utensilio 40 se puede utilizar, tal como para retirar, agitar o manipular en otra forma el contenido del recipiente 24.

25 Se pueden proporcionar dos conjuntos de puentes rompibles para facilitar el moldeo y la estabilidad del utensilio 40, mientras que aun permiten una fácil separación del utensilio 40 del cuerpo del cierre 28 a través de la aplicación de una fuerza manual. Sin embargo, se comprende que se pueden emplear alternativamente unos números más pequeños o más grandes de puentes rompibles.

30 Al proporcionar extensiones en pendiente 111 y 121, el eje longitudinal central del utensilio 40 se eleva desde dos puntos del utensilio de fijación al cerco 48. En algunas aplicaciones, puede ser deseable proporcionar una chapa o sellado laminar a través de la boca 26 del recipiente 24. Elevando el eje longitudinal del utensilio 40 con relación a sus puntos de conexión con el cuerpo del cierre 28, se puede proporcionar una holgura adicional entre la parte del mango 41 y dicho sellado, permitiendo de ese modo a un usuario agarrar mejor el utensilio 40 para su desprendimiento del cuerpo del cierre 28.

35 Con el utensilio 40 colocado según se moldea e ilustra en las FIGS. 4-11, el cierre 20 se puede colocar alternativamente en una posición abierta (por ejemplo, la posición mostrada en la FIGURA 6) o una posición cerrada (por ejemplo, la posición mostrada en la FIGURA 4). Así, un fabricante que moldee el cierre 20 en la posición abierta, a continuación cierra la tapa de cierre 30, y seguidamente envía el cierre 20 cerrado a un empaquetador para la instalación del cierre 20 cerrado sobre el recipiente 24 que ya se ha llenado con producto. A partir de entonces, el cierre 20 cerrado se puede abrir posteriormente por un consumidor u otro receptor. Si el consumidor desea usar el utensilio 40, entonces puede desprenderlo del cuerpo del cierre 28 por medio de la aplicación de una fuerza manual, provocando la rotura de los puentes rompibles 114 y 124.

40 Las FIGS. 12-16 proporcionan vistas del utensilio 40 aislado, por ejemplo, después de que se haya desprendido inicialmente el utensilio 40 y separado del cierre 20. Una vez que el utensilio 40 se ha desprendido inicialmente del cierre 20 por medio de la rotura de los puentes rompibles 114 y 124, se puede volver a montar posteriormente sobre la tapa de cierre 30 abierta para almacenamiento entre usos. La FIG. 17 es una vista isométrica similar a la FIG. 5, pero en la FIG. 17, el utensilio (cacillo) 40 se muestra después de haber sido desprendido del cuerpo del cierre y

montado por un usuario en el lado inferior de la plataforma 64 de la parte superior de la tapa de cierre que se ilustra en una posición abierta. Ilustrando adicionalmente el utensilio 40 en una configuración en la que se fija de modo que pueda separarse a la plataforma superior 64, la FIG. 19 es una vista en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 19-19 en la FIG. 18. La FIG. 20 es una vista ampliada, en sección transversal tomada en general a lo largo del plano 20-20 en la FIG. 18.

Como se puede ver en las FIGS. 5 y 6, la plataforma 64 de la tapa superior tiene una estructura de almacenamiento o recepción del utensilio que incluye unos anillos de encaje 130 y 131, cada uno de los cuales se moldea integralmente con, y preferentemente se extiende perpendicularmente desde, la plataforma superior 64. En la realización ejemplar ilustrada, las molduras de encaje 130 y 131 tienen una configuración en arco adaptada para acomodarse en general a las partes del perímetro de la parte 42 de cacillo del utensilio. Los anillos de encaje 130 y 131 incluyen molduras de encaje 132 y 133, respectivamente (véase por ejemplo las FIGS. 20-21). Las molduras de encaje 132 y 133 se sitúan sobre la superficie interior de las molduras de encaje 130 y 131, y se extienden lateralmente para interactuar con las molduras de acoplamiento 92 y 93 del utensilio, respectivamente, cuando el utensilio 40 se coloca dentro de los anillos de encaje 130 y 131. Preferentemente, los anillos de encaje 130 y 131, y/o las molduras de acoplamiento 92 y 93 se configuran para adoptar temporalmente una deformación elástica mientras se mueve el utensilio 40 hacia y contra la tapa de cierre 30, de modo que las molduras de acoplamiento 92 y 93 se pueden forzar manualmente entre las molduras de encaje 132 y 133 y la plataforma 64 de la parte superior de la tapa, mediante lo que el utensilio 40 se retiene hasta que se aplique posteriormente una fuerza suficiente al utensilio 40 para liberar el utensilio 40 mediante, de nuevo, la deformación temporal, elástica de las molduras de encaje 130 y 131 y/o las molduras de acoplamiento 92 y 93.

La FIG. 21 es una vista ampliada, parcial, en sección transversal de una parte de la estructura encerrada en el círculo designado por FIG. 21 en la FIG. 20, ilustrando adicionalmente las estructuras de, y el acoplamiento entre, el anillo de encaje 131, la moldura de encaje 133 y la moldura de acoplamiento 93. La moldura de encaje 133 se forma de modo integral con el anillo de encaje 131, extendiéndose lateralmente desde el mismo hacia el utensilio 40. La moldura de encaje 133 incluye una superficie en ángulo 135, que se inclina desde la superficie superior de la moldura de encaje 133 hacia la plataforma 64 de la parte superior del cierre, para facilitar el movimiento de la moldura de acoplamiento 93 pasando la moldura de encaje 133 durante el movimiento del utensilio 40 hacia y contra la plataforma superior 64. La moldura de encaje 133 también incluye una superficie en ángulo 137 inferior, que forma la parte inferior de la moldura de encaje 133 y que se inclina ligeramente separándose de la plataforma 64 de cierre, para facilitar la deformación temporal elástica del anillo de acoplamiento 93 y/o del anillo de encaje 131 durante el montaje del utensilio 40 en la localización de almacenamiento sobre la plataforma superior 64. De modo similar, el anillo de acoplamiento 93 incluye la superficie 95 curvada, que facilita adicionalmente el movimiento de acoplamiento del anillo 93 pasando por la moldura de encaje 133 durante el montaje del utensilio 40 sobre la plataforma superior 64. Aunque no se ilustra en la vista ampliada, parcial, en sección transversal, las estructuras del anillo de encaje 130, la moldura de encaje 132 y la moldura de acoplamiento 92 son análogas a las ilustradas en la FIG. 21.

Aunque la estructura de recepción de los anillos de encaje 130 y 131 son generalmente en arco como se ilustra, se pueden emplear alternativamente diferentes números, formas, posiciones y/o configuraciones de estructuras de retención, hacia proporcionar estructuras alternativas para asegurar de modo extraíble el utensilio 40 a la plataforma superior 64 del cierre.

Debido a que la parte 41 del mango del utensilio se conecta con la parte del cacillo 42 a un nivel aproximadamente coincidente con el plano de la superficie inferior 91 del cacillo, y desplazada desde el plano de la abertura 90 del cacillo, la parte de mango 41 se mantiene en una posición separada de la plataforma superior 64 de la tapa cuando el utensilio 40 se monta en la tapa 30. El mantenimiento de la parte 41 del mango en tal posición de separación con relación a la tapa 30 puede facilitar significativamente la retirada posterior del utensilio 40, porque los dedos del usuario pueden ser capaces mejor de envolverse parcial o completamente alrededor de la parte 41 de mango para agarrar el utensilio.

Después de que el utensilio 40 se ha fijado de modo extraíble a, y almacenado sobre, la plataforma superior 64 a través del acoplamiento de los anillos de encaje 130 y 131 con los anillos de acoplamiento 92 y 93, respectivamente, el cierre 20 se puede cerrar mediante pivotado de la tapa 30 con relación al cuerpo del cierre 28, alrededor de la bisagra 36. La FIG. 22 ilustra una vista en sección transversal del cierre 20 en tal configuración cerrada, con el utensilio 40 montado sobre la tapa 30 del cierre.

Las FIGS. 23-39 ilustran una realización de la presente invención. Con referencia a la FIG. 23, el cierre 220 incluye una pared periférica, base, o cuerpo 228 y una tapa 230. El cuerpo 228 se une a la tapa 230 mediante una bisagra 236. El cuerpo del cierre 228 mantiene inicialmente un tipo de utensilio de pincho 240 del producto, en una forma que permite que el utensilio 240 sea posteriormente separado del cuerpo 228 por el usuario y utilizado para la retirada de productos, tales como pepinillos o aceitunas, de un contenedor al que se fija el cierre 220.

En la realización de la FIG. 23, el cierre 220 se moldea inicialmente en la condición de abierto como un artículo separado que se cierra posteriormente (FIGS. 30 y 31) y a continuación se instalará sobre un recipiente (no ilustrado) después de que el recipiente se haya llenado con producto. El cuerpo del cierre 228 tiene una falda 244

colgante que tiene roscas internas 246 (FIG. 25) para el acoplamiento de modo extraíble con roscas emparejadas formadas sobre la superficie exterior de un recipiente al que se aplica el cierre 220. Sin embargo, como con el cierre 20 de la primera realización mostrada en la FIG. 1, se contempla que podrían emplearse también medios alternativos de fijación del cierre 220 al recipiente (por ejemplo encaje por presión).

5 El cuerpo del cierre 228 tiene un hombro periférico exterior 250 en la parte superior de la falda 244, y tiene también un cuello o pared 252 generalmente anular que se proyecta hacia arriba desde el diámetro interior del hombro 250. El cuerpo del cierre 228 tiene también una pared anular interior 251 (FIG. 26), que se curva hacia el interior y hacia abajo desde la parte superior de la pared anular 252. Un reborde o cerco 248 (FIGS. 24, 26 y 27) se extiende hasta el interior desde la pared anular interior 251.

10 El cuerpo del cierre 228 tiene una abertura 260 (FIG. 23) definida por la pared anular interior 251. La abertura 260 está adaptada para ser cubierta por la tapa 230. La tapa 230 incluye una plataforma superior o cubierta 264 (FIGS. 23 y 31) rodeada sustancialmente por un reborde periférico 266 que tiene una superficie extrema 268 para enfrentarse, y hacer torpe, con el hombro 250 del cuerpo del cierre cuando se cierra la tapa 230. El reborde 266 de la tapa incluye una extensión 267 que tiene una moldura de cierre 270 que se proyecta al interior (FIG. 23). Sobre el cuerpo del cierre 228 hay una moldura de cierre 254 (FIG. 23) que se sitúa sobre la periferia de la parte de la falda 244 del cuerpo del cierre situada en oposición a la bisagra 236, y que se proyecta al exterior desde la falda 244 en una elevación por debajo del hombro 250. Cuando se cierra la tapa 230 sobre el cuerpo 228, la superficie orientada hacia arriba de la moldura de cierre 270 de la tapa, está por debajo, y se sitúa para acoplarse, con la superficie orientada hacia abajo de la moldura de cierre 254 del cuerpo del cierre que lo cubre. La pared 244 del cuerpo y/o la extensión de reborde 267 de la tapa son suficientemente flexibles para adoptar una deformación temporal, elástica cuando las molduras 254 y 270 se mueven pasando entre sí durante las acciones de apertura y cierre. Para abrir la tapa 230, el usuario empuja o tira hacia arriba de la parte inferior de la extensión de reborde 267 de la tapa con un pulgar o dedo. Se podrían usar en su lugar otros diseños convencionales o especiales de cierre.

25 El cierre de 220 incluye adicionalmente el utensilio 240 (FIG. 23), que se moldea inicialmente de modo integral con él. El utensilio 240 incluye una parte de mango 241 y una parte de uso 242. En la realización ilustrada, el utensilio 240 es un pincho del producto, adaptado para pinchar y retirar productos (por ejemplo pepinillos o aceitunas) desde un recipiente. La parte de uso 242 es un eje alargado que tiene un extremo 243 de punta arponada. La parte de mango 241 es una estructura delgada, relativamente ancha que tiene un perímetro generalmente en la forma de una sección cónica. La parte de mango 241 incluye una cresta periférica 245, que proporciona un área de grosor relativo incrementado en la parte de uso 242. La parte de mango 241 incluye adicionalmente una depresión central 249, que proporciona un área de grosor reducido con relación a la cresta periférica 245, proporcionando de ese modo una localización que se puede agarrar fácilmente por los dedos del usuario. La parte de uso 242 incluye también una abertura de montaje 247, que permite el aseguramiento posterior del utensilio 240 a la plataforma superior 264 del cierre, como se describe con mayor detalle a continuación.

35 El utensilio 240 se ilustra en solitario en las FIGS. 33-35, en las que la FIG. 33 proporciona una vista isométrica. Aunque se describen ciertas estructuras preferidas para el utensilio 240 en el presente documento y se muestra en los dibujos, se contempla que en realizaciones alternativas de la invención, se podrían emplear fácilmente diferentes utensilios y estructuras.

40 Como se ilustra en las FIGS. 23-31, el utensilio 240 se moldea de modo unitario inicialmente con un elemento interno, en arco o anillo de liberación 255, que junto con el utensilio 240 se moldea de modo unitario con el cuerpo del cierre 228. El utensilio 240 incluye conexiones rompibles para liberar el anillo 255, permitiendo de ese modo la separación manual del utensilio 240 del anillo de liberación 255 por un usuario. Preferentemente, el utensilio 240 incluye conexiones rompibles para liberar el anillo 255 en dos localizaciones (es decir, puentes 214 y 224 rompibles en las FIGS. 24, 27 y 29), proporcionando de ese modo una interconexión con el anillo de liberación 255 que sea tanto estable, como fácilmente separable o rompible cuando el utensilio 240 se somete a manipulación manual. En la realización preferida mostrada en la FIG. 29, los puentes rompibles 224 tienen formas parcialmente triangulares según se ve en planta desde la parte superior.

50 El anillo de liberación 255 se extiende alrededor del borde inferior del cerco 248, con una pluralidad de puentes 257 rompibles separados (FIGS. 23 y 24) que se extienden entre el anillo de liberación 255 y el cerco interior 248 del cuerpo del cierre para proporcionar una interconexión con el cuerpo 228 que sea estable, aunque fácilmente susceptible a un movimiento de desgarre continuo para separación manual del anillo de liberación 255 del cuerpo 228. En algunos cierres de la técnica anterior que no tenían un utensilio moldeado de forma integral, las estructuras de anillo similares al anillo de liberación 255 se denominan algunas veces como cierres de "estilo BAPCO". Tales cierres de estilo BAPCO de la técnica anterior se describen en, por ejemplo, la Solicitud de Patente PCT Internacional, Publicación WO 99/61337. Los cierres de estilo BAPCO pueden facilitar la retirada de una chapa de sellado configurada para expandir la boca de un recipiente (tal sellado no se ilustra y no forma necesariamente parte de la presente invención).

60 El anillo de liberación 255 se extiende preferentemente continuamente alrededor del interior del cerco 248, con la excepción del espacio 256 (FIG. 24). Al proporcionar el espacio 256, el anillo de liberación 255 se puede separar más fácilmente del cuerpo del cierre 228 a través de la aplicación de un tirón hacia arriba desde el anillo de

liberación 255 y/o el utensilio 240, particularmente en la parte del mango 241 del utensilio 240. La FIG. 32 ilustra el anillo de liberación 255 y el utensilio 240 después de que el anillo de liberación 255 se haya separado del cerco 248 por medio de la rotura de los puentes rompibles 257.

5 El utensilio 240 se puede separar del anillo de liberación 255 a través de la rotura de los puentes rompibles 214 y 224, liberando de ese modo el utensilio 240 para su uso. El utensilio 240 se puede montar posteriormente dentro del cierre 220, tal como para almacenamiento entre usos. La FIG. 37 es una vista en planta superior del cierre 220 similar a la FIG. 24, pero en la FIG. 37, el anillo de liberación 255 no se muestra debido a que se ha desprendido del cuerpo del cierre 228 y descartado después de que el utensilio 240 se haya desprendido del anillo de liberación 255 y montado en el lado inferior de la plataforma superior 264 de la tapa de cierre que se ilustra en una posición abierta.
 10 En la realización mostrada en la FIG. 23, la plataforma superior 264 incluye el sello 265 que tiene la forma general y el perímetro de una vista en planta superior del utensilio 240. En consecuencia, el sello 265 proporciona una pista visual que alerta a los usuarios de la orientación apropiada para asegurar el utensilio 240 a la plataforma superior 264. Se contempla que el sello 265 se puede formar de cualquiera de una variedad de estructuras, tal como una parte moldeada de la plataforma superior 264 que se eleva con relación a las partes que la rodean, una parte de la
 15 plataforma superior 264 que se deprime con relación a las partes que la rodean, un nervio elevado que se extiende desde la plataforma superior 264, o una depresión grabada dentro de la plataforma superior 264. El sello 265 podría ser también un área impresa, una etiqueta fijada de modo adhesivo, etc.

La plataforma superior 264 de la tapa tiene una estructura receptora del utensilio (es decir una estructura de almacenamiento) que incluye nervios de encaje 231 y 232 (FIGS. 24, 37 y 39), cada uno de los cuales se moldea integralmente con, y preferentemente se extiende perpendicularmente desde, la plataforma superior 264. En la realización ilustrada, los nervios de encaje 231 y 232 tienen una configuración lineal adaptada para amoldarse en general a los laterales del eje alargado 242 del utensilio. Los nervios de encaje 231 y 232 incluyen molduras de encaje 234 y 235, respectivamente (FIG. 39). Preferentemente, los nervios de encaje 231 y 232 se configuran para adoptar una deformación mientras el utensilio 240 se mueve contra la tapa de cierre 230, de modo que el eje 242 del
 20 utensilio se pueda forzar manualmente entre las molduras de encaje 234 y 235, y la plataforma superior 264 de la tapa, actuando de ese modo para retener el utensilio 240 hasta que se aplique una fuerza suficiente para tirar del utensilio 240 fuera de la plataforma superior 264 de la tapa para liberar el utensilio 240 deformando de nuevo los nervios de encaje 231 y 232.

La plataforma superior 264 de la tapa incluye también un poste de montaje 233 (FIGS. 23 y 38) que puede actuar adicionalmente para retener el utensilio 240 contra la plataforma superior 264. En la realización ilustrada, el poste de montaje 233 se forma con una estructura cilíndrica que se extiende perpendicularmente a la plataforma superior 264. El poste de montaje 233 está adaptado para entrar dentro de la abertura de montaje 247 del utensilio. El extremo distal del poste de montaje 233 incluye una moldura de encaje 237 (FIGS. 23 y 38) que se extiende alrededor de su circunferencia para mejorar adicionalmente el acoplamiento del utensilio 240 con el poste 233. Preferentemente, el material plástico que define la abertura de montaje 247 del utensilio soporta una deformación temporal elástica cuando el utensilio 240 se mueve contra la tapa 230 del cierre, de modo que la abertura 247 se expande temporalmente para permitir que la moldura de encaje 237 sea forzada a través de la abertura 247, a través de lo que la moldura de encaje 237 se acopla posteriormente con la superficie de la cara orientada hacia el exterior del utensilio 240 próxima al borde de apertura 247 para inhibir el movimiento posterior del utensilio 240 de separación de la plataforma superior 264.
 30
 35
 40

El utensilio 40 descrito anteriormente con respecto a la realización ejemplar del cierre 20 ilustrado en las FIGS. 1-22 se puede emplear, con las modificaciones apropiadas, en la realización del cierre 220 descrito anteriormente con referencia a las FIGS. 23-39.

45 Se desprende fácilmente de la descripción detallada anterior de la invención y de las ilustraciones de la misma, que se pueden efectuar numerosas variaciones y modificaciones sin separarse del alcance de la invención, tal como se define por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un cierre (220) para un recipiente (24) que tiene un interior en el que se puede almacenar un producto, comprendiendo dicho cierre (220):

- 5 (A) un cuerpo (228) que se extiende desde dicho recipiente (24) y que define una abertura (260) para la comunicación con el interior del recipiente (24);
 (B) un utensilio (240) moldeado inicialmente con dicho cuerpo (228) en el que

- (1) dicho utensilio (240) se extiende a través de al menos parte de dicha abertura (260) del cuerpo; y
 (2) dicho utensilio (240) se conecta de modo rompible con una conexión (214, 224) rompible, en al menos una primera localización, a dicho cuerpo (228);

- 10 (C) una tapa (230);
 (D) una bisagra (236) para conexión de dicha tapa (230) con dicho cuerpo (228) para alojar el movimiento de dicha tapa (230) entre una posición cerrada que ocluye dicha abertura (260) y una posición abierta que expone dicha abertura (260); y
 15 (E) incluyendo dicha tapa (230) una estructura receptora (231, 232, 233) adaptada para el mantenimiento de dicho utensilio (240) en un acoplamiento que pueda liberarse de dicho utensilio (240) después de que dicha conexión (214, 224) rompible se haya roto y dicho utensilio (240) se haya movido al interior del acoplamiento con dicha estructura receptora (231, 222, 233), con lo que dicho utensilio (240) se puede mantener en dicha tapa (230) cuando dicha tapa (230) está en dicha posición abierta y cuando dicha tapa (230) está en dicha posición cerrada,

20 **caracterizado porque**

dicho cuerpo del cierre (228) incluye inicialmente un elemento interno (255) extraíble, en arco, similar a un anillo, que se conecta inicialmente de modo rompible a la parte restante de dicho cuerpo del cierre (228); y dicha conexión rompible (214, 224) entre dicho utensilio (240) y dicho cuerpo del cierre (228) se define mediante una conexión rompible (214, 224) entre dicho utensilio (40, 240) y dicho elemento interno (255) en arco, similar a un anillo, con lo que dicho elemento interno (255) en arco, similar a un anillo se puede separar de la parte restante de dicho cuerpo del cierre (228) y mediante lo que dicho utensilio (240) se puede separar de dicho elemento interno (255) en arco, similar a un anillo.

2. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho cierre (220) está adaptado para la fijación a un recipiente (24) que tiene una abertura (26) del recipiente a dicho interior del recipiente;
 30 dicho cierre (220) está separado de dicho recipiente (24), pero se puede fijar a él de modo que pueda liberarse, alrededor de dicha abertura (26) del recipiente; y dicha abertura del cuerpo del cierre (260) puede comunicarse con dicha abertura del recipiente (26) cuando dicho cuerpo del cierre (228) se fija a dicho recipiente (24).

3. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 2 para su uso con un recipiente (24) que tenga una abertura (26) al interior del recipiente, y en el que
 35 dicho cuerpo del cierre (228) tiene una falda (244) alrededor de dicha abertura del cuerpo del cierre (260) y un hombro orientado hacia arriba, exterior, periférico; dicha falda (244) está adaptada para acoplarse con dicho recipiente (24) alrededor de dicha abertura del recipiente (26);
 40 dicho cuerpo del cierre (228) tiene un cuello (252) que se proyecta hacia arriba desde dicho hombro exterior periférico del cuerpo del cierre;
 dicho cuello (252) del cuerpo del cierre tiene una moldura de cierre (254) que se extiende lateralmente;
 dicha tapa (230) tiene un reborde periférico (266) con una superficie extrema para que sea recibida en, y haga tope con, dicho hombro periférico del cuerpo del cierre cuando dicha tapa (230) está en dicha posición cerrada; y
 45 dicho reborde periférico (266) de dicha tapa (230) tiene una moldura de cierre (254) que se extiende lateralmente para acoplamiento de dicha moldura de cierre (254) sobre dicho cuello (252) del cuerpo del cierre.

4. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho cierre (220) se moldea a partir de material polimérico;
 dicho utensilio (240) se conecta de modo rompible en una primera localización a dicho cuerpo del cierre (228) con
 50 una primera conexión rompible (214);
 dicho utensilio (240) se conecta de modo rompible en una segunda localización a dicho cuerpo del cierre (228) con una segunda conexión rompible (224); y
 cada una de dicha primera conexión rompible (214) y dicha segunda conexión rompible (224) comprende una pluralidad de puentes separados que se extienden entre dicho utensilio (240) y dicho cuerpo del cierre (228) en
 55 donde cada uno de dichos puentes define un grosor de sección transversal reducido de dicho material polimérico entre dicho cuerpo del cierre (228) y dicho utensilio (240).

5. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho utensilio (240) es un pincho.

6. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho utensilio (240) define una abertura (247); y dicha estructura receptora(231, 232, 233) en dicha tapa (230) incluye un poste de montaje (233) para ser recibido en dicha abertura del utensilio (247) para alojar el montaje de dicho utensilio (240) en dicha tapa (230).
- 5 7. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicha estructura receptora (231, 232, 233) de dicha tapa (230) incluye un sello (265) que designa una situación de colocación para almacenamiento de dicho utensilio (240) de dicha tapa (230); y dicha estructura receptora (231, 232, 233) de dicha tapa (230) incluye unos elementos del tipo de encaje por presión que se proyectan desde dicha tapa (230) para acoplar partes de dicho utensilio (240).
- 10 8. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que dicho utensilio (240) incluye un extremo de punta aronada (243) y una parte de mango (241) que incluye una depresión central (249) para adaptarse al agarre por el dedo o pulgar de un usuario.
9. El cierre (220) de acuerdo con la reivindicación 1 en el que al menos algunas de dichas conexiones rompibles (214, 224), cuando se ven en planta desde la parte superior, tienen una forma parcialmente triangular.

FIG. 1

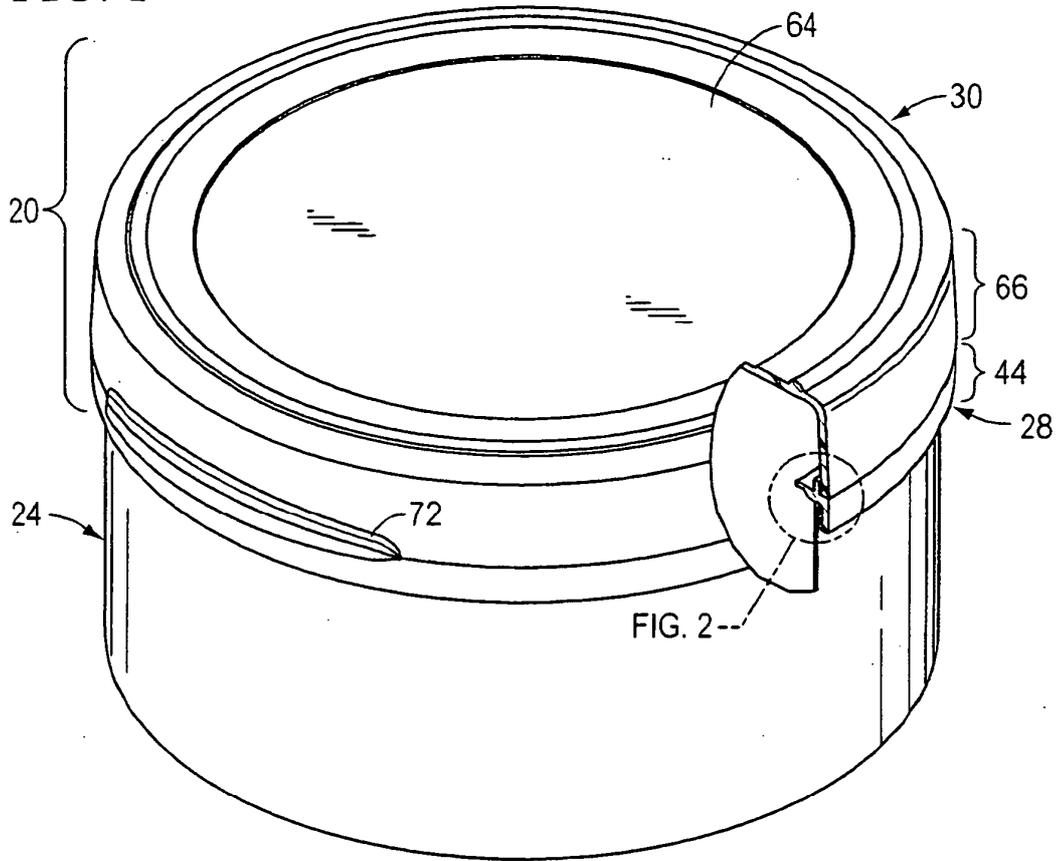
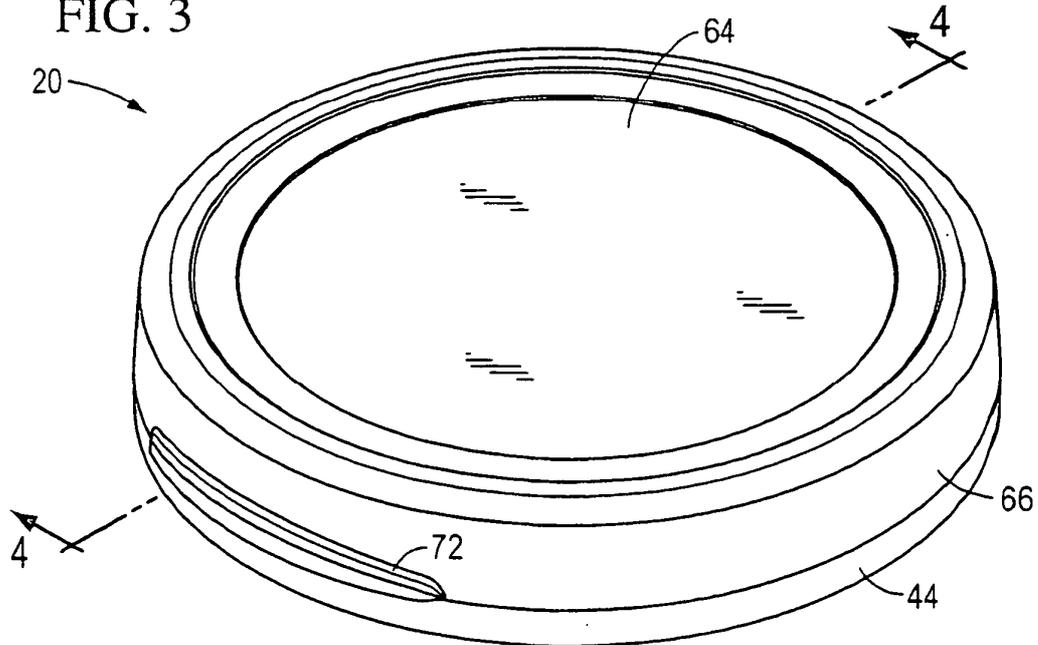


FIG. 3



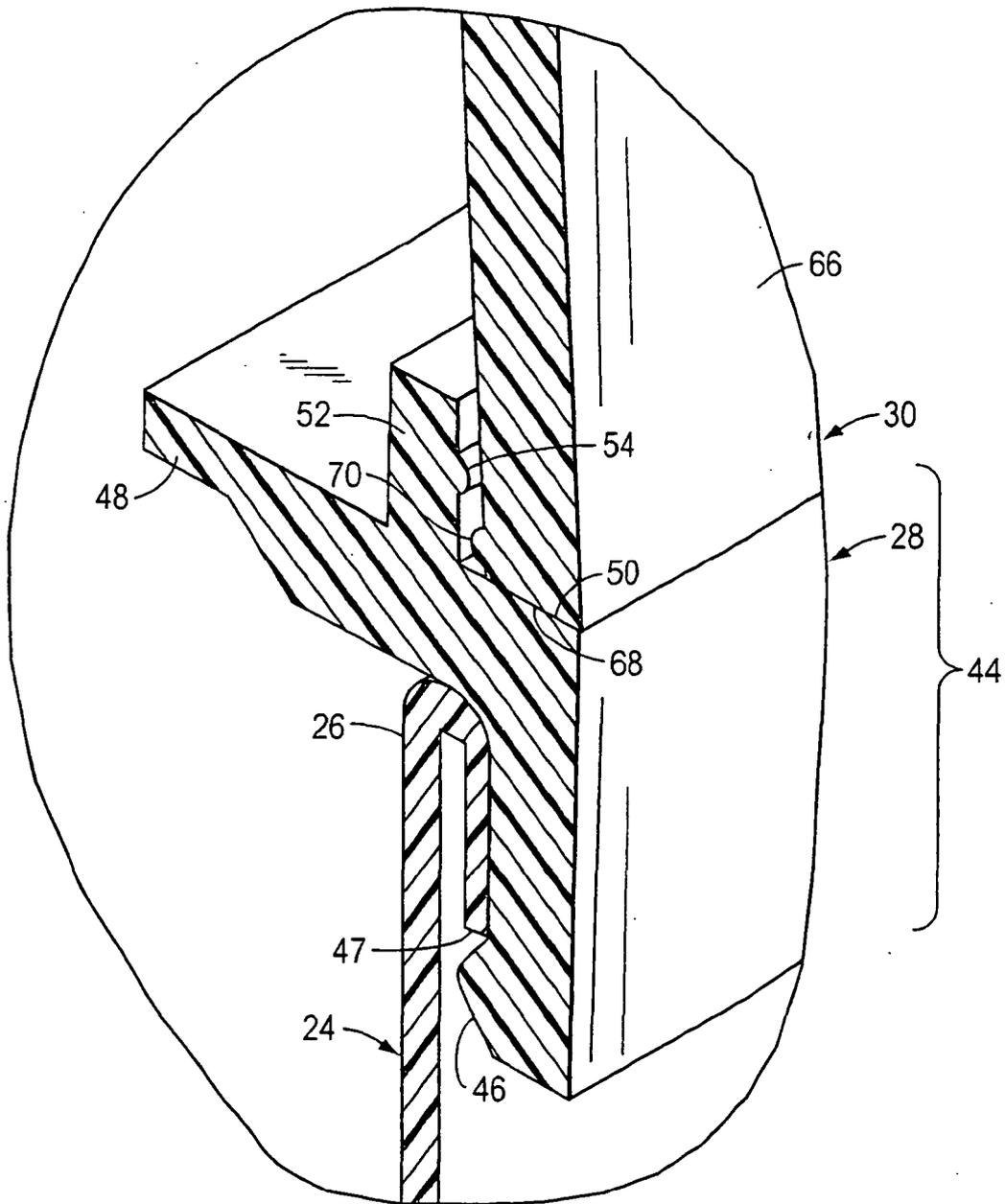


FIG. 2

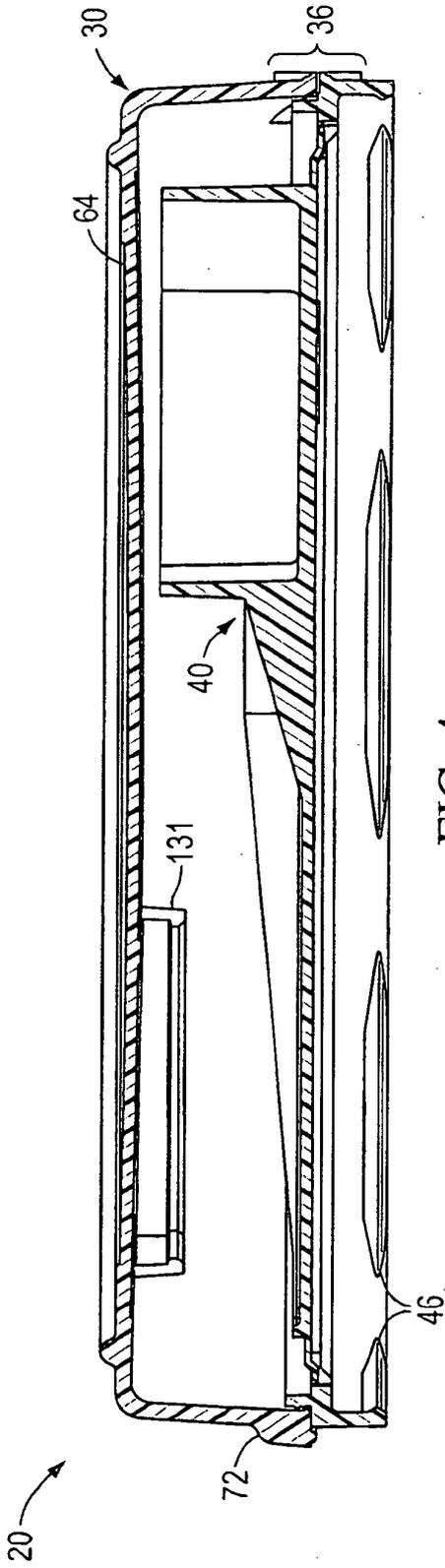


FIG. 4

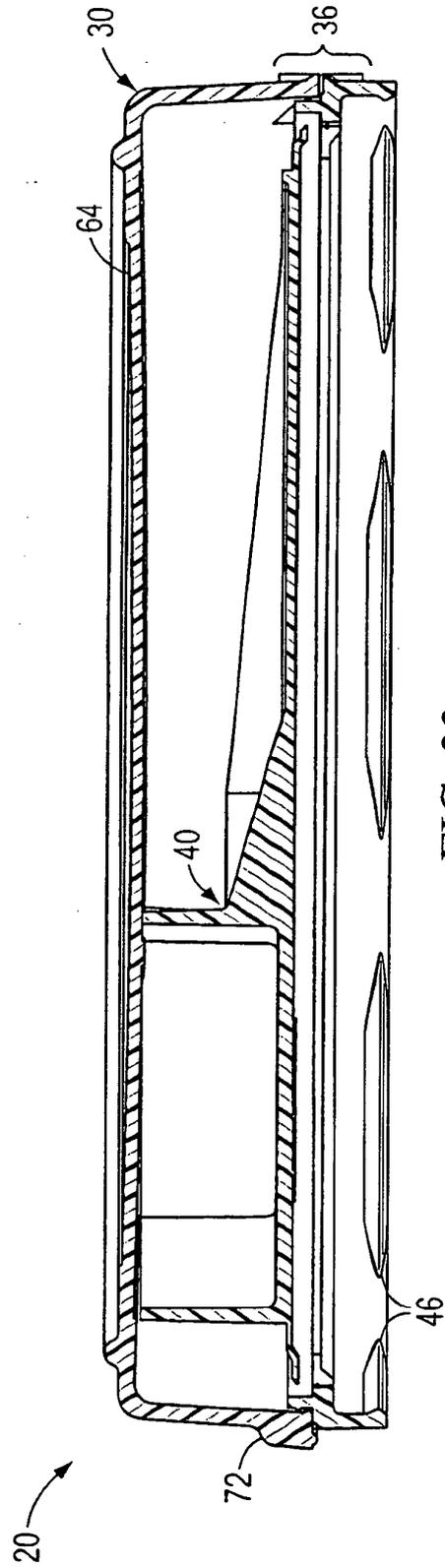
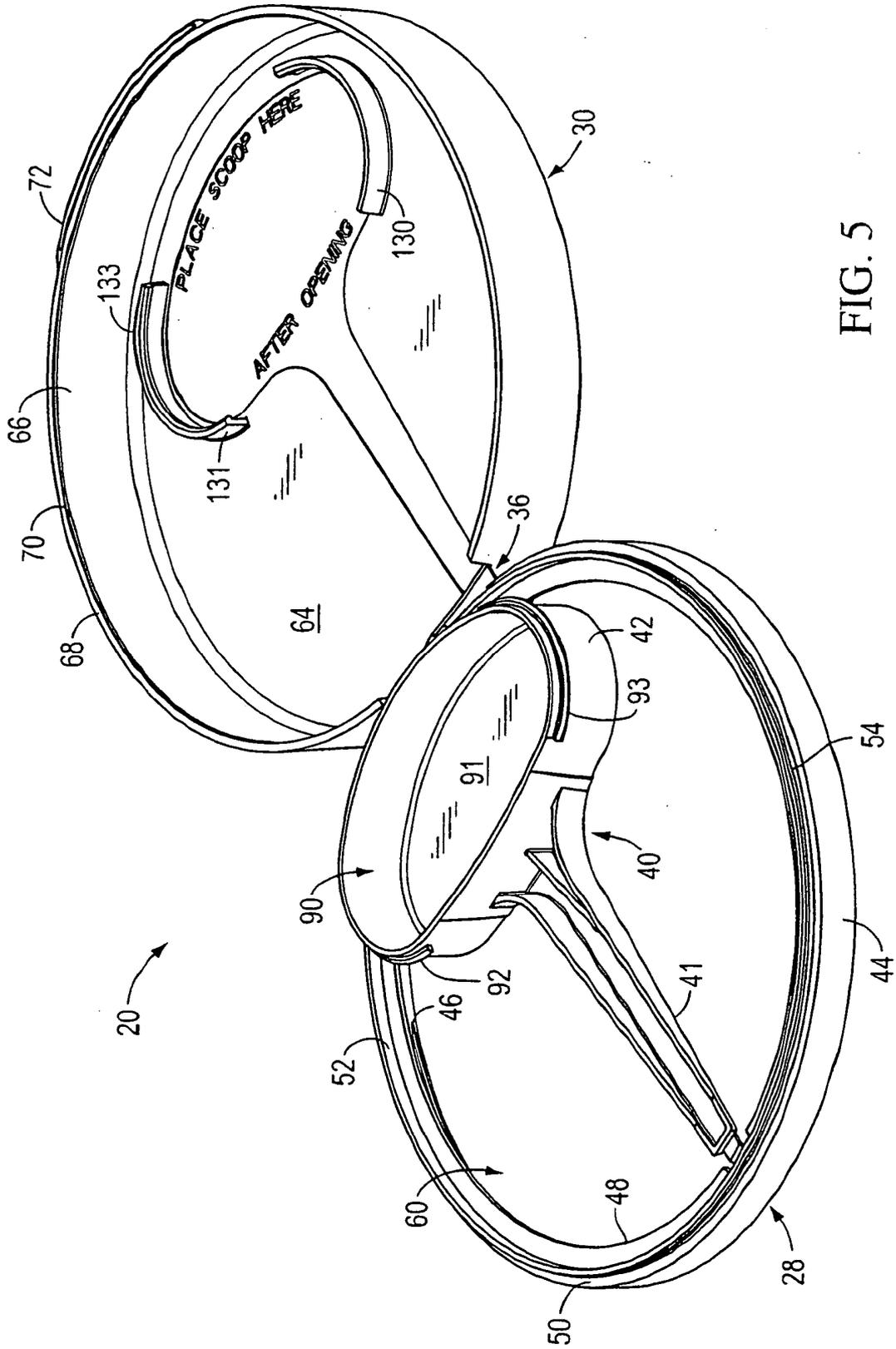


FIG. 22



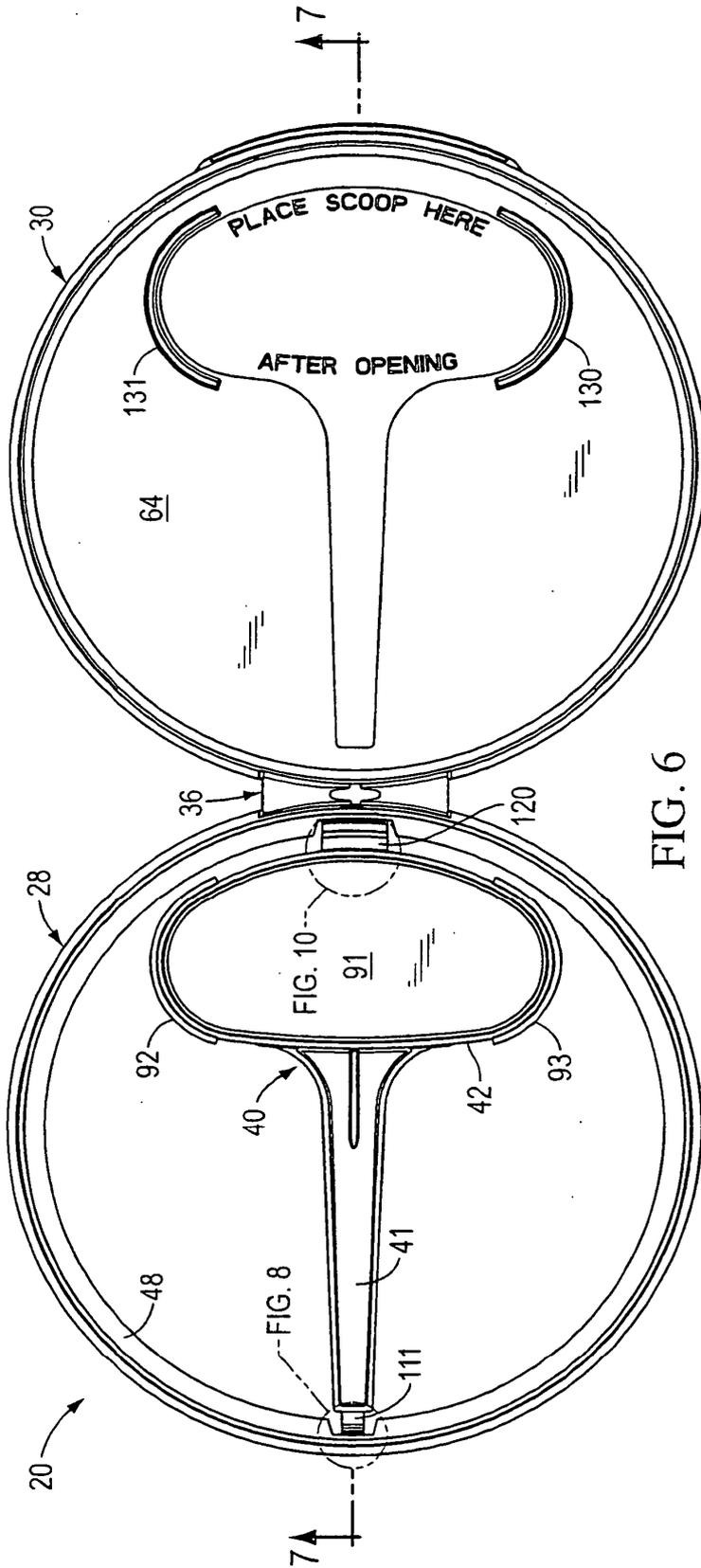


FIG. 6

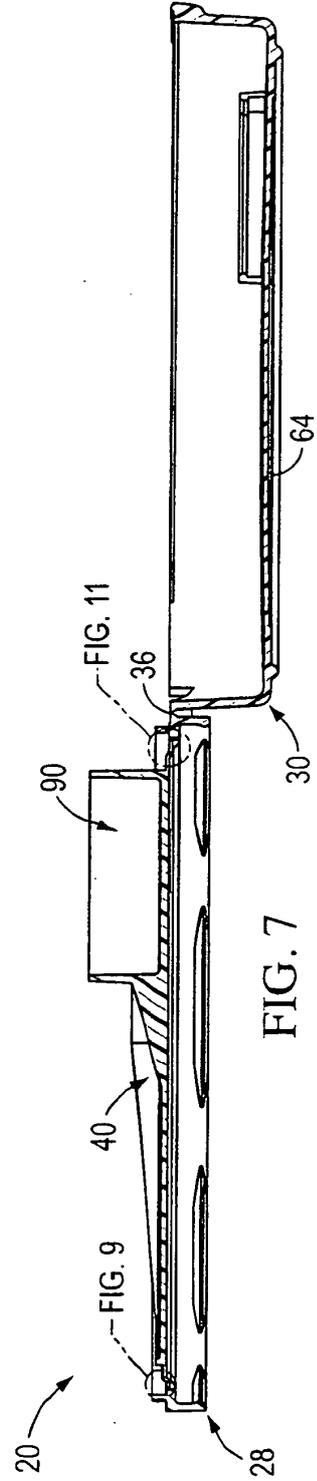


FIG. 7

FIG. 8

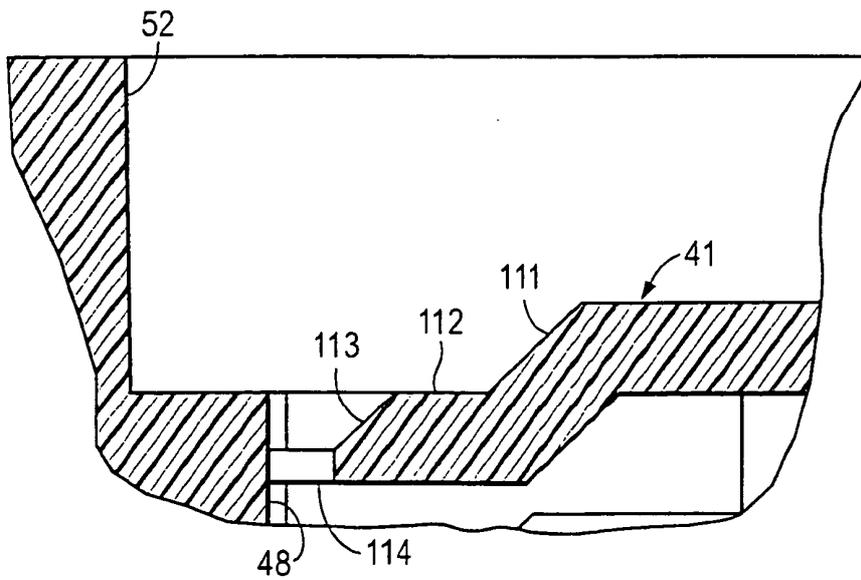
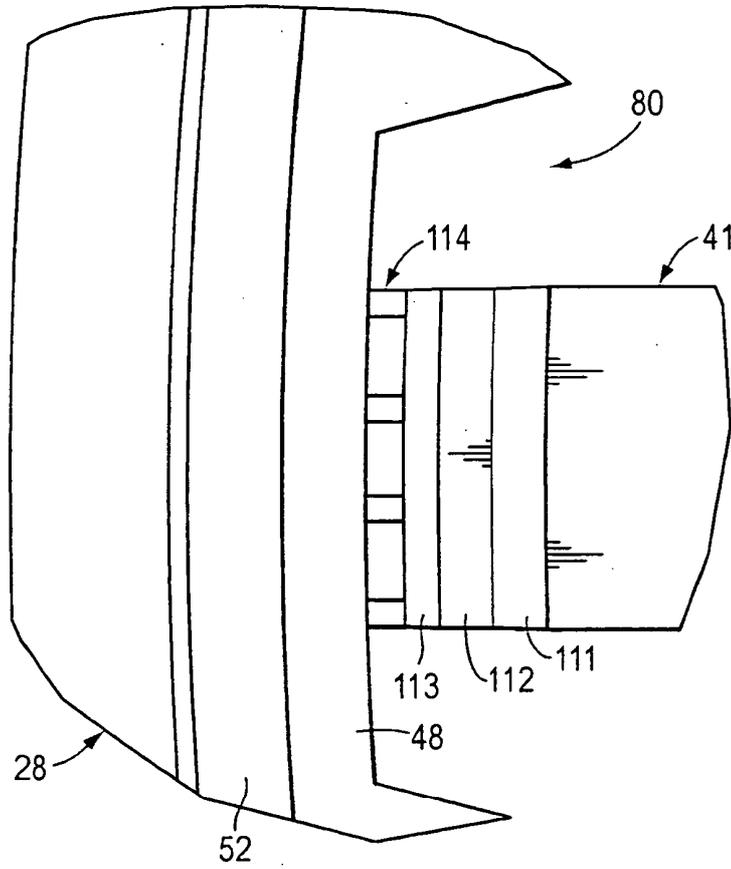


FIG. 9

FIG. 10

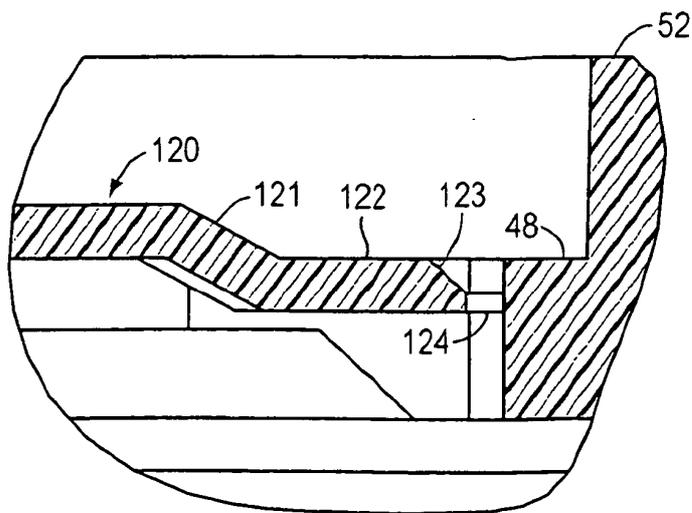
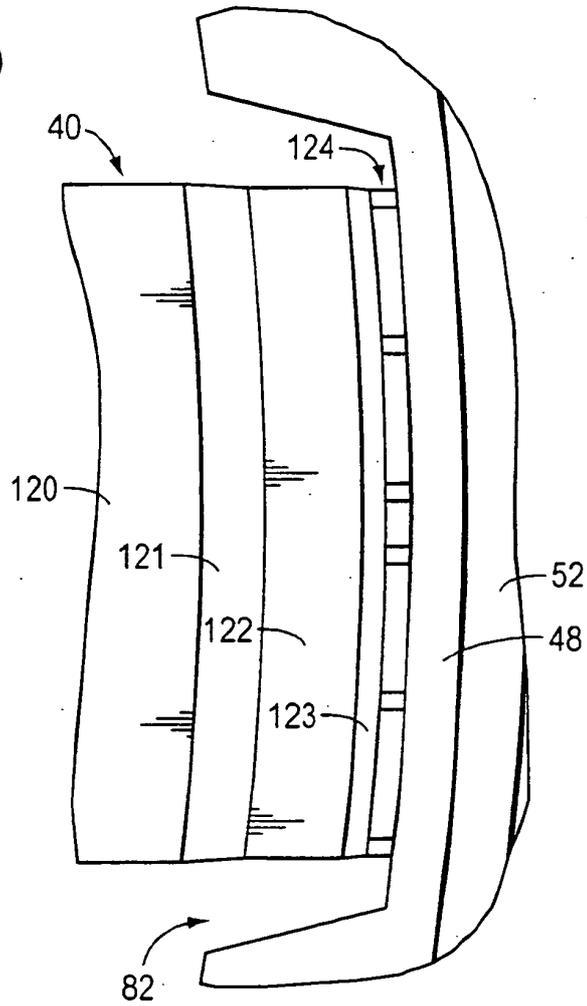


FIG. 11

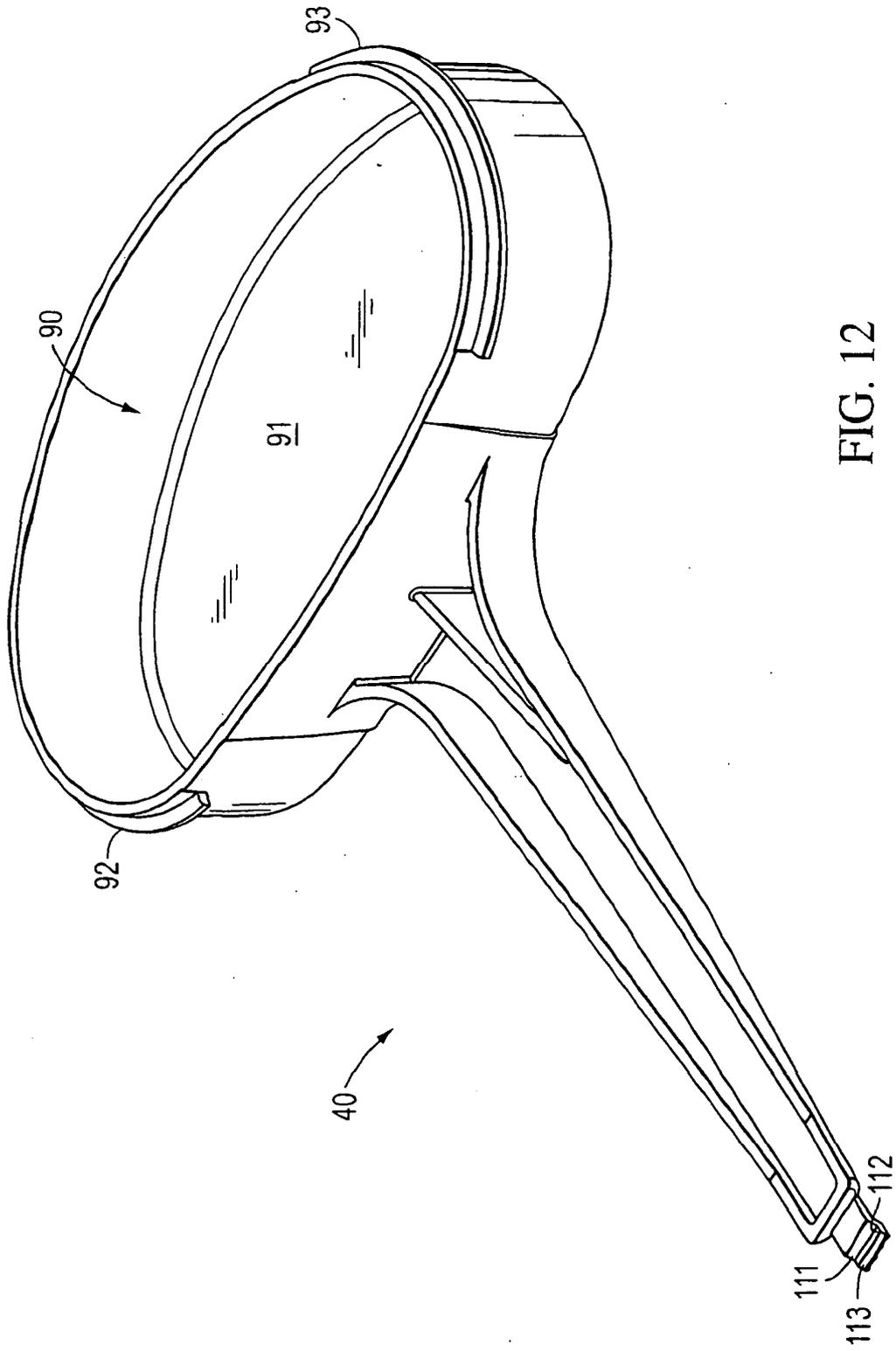
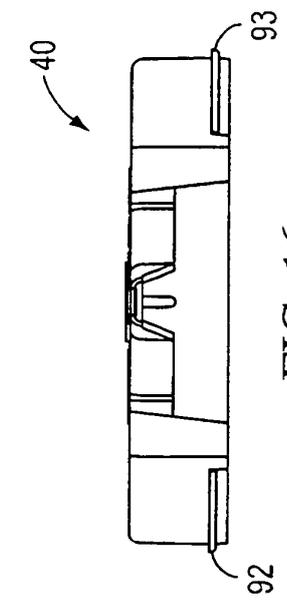
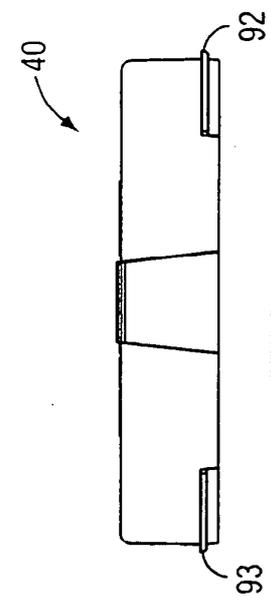
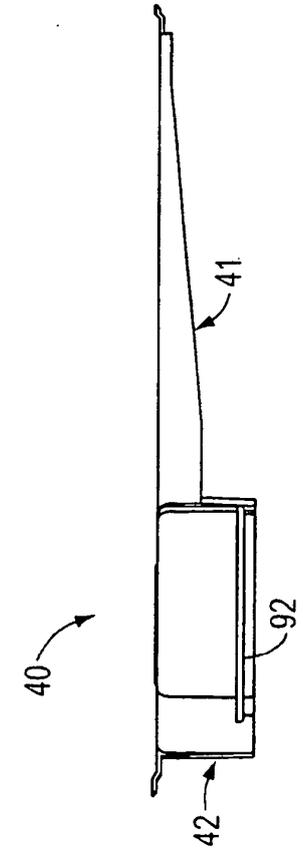
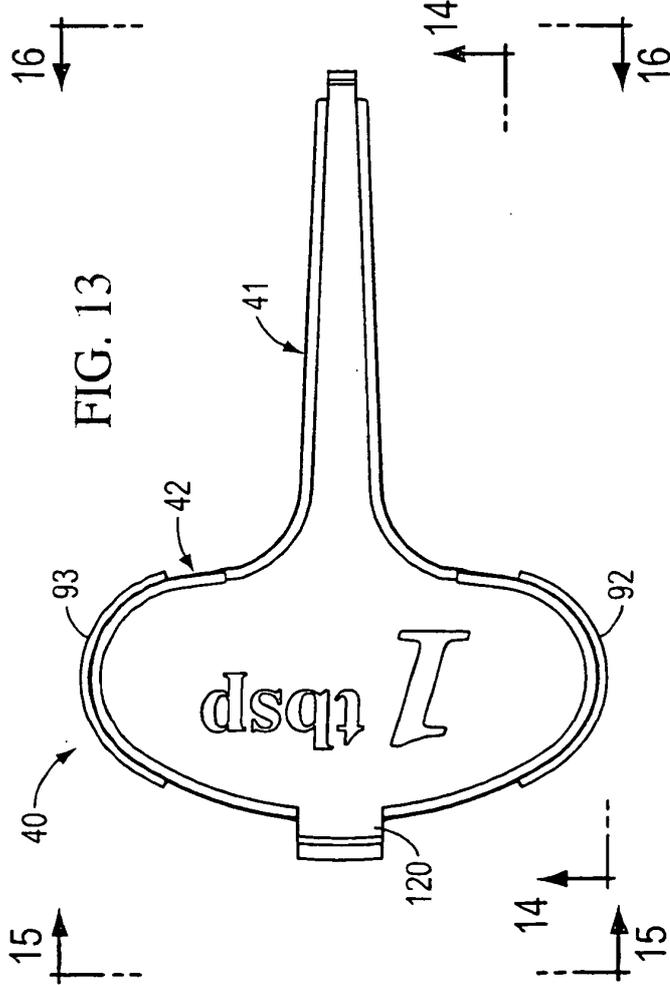


FIG. 12



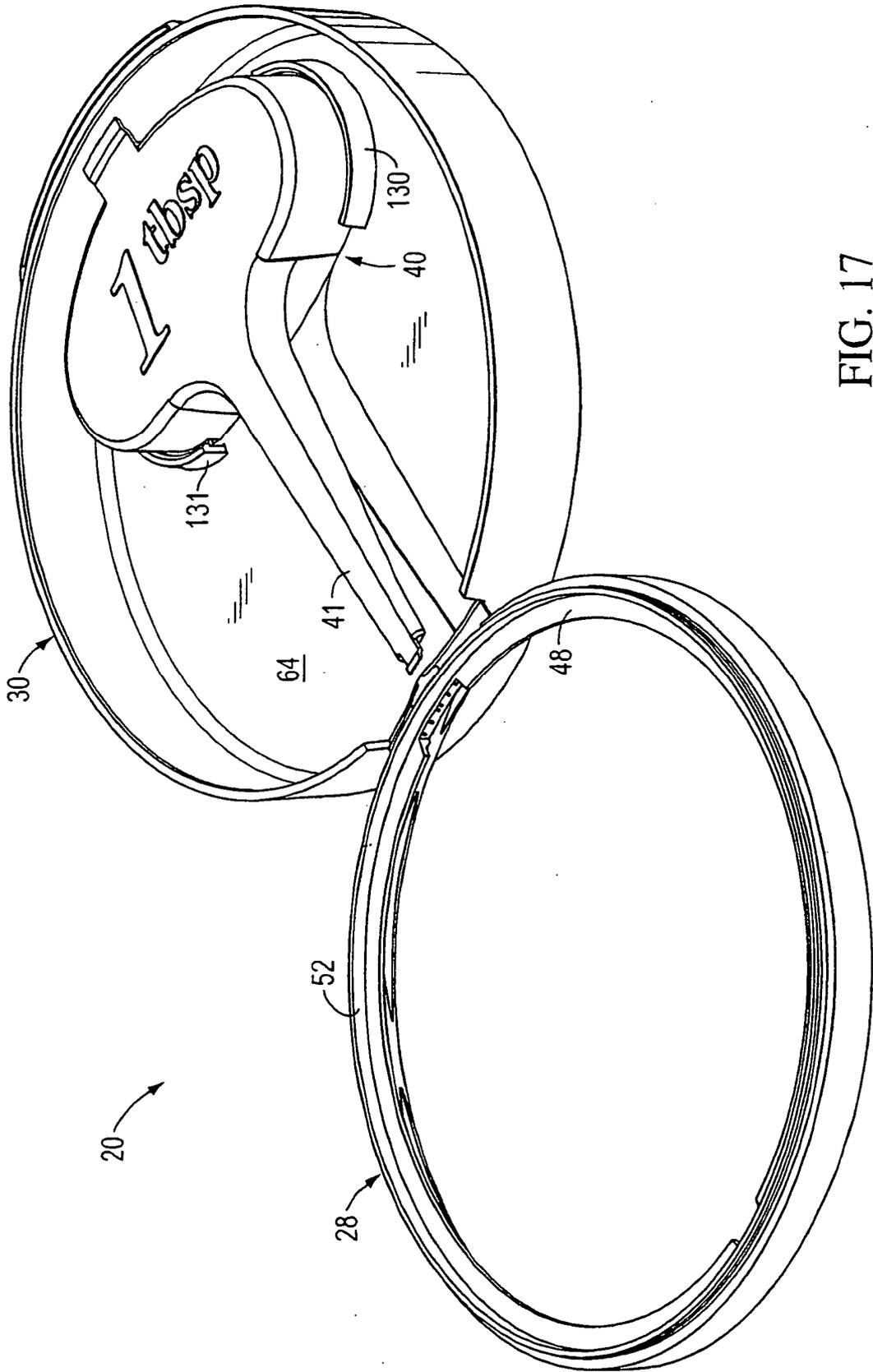


FIG. 17

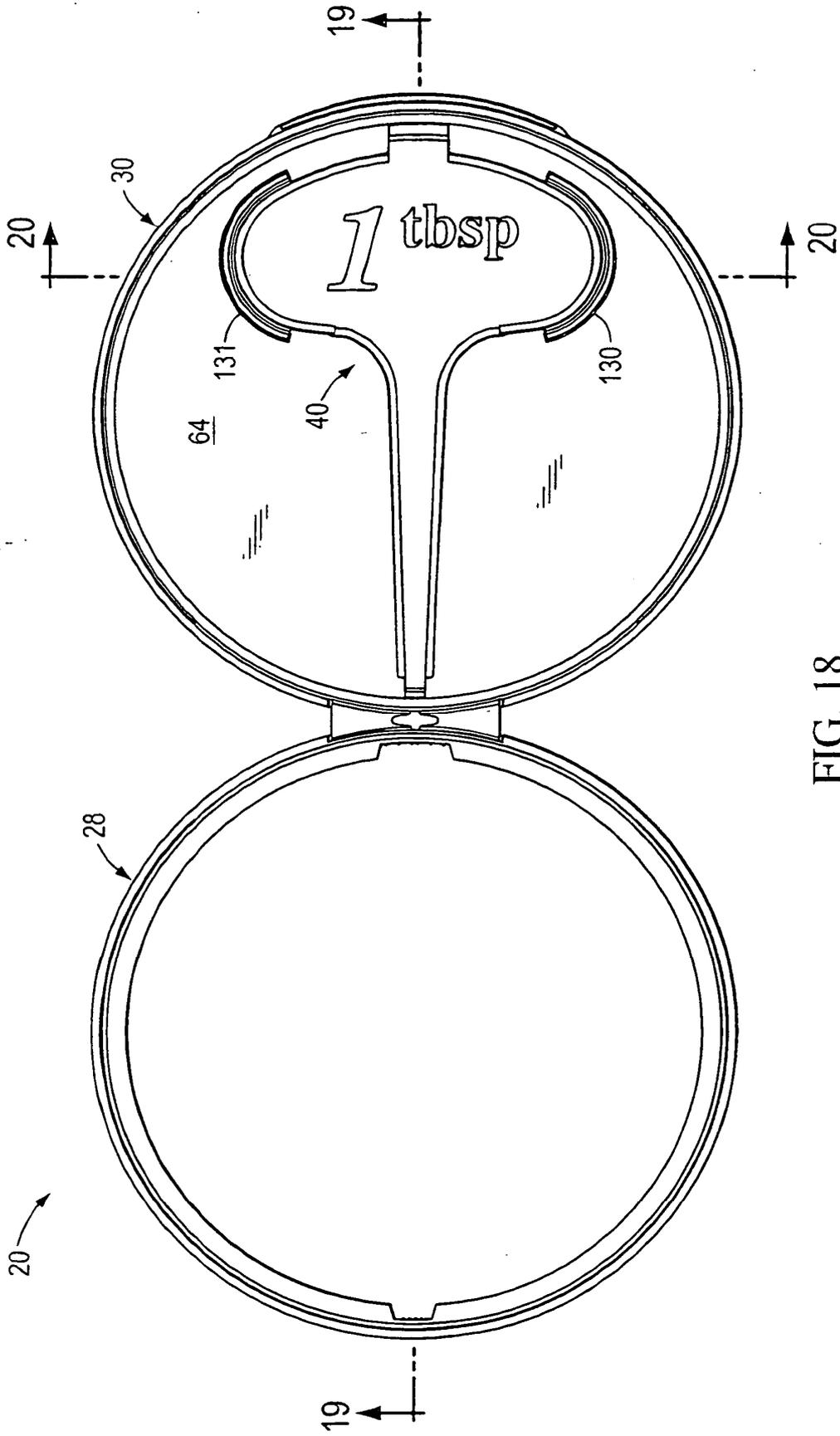


FIG. 18

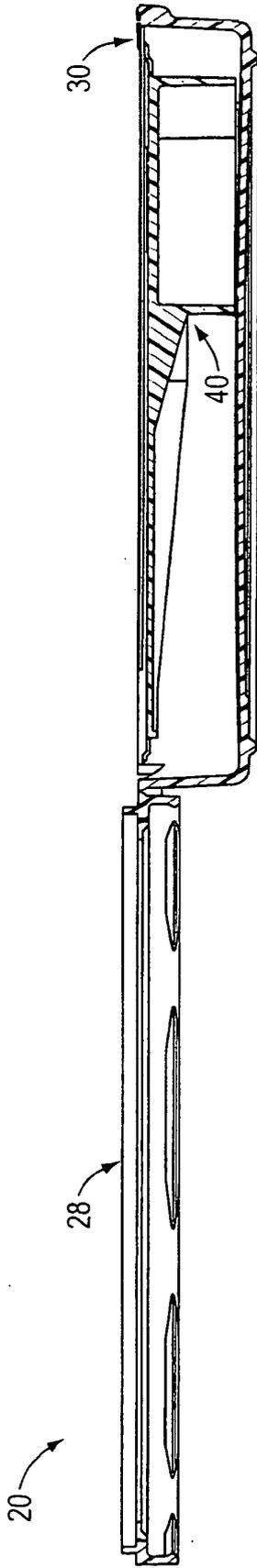


FIG. 19

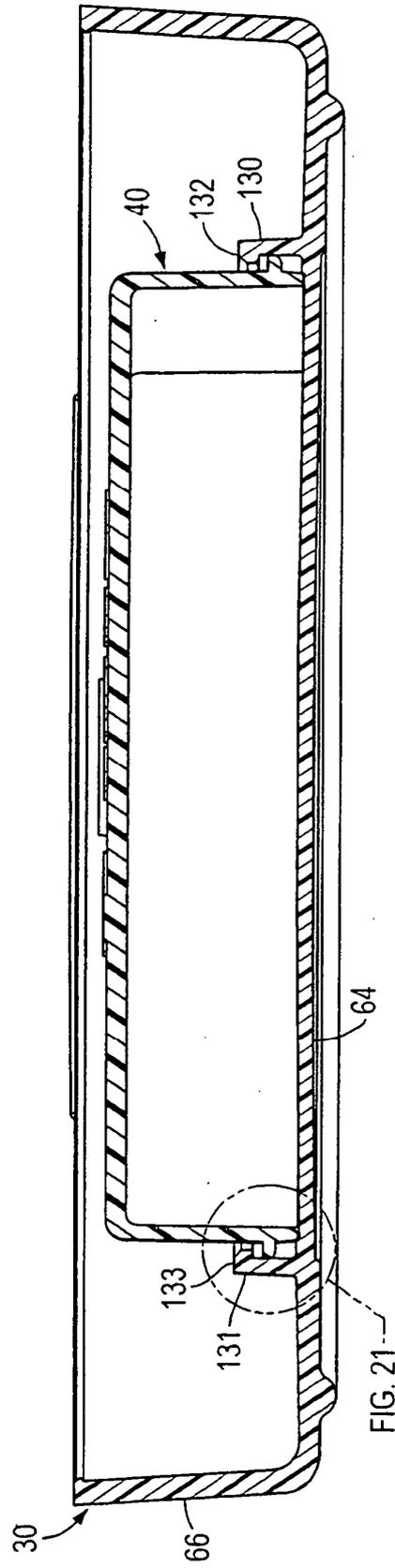


FIG. 20

FIG. 21

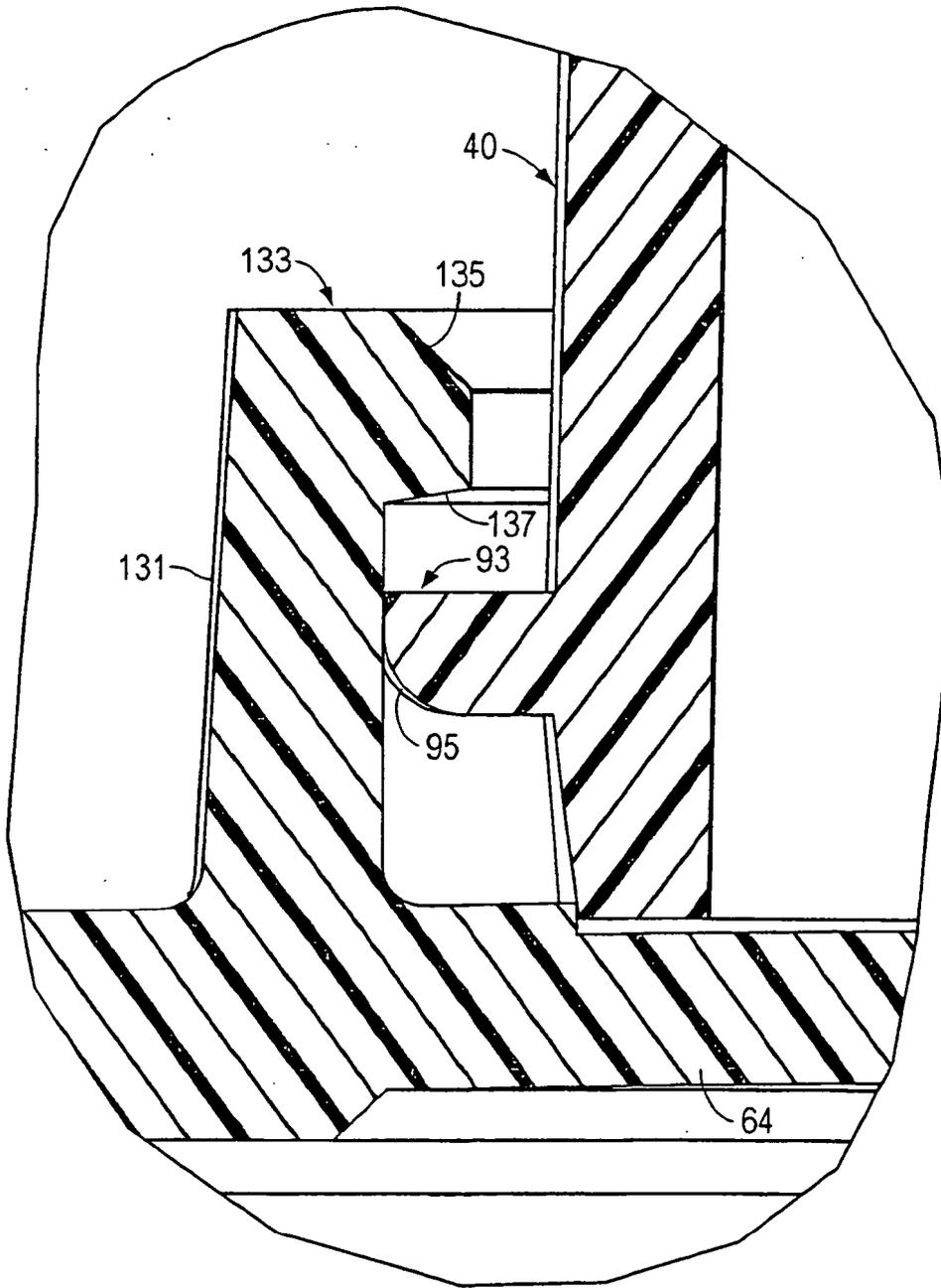


FIG. 21

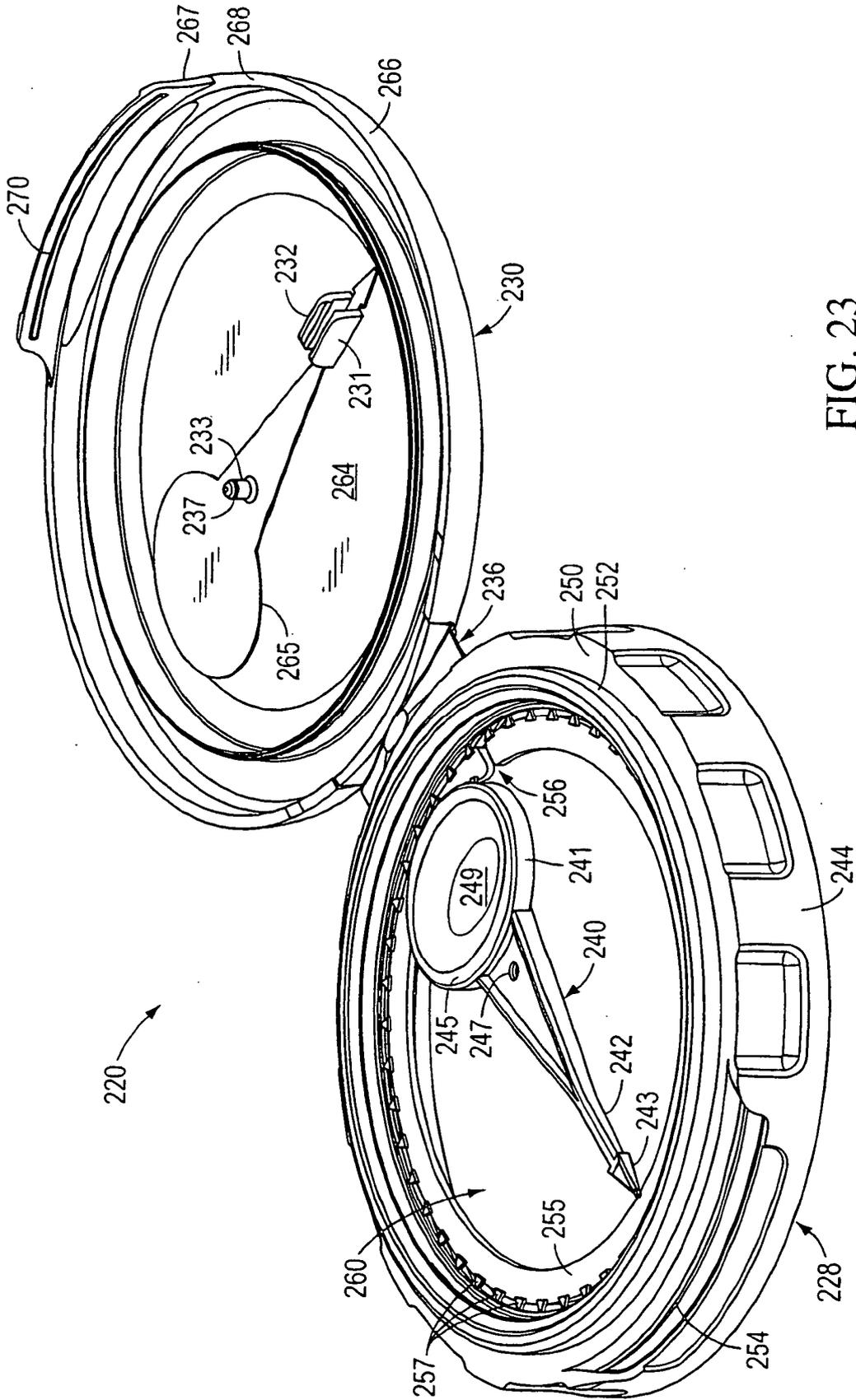


FIG. 23

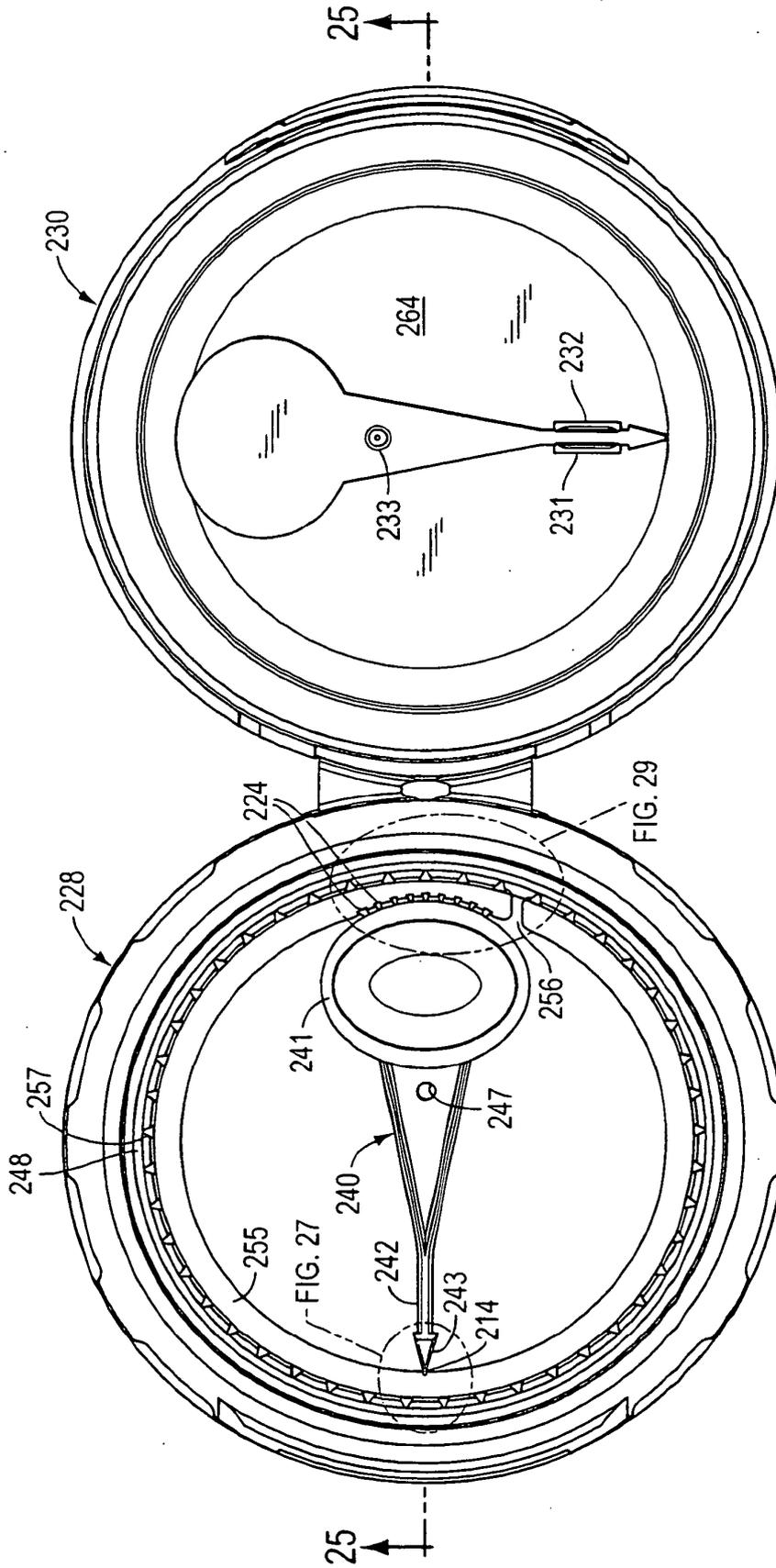


FIG. 24

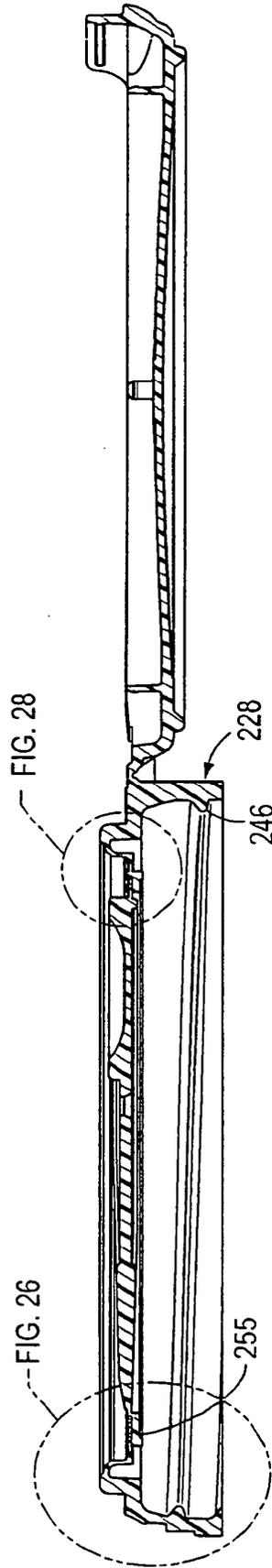


FIG. 25

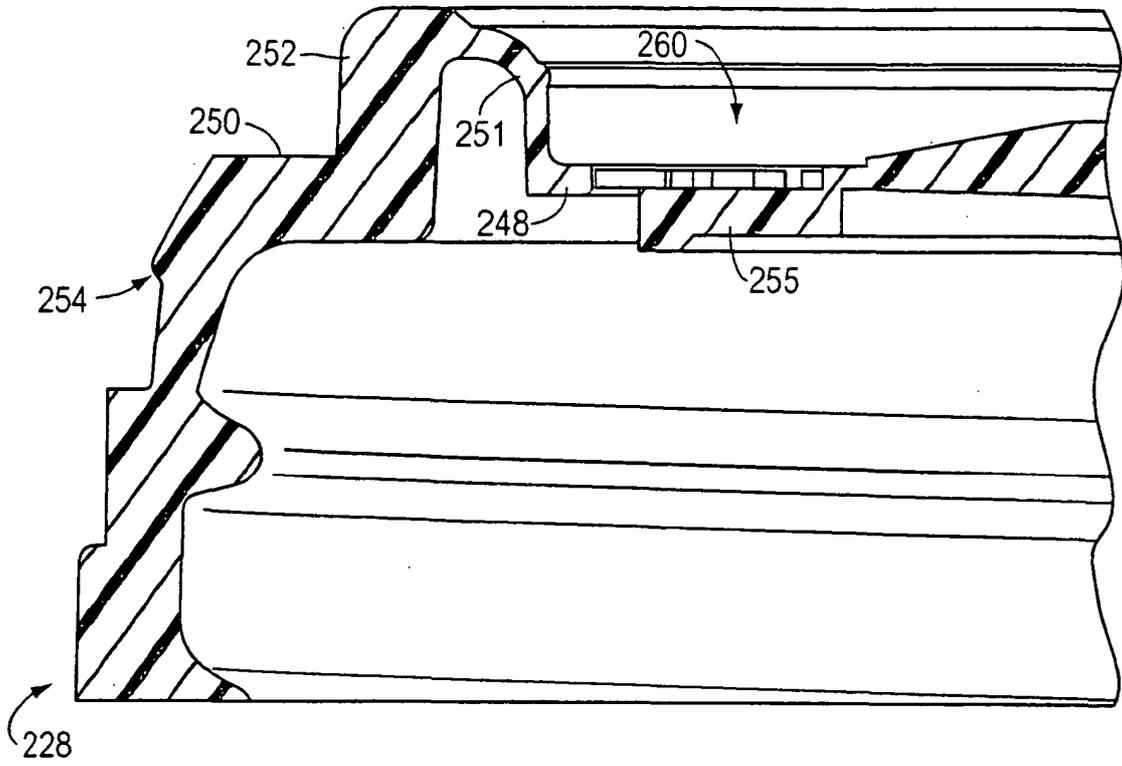


FIG. 26

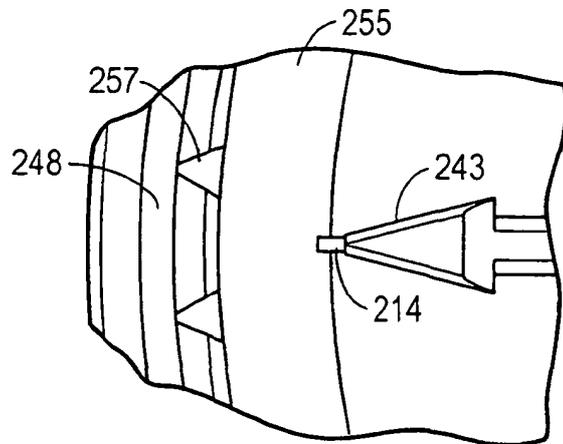


FIG. 27

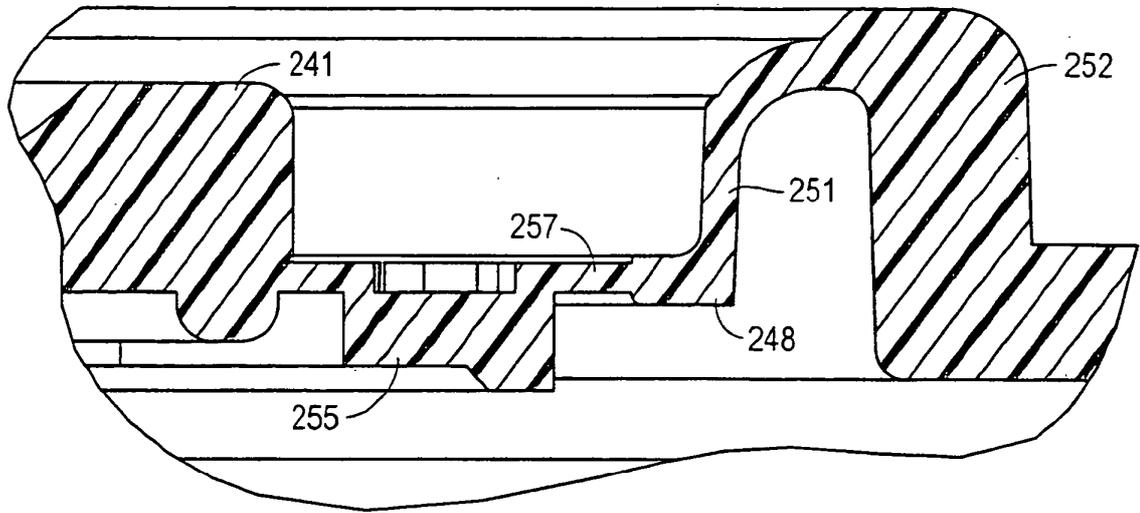


FIG. 28

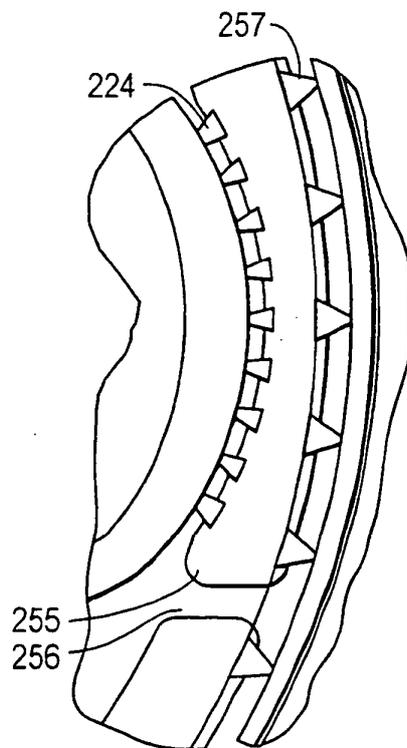


FIG. 29

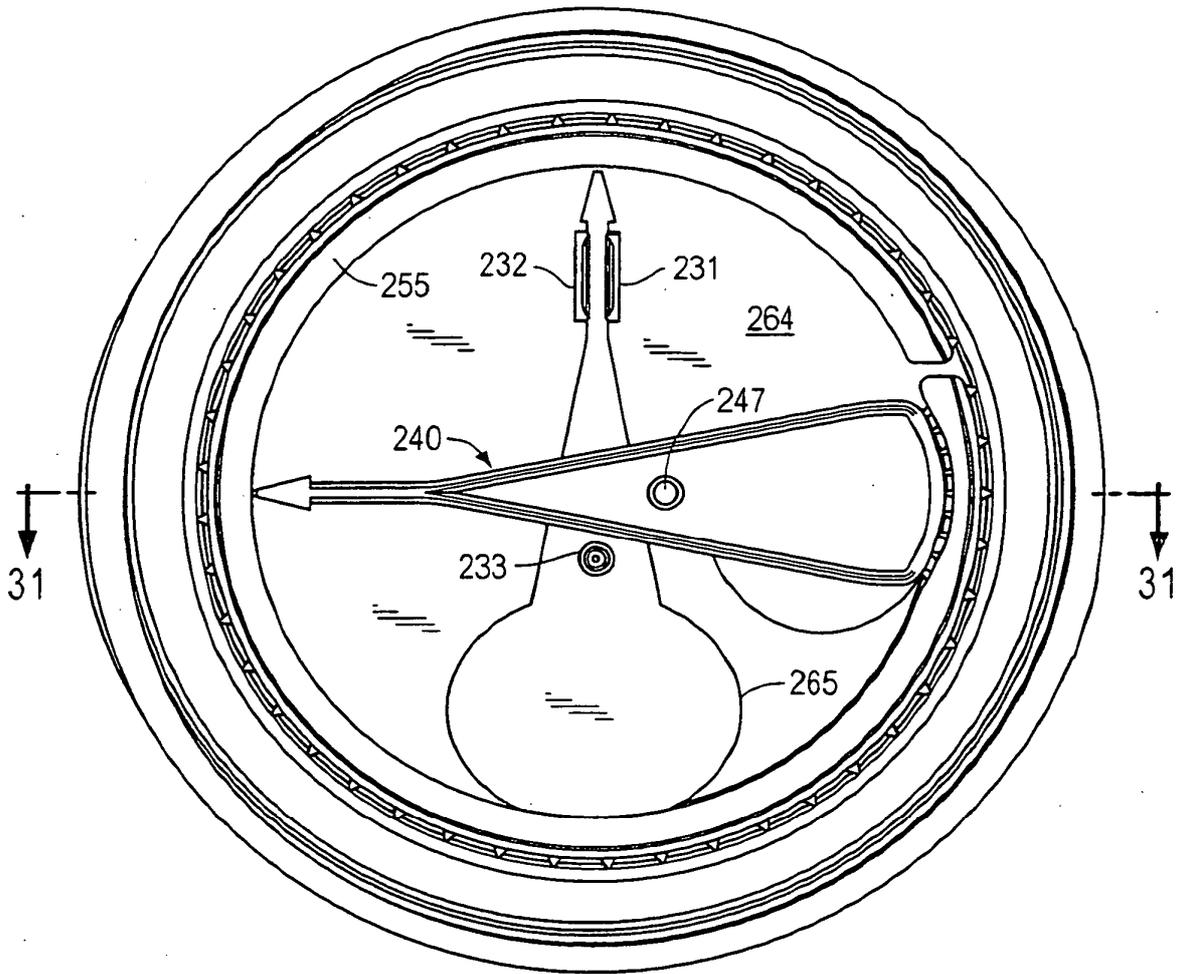


FIG. 30

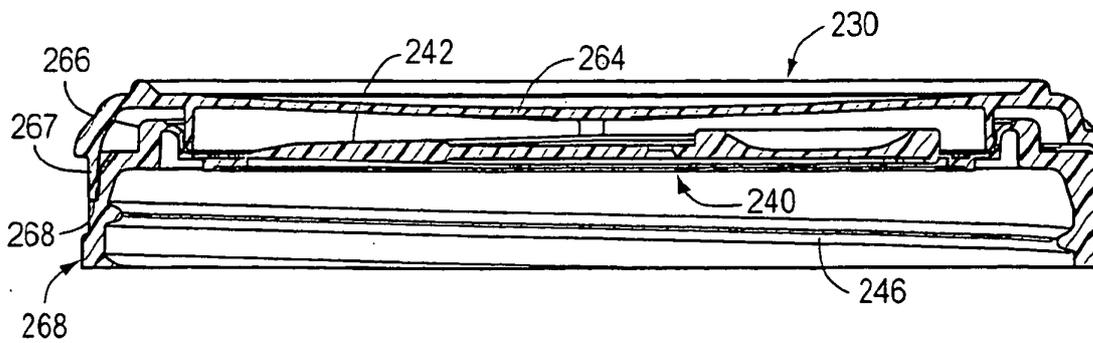


FIG. 31

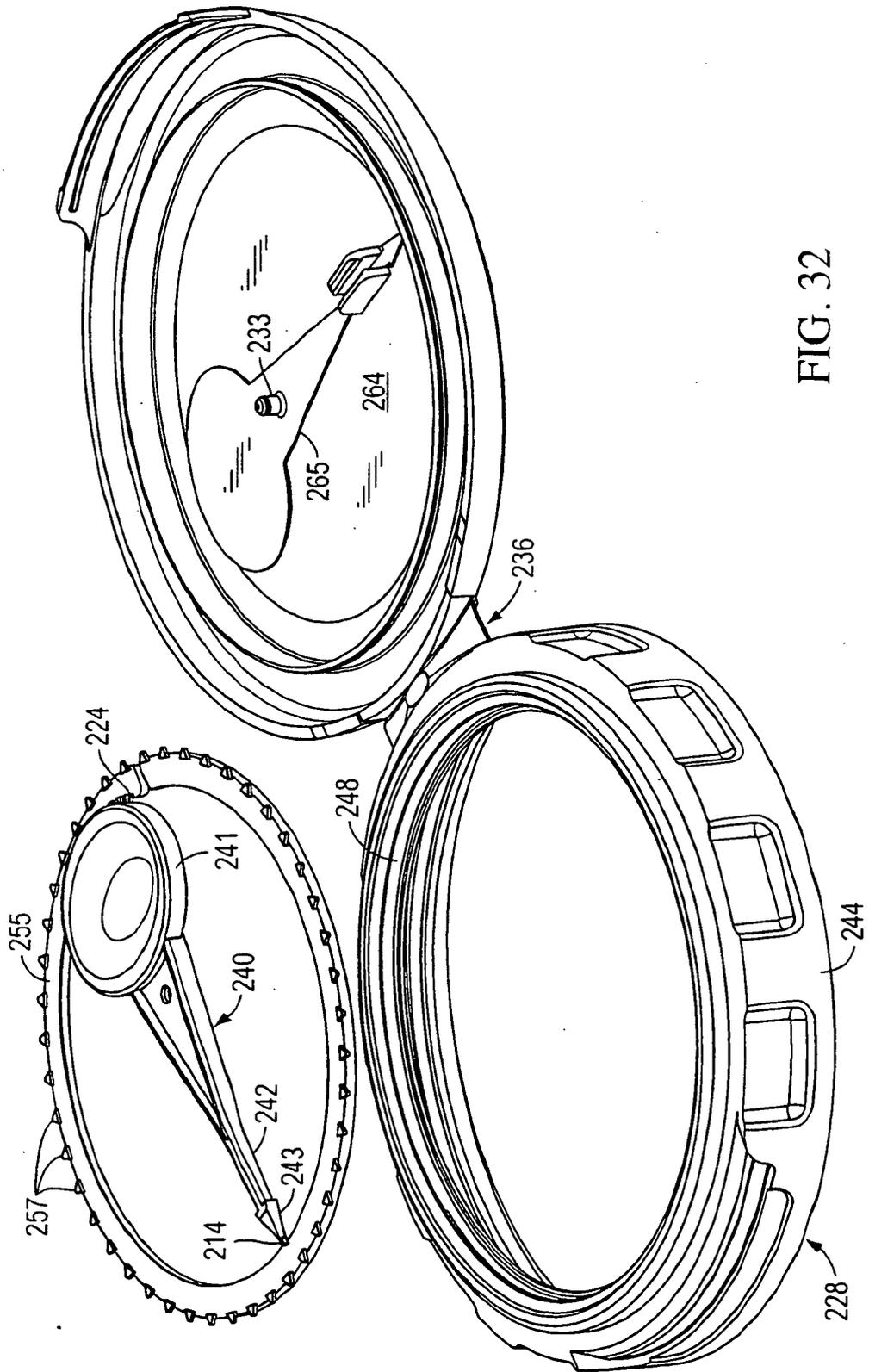
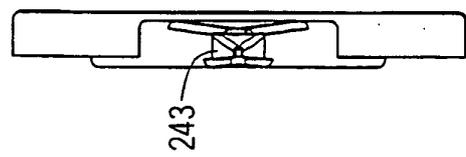
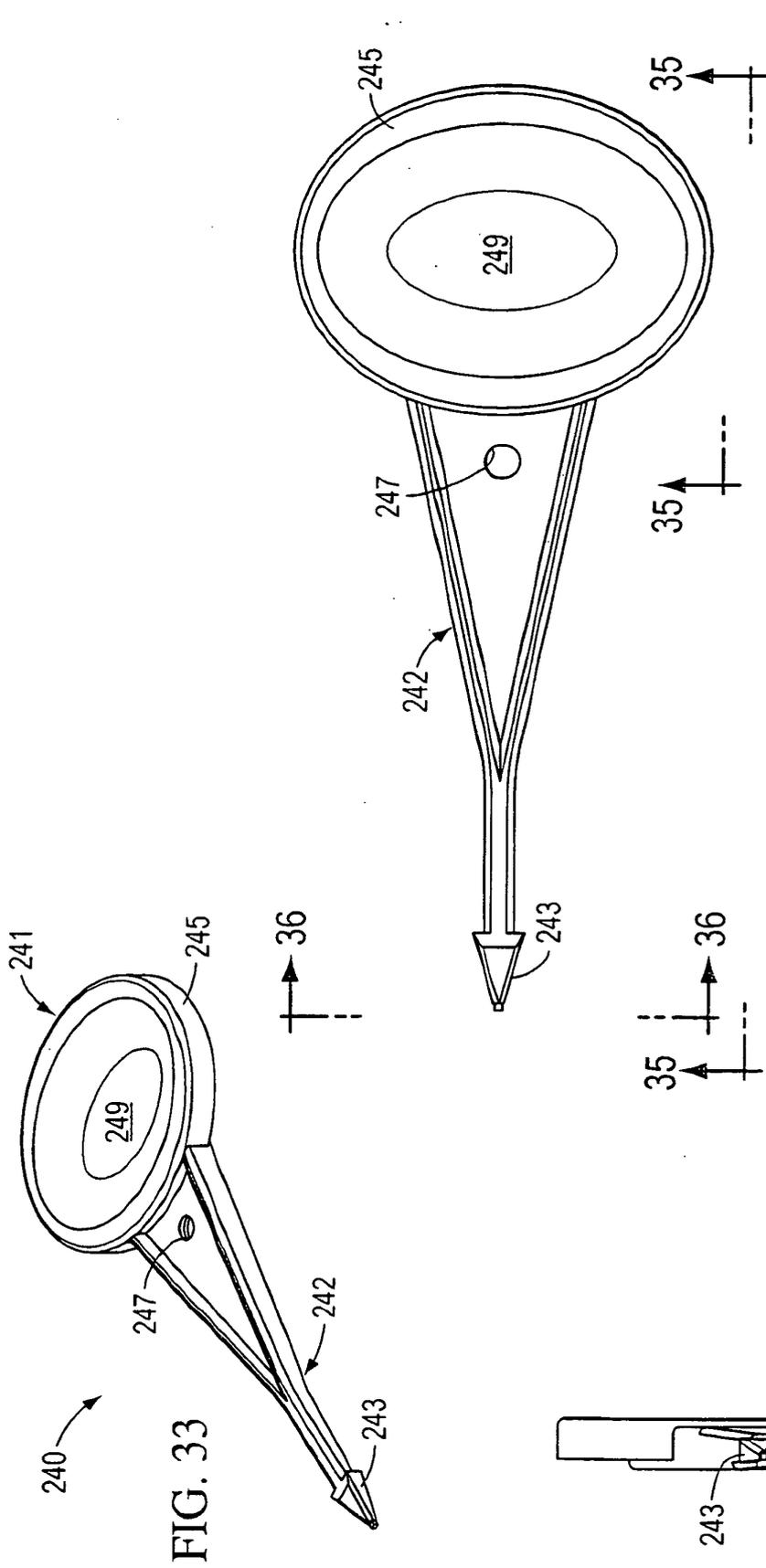


FIG. 32



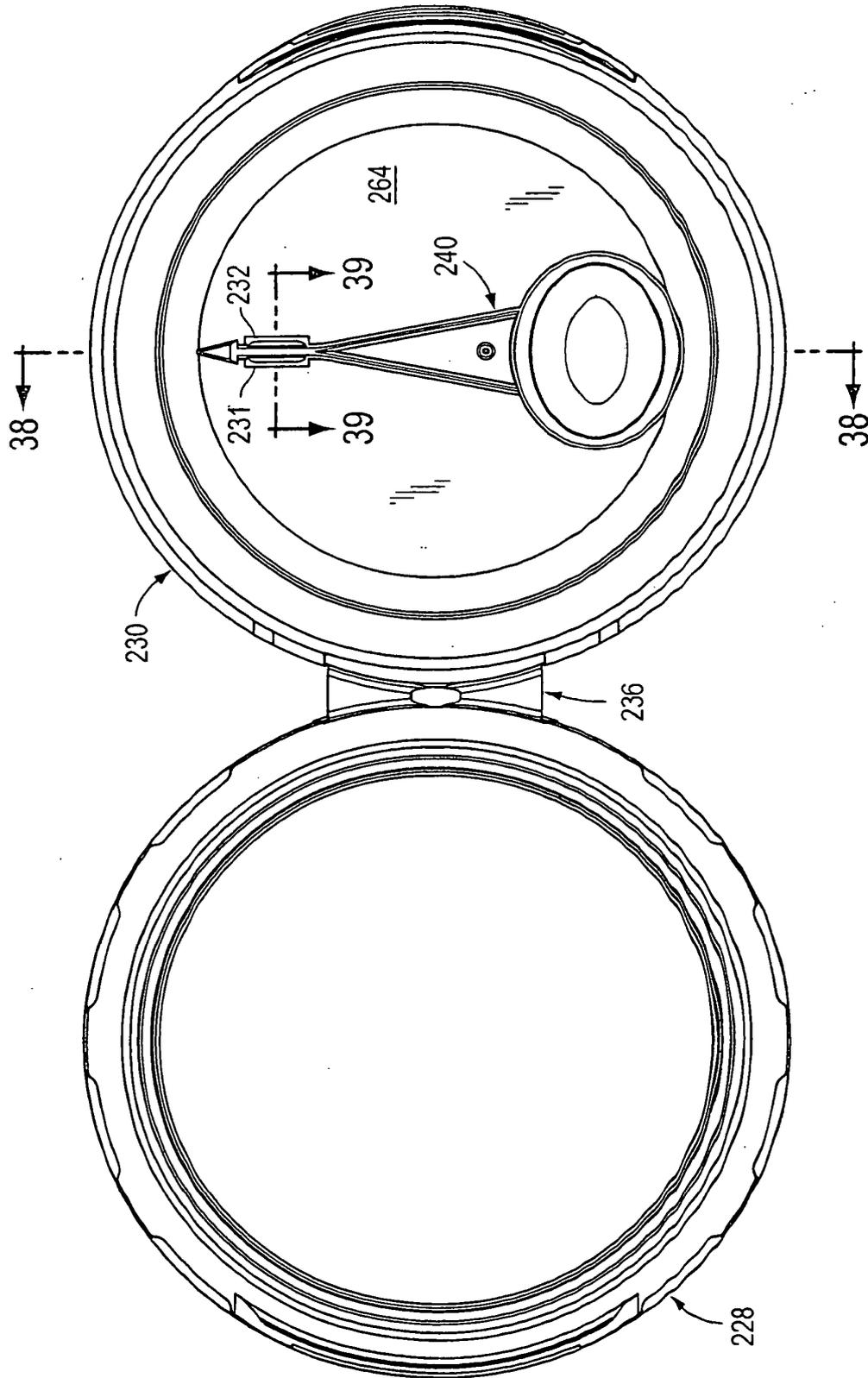


FIG. 37

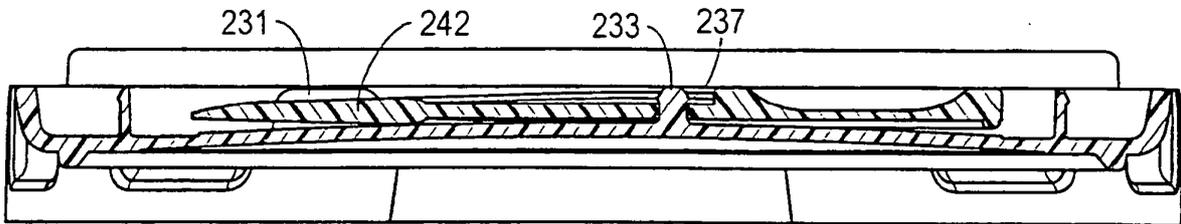


FIG. 38

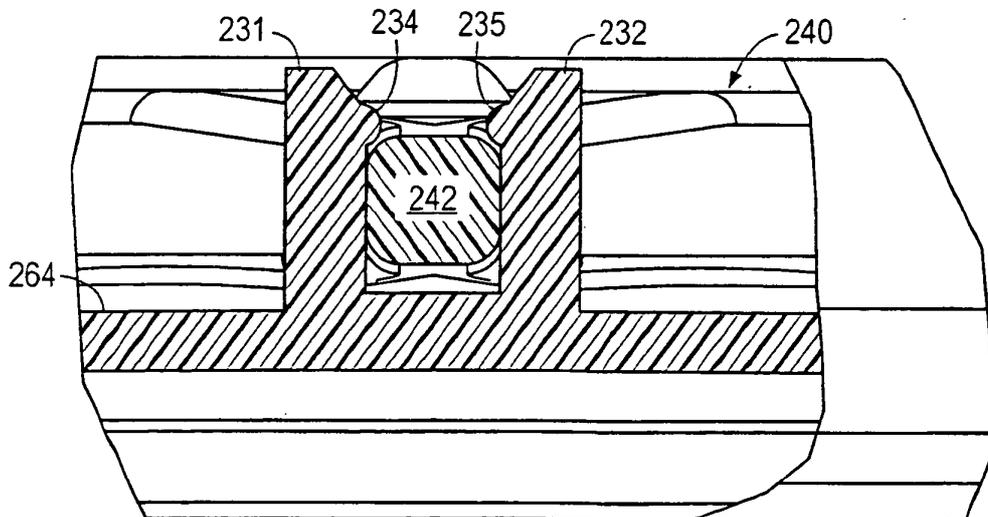


FIG. 39