

Doctor

José Luis Salazar

Director de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-097384- -00006-0000

Fecha: 2013-06-11 15:59:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 33

Referencia: Expediente No. 11.097.384

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Accesorio de tapa de volteo de extremo plano para un recipiente plegable"

Solicitante: Liquid-Box Corporation

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 005
DEL 29 DE ENERO DE 2013, OFICIO NO. 1438 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término de prórroga solicitado en mi memorial 11-097384-00005-0000 de fecha 25 de abril de 2013:

1. Respuesta a las Objeciones del Examinador

1.1 Modificación a una solicitud en trámite

Con el fin de superar las observaciones del examinador, y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 que permite al solicitante efectuar modificaciones a su solicitud en cualquier momento del trámite, sin que se presente ampliación de la invención originalmente presentada, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado

por 14 reivindicaciones. Por otro lado, presento memoria descriptiva modificada y figuras modificadas 3,4. Así mismo se presentan las figuras nuevas 5 y 6.

1.2 Claridad de la descripción

Se informa a su Despacho que el término "colapsible" se cambió por "plegable". Así mismo la palabra "ahondar" se cambió por "empotrar".

Con el fin de darle mayor claridad a la invención se presenta una modificación a la descripción, en particular mi representada considera importante distinguir entre la tapa de extremo plano y la sonda de extremo plano en inglés "cap duckbill" y "probe duckbill". Por lo tanto, se incluye el siguiente texto antes del pliego reivindicatorio:

"En una modalidad, los accesorios descritos anteriormente pueden además comprender un extremo plano de la sonda hueca (70) que se acopla con la superficie interna (90) de la sonda (10) cerca al extremo próximo (92) de la sonda (10), en donde el extremo plano de la sonda (70) tiene un extremo biselado (71) y un extremo receptor (72). El extremo biselado (71) tiene una ramura reversiblemente sellable (73). El extremo receptor (72) está en comunicación fluida con el flujo desde la espita (50) cuando el sello entre la tapa (30) y el sello de la tapa se ha removido. El extremo plano de la sonda es una pieza opcional que previene el reflujó del fluido una vez se retira el tubo (94), del extremo distante (91) de la sonda (10)".

La anterior modificación se encuentra sustentada en la descripción, reivindicaciones y figuras inicialmente presentadas. Como se mencionó anteriormente se presenta con el fin de darle mayor claridad a la invención.

1.3 Modificación a las figuras

Las figuras 3 y 4 se han modificado voluntariamente para mostrar cada parte del accesorio reclamado y que corresponda con el texto y las reivindicaciones.

Por otro lado, informamos a su Despacho que los dibujos 5 y 6 (6A y 6B) se agregaron para mostrar claramente el sello rompible de la figura 5 en la tapa de volteo y la sonda de extremo plano dentro de la sonda (Figura 6A y 6B).

Las nuevas figuras se agregan simplemente para darle mayor claridad a la invención, pero no representan de ninguna manera ampliación de la materia presentada inicialmente.

1.4 Claridad de las reivindicaciones

Informamos a su Despacho que los términos "sustancialmente" y "generalmente" se cancelaron.

Así mismo, se incluyó entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

Con relación a la observación para las reivindicaciones 2, 3 y 12 a 14 informamos a su Despacho que efectuamos correcciones de traducción y redacción.

El siguiente párrafo de la reivindicación 2

"...la sonda cuando se acopla con la tapa que colapsa el domo de la tapa sella removiendo de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa y le permite al fluido fluir desde la bolsa a través del accesorio, y la sonda cuando se remueve del case con la tapa no colapsando el domo del sello de la tapa resellando de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa".

Se cambió por:

"...la sonda cuando se acopla con la tapa que dobla el domo de la tapa (30) sella removiendo de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa y le permite al fluido fluir desde la bolsa a través del accesorio, y la sonda (10) cuando se remueve de la unión con la tapa sin doblar el domo del sello de la tapa sellando nuevamente de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa".

El siguiente párrafo de la reivindicación 3

"...para evitar el retro flujo del fluido luego de la remoción del tubo de la sonda, el extremo receptor está en comunicación fluida con el flujo desde la espita cuando el sello entre la tapa y el sello de la tapa se ha removido".

Se cambió por:

"... que evita un retro flujo del fluido al retirar el tubo de la sonda, el extremo receptor (72) está en comunicación fluida con el flujo desde la espita (50) cuando el sello entre la tapa (30) y el sello de la tapa se ha removido."

El siguiente párrafo de la reivindicación 12:

"... y cuando se perfora mediante las sondas se abre y luego se resella a la remoción de la sonda."

Se cambió por:

"...y cuando se perfora mediante la sonda (10) se abre y luego nuevamente se sella al remover la sonda".

El siguiente párrafo de la reivindicación 13:

"....y le permite de esta manera al tapón superior de volteo ser ahondado en la cavidad en la tapa".

Se cambió por:

"...y le permite de esta manera al tapón superior de volteo (31) empotrarse en la cavidad en la tapa (30)".

El siguiente párrafo de la reivindicación 14:

"...para evitar el flujo de líquido desde la bolsa hasta la sonda que acopla el extremo plano de la tapa".

Se cambió por:

"...que evita el flujo de líquido desde la bolsa hasta la sonda (10) que acopla el extremo plano de la tapa (20)".

Consideramos que con las anteriores modificaciones se da por superada ésta observación. Es importante aclarar que las anteriores expresiones no corresponden a resultados a alcanzar sino por el contrario dichas expresiones son características técnicas de la invención.

Sin embargo, así el examinador considere que algunas características corresponden a resultados a alcanzar estas características pueden aparecer en la reivindicación junto con las otras características técnicas de la invención. Por favor ver Manual Andino¹ para el examen de solicitudes de patentes de invención establece textualmente en la página 41 lo siguiente:

"El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación pero siempre acompañando de las características técnicas que definen la invención". Subrayado fuera de texto.

Así mismo la Guía² para examen de solicitudes de patente de Invención y modelo de utilidad expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, establece en la página 79 que las características "resultados a alcanzar" pueden aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención. Anexo página 79 para su información.

¹ MANUAL PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION, OMPI, 2004

² Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad, mayo 2012, Superintendencia de Industria y Comercio.

1.5 Novedad y nivel inventivo

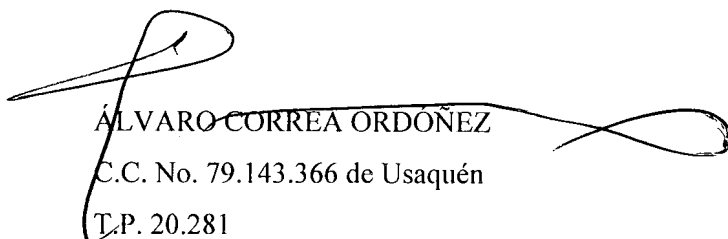
Su Despacho menciona que las reivindicaciones 1 a 14 cumplen con los requisitos de novedad y de nivel inventivo y que se deben superar las objeciones de claridad.

Teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas consideramos que se da por supera las observaciones de claridad.

En este orden de ideas, tenemos que la invención propuesta por el solicitante no solamente cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo ya reconocidos por su Despacho sino que también cumple con el requisito de claridad y de esta manera es susceptible de ostentar el título de patente de invención.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,


ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C. No. 79.143.366 de Usaquén
T.P. 20.281

- Anexos:
- Capítulo descriptivo modificado
 - Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 14 reivindicaciones
 - Recibo de pago por reivindicación adicional
 - Figuras 3,4, 5 y 6 (6A y 6B)
 - Recibo de pago por modificación voluntaria
 - Formulario único de modificación
 - Página 79 de la Guía para examen de solicitudes de patente de invención.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 -/-					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 13 - 0055622	
				Bogotá D.C., Junio 07 de 2013 - 16:11:39	
RECIBIDO DE : BAKER				NI 900.532.339	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	26529	18/03/2013		375.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44510	09/05/2013		875.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44511	09/05/2013		375.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44582	09/05/2013		175.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44649	09/05/2013		30.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44660	09/05/2013		10.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44661	09/05/2013		10.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44671	09/05/2013		170.000.00
RECIBO DE CA	999999999	46138	14/05/2013		60.000.00
RECIBO DE CA	999999999	46139	14/05/2013		60.000.00
RECIBO DE CA	999999999	46140	14/05/2013		60.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO			Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
4 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC			30.000.00	120.000.00
					\$120.000.00
=====					
SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
Junio 7 de 2013 - 16:11:39					



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

LIQUI-BOX CORPORATION

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	6950 Worthington-Galena Road P.O. Box 494 Worthington, OH 43085-0494	Worthington
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

79.143.366

20.281

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
AV. 82 No. 10 62 Piso 5	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 11.097.384

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 presento modificación a reivindicaciones. Las modificaciones efectuadas se encuentran totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.

☒

Modificación al capítulo descriptivo.

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 presento modificación a la descripción

☐

Modificación al resumen.

☒

Modificación a los dibujos.

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 presento modificación a las figuras 3 y 4. Así mismo, presento nuevas figuras 5 y 6. Las modificaciones efectuadas se encuentran totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

Alvaro Correa Ordoñez

C.C. 79.143.366

Firma

Tarjeta Profesional 20.281

TÍTULO

ACCESORIO DE TAPA DE VOLTEO DE EXTREMO PLANO PARA UN RECIPIENTE PLEGABLE

CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente descripción se relaciona con un accesorio para uso con un recipiente plegable para suministrar líquidos o semisólidos desde un recipiente plegable. Más particularmente, la presente descripción se relaciona con un accesorio que comprende una tapa de volteo de extremo plano para uso en un recipiente plegable para suministrar líquidos y semisólidos desde el recipiente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Se utilizan muchos sistemas para suministrar líquidos o semisólidos desde un paquete desechable que consiste de una bolsa plegable flexible en una caja corrugada. Tal paquete es comúnmente denominado como un paquete de suministro de bolsa en caja. En general, estos sistemas incluyen una bolsa que se suministra con un accesorio en la forma de una espita a través de la cual ocurre el llenado y el suministro. Es generalmente deseable suministrar un acoplamiento de desconexión rápida entre la espita y la línea de servicio de la bomba u otro tipo de sistema de mezcla y suministro de bebida.

Sin embargo, estos cierres a menudo emplean estructuras de sellado complicadas para suministrar un sellado adecuado que evite que el producto se escape. En el pasado, se han empleado válvulas cheque elastoméricas o los sellos "O-ring". Adicionalmente, estas

válvulas de cierre no son efectivas por costo, en razón a que se requieren múltiples partes para el montaje.

Típicamente, estos acoplamientos de fluido utilizan tipos de colección que incluyen un inserto y/o tapa conectada con una fuente de fluido, tal como, una bolsa o una bolsa en caja; El inserto se acopla con un conector o un cuerpo acoplador que puede acceder a un sistema de suministro de fluido, tal como, una línea de fluido. Muchas veces, tales conectores emplean un miembro de perforación en un extremo de tal manera que perfora un sello de membrana dispuesto en el inserto cuando el conector se acopla con el inserto para el suministro de fluido. Además, tales conectores utilizados para acoplar con el inserto sobre la fuente de fluido son producidos con el fin de ser reutilizables.

Subsiste una necesidad para acoplar montajes de válvula que se pueden reutilizar con una variedad de conexiones. La presente invención suministra un montaje de válvula de acoplamiento no desechable que se puede utilizar con una variedad de adaptadores conductores de fluido.

Los recipientes desechables son utilizados rutinariamente en aplicaciones comerciales e industriales para transportar y suministrar una variedad de líquidos o fluidos, tales como, productos alimenticios, soluciones de limpieza, detergentes, y otros productos. Algunos recipientes son contruidos de plástico semirígido aunque otros son contruidos de plástico flexible y son a menudo soportados dentro de una caja protectora.

Es común que tales recipientes estén equipados con estructuras de válvula que faciliten el suministro de los líquidos hacia y desde

los recipientes. Las estructuras de válvula son diseñadas preferiblemente para acoplar rápidamente con los miembros de acoplamiento exterior.

El acoplamiento hembra incluye un mecanismo de conexión/desconexión de aseguramiento liberable o rápido para asegurar los acoplamientos macho y hembra juntos para que queden acoplados. La Patente U.S. No. 4,436,125 describe un montaje de acoplamiento de conexión/desconexión rápido. Un miembro de acoplamiento hembra incluye un montaje de válvula en forma de hongo que funciona como un pasaje de corte automático de fluido en el miembro de acoplamiento hembra cuando el miembro de acoplamiento hembra no está interconectado con el miembro de acoplamiento macho.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un aspecto de la presente invención es un accesorio para uso sobre una bolsa plegable para suministrar líquidos y semisólidos desde la bolsa, el accesorio comprende:

- a) Una espita que comprende un cuerpo cilíndrico generalmente hueco que tiene una superficie externa capaz de acoplar con una tapa, la espita tiene en un extremo una porción base para asegurar la espita a la bolsa plegable;
- b) Una tapa que tiene un collar externo y un collar interno o teniendo el collar externo y el collar interno cada uno una superficie interna y externa, la superficie interna del collar externo y la superficie externa del collar interno forman una cavidad adaptada para ser removiblemente unida a

la espita, la superficie interna del collar interno es capaz de unirse a una tapa de extremo plano, la tapa comprende además una sección cilíndrica hueca que comprende un extremo próximo y un extremo distante que tiene cada uno una superficie interna y externa, la sección del cilindro se une de manera fija en su extremo distante al collar interno, la superficie interna del collar interno y la superficie externa del extremo próximo del cilindro forman una cavidad, la tapa opcionalmente comprende un reborde unido fijamente a la superficie externa del collar externo;

- c) Una sonda deslizablemente removible; y
- d) Una tapa de extremo plano sustancialmente hueca adaptada para acoplar con el extremo próximo de la tapa y que forma un sello dentro del accesorio cuyos sellos se pueden retirar mediante la inserción de la sonda en el accesorio a través del cilindro hueco de la tapa, la tapa de extremo plano tiene un extremo biselado y un extremo de eyección, el extremo biselado tiene una ranura reversiblemente sellable capaz de evitar que el fluido fluya a través de la tapa luego de la remoción de la sonda del accesorio.

Otros objetos y ventajas serán evidentes para aquellos expertos en la técnica luego de la referencia a la descripción detallada que aparece a continuación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Figura 1 es una vista inferior de un montaje en explosión del accesorio.

Figura 2 es una vista superior de un montaje en explosión del accesorio

Figura 3 es una vista lateral de un montaje en explosión del accesorio.

Figura 4 es una vista en sección transversal del montaje del accesorio tomado en la línea A-A de la Figura 3.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Los solicitantes incorporan específicamente los contenidos completos de todas las referencias citadas en esta descripción. Además, cuando una cantidad, concentración, u otro valor o parámetro es dado como un rango, rango preferido, o una lista de valores preferibles superiores y valores preferibles inferiores, se debe entender que se describen específicamente todos los rangos formados de cualquier límite de rango superior o valor preferido y cualquier límite de rango inferior o valor preferido, sin importar si los rangos se escriben separadamente. Cuando un rango de valores numéricos se cita aquí, a menos que se establezca otra cosa, un rango pretende incluir los puntos de extremo del mismo, y todos los enteros y fracciones, dentro del rango. No se pretende que el rango de la invención este limitado a los valores específicos citados cuando se define un rango.

DEFINICIONES

En el contexto de la descripción, se utilizará un número de términos.

Como se utiliza aquí, el término "aproximado", o "aproximadamente" significa dentro del 20%, preferiblemente dentro del 10%, y más preferiblemente dentro del 5% de un valor o rango dado.

El término "que comprende" pretende incluir realizaciones comprendida por los términos "que consiste esencialmente de" y "que consiste de". De manera similar, el término "que consiste esencialmente de" pretende incluir las modalidades comprendida por el término "que consiste de".

ACCESORIO

El accesorio de la presente invención está unido a un recipiente líquido, que usualmente es una bolsa flexible de un material plástico o un recipiente semirígido, también de un material plástico, que mantiene los líquidos o semisólidos que van a ser suministrados. El accesorio se puede hacer a la medida al tamaño de la bolsa o recipiente de tal manera que se puede lograr un nivel deseado de flujo. Se puede suministrar una amplia variedad de líquidos o semisólidos utilizando el accesorio, tal como alimentos líquidos, por ejemplo, café, gaseosa, leche, aceite de cocina o químicos líquidos de varios tipos, tales como, detergentes, líquidos de limpieza, jabón de manos, pastas, goma.

La Figura 1 muestra una vista inferior en explosión del montaje del accesorio de esta invención. Una sonda 10 se ajusta en la tapa de volteo 30 que tiene un tapón de volteo 31 con una lengüeta de halado 34. La tapa de extremo plano 20 se ubica en la parte inferior de la tapa de volteo 30. Un anillo de seguro del extremo plano 23 se ubica entre el extremo plano de la tapa 20 y la espita

50. Luego del acoplamiento del extremo plano de la tapa 20 con el anillo de seguro del extremo plano 23 y la espita 50, el anillo de seguro del extremo plano 23 se asegura en la tapa 30 y mantiene la abertura de flujo del producto de extremo plano 21 en el extremo plano de la tapa 20, cerrado, y evita el escurrimiento o escape del líquido que va a ser suministrado desde la bolsa de recipiente (no mostrado) al cual está unida la espita 50. Mantener durante periodos prolongados el recipiente del líquido a temperaturas frías puede originar la distorsión del extremo plano de la tapa 20 permitiendo de esta manera que el líquido se escape a través de la abertura del flujo 21. El uso del anillo de aseguramiento del extremo plano 23 evita tal escurrimiento.

La sonda 10 a través de la cual es suministrado el material desde la bolsa de recipiente, típicamente es un material termoplástico moldeado usualmente una poliolefina, tal como, polietileno, copolímeros y terpolímeros de polietileno, polipropileno, copolímeros y terpolímeros de polipropileno, polibutileno y copolímeros y terpolímeros del mismo, polímeros de fluorocarbono y copolímeros del mismo, cloruro de polivinilo y copolímeros del mismo, polivinilideno cloruro y polímeros de fluorocarbono y copolímeros del mismo. Los polímeros termoendurecibles tales como las resinas epoxi, las resinas fenólicas, las resinas de melamina también se pueden utilizar para suministrar algunas sustancias. Preferiblemente, polietileno, polipropileno y copolímeros y terpolímeros de los mismos se utilizan para la mayoría de aplicaciones.

La Figura 2 muestra una vista superior de un montaje en expresión del accesorio de esta invención. La sonda 10 se ajusta en la abertura circular interna 32 de la tapa 30 que tiene un tapón de

volteo 31 unido a este mediante una bisagra 37. La bisagra 37 se ajusta en el área de nicho 38 de la tapa 30 que le permite al tapón de volteo 31 para empotrar en la abertura circular interna 32 de la tapa 30 suministrando de esta manera una superficie a nivel y plana a la parte superior de la tapa 30 cuando el tapón de volteo 31 está en una posición cerrada. El anillo de seguro del extremo plano 23 se ubica entre el extremo plano de la tapa 20 y la parte superior de la espita 50 y se asegura de la tapa 30.

La Figura 3 muestra una vista lateral de un montaje en explosión de un accesorio de la Figura 1. La sonda 10, que típicamente es una parte plástica moldeada, tiene una boquilla 16 y un reborde 11 moldeado a la boquilla 16 que presiona contra la tapa 30. El reborde 11 se refuerza con una costilla que fortalece el reborde 12. El reborde 11 es reforzado contra una costilla que fortalece el reborde 12. Un glóbulo de aseguramiento 13 se moldea a la costilla que fortalece el reborde 12 de la sonda 10. El glóbulo de aseguramiento 13 de la zona 10 se une a la tapa 30 y forma un sello (93) con la tapa 30. La sonda de entrada 15, tiene preferiblemente al menos 2 más, y preferiblemente, 4 ranuras de flujo de producto 14 a través de la cual fluye el producto desde la bolsa, acopla y forma un sello con la abertura circular interna 32 de la tapa de volteo 30. (También la Figura 1 y la Figura 2). La sonda pasante 15 no necesita tener las ranuras de flujo de producto 14 y aún ser operativa y permitir el flujo del fluido desde la bolsa o recipiente.

La longitud total de la sonda 10 es de aproximadamente 1 o 2 pulgadas, típicamente 1,4 pulgadas, y la boquilla 16 de la sonda 10 es de aproximadamente 0,75 pulgadas. El diámetro externo de la boquilla 16 de la sonda es de aproximadamente 0,5 pulgadas. El

diámetro del reborde 11 que presiona contra la tapa 30 depende del ancho de la tapa pero típicamente es de aproximadamente 1,325 pulgadas. Típicamente, el grosor de la pared de la sonda 10 es de aproximadamente 0,095 pulgadas de la sección de boquilla y aproximadamente 0,05 pulgadas en el sello en el borde del reborde 11. Las dimensiones anteriores pueden variar dependiendo del líquido que es suministrado.

El diámetro interno de la boquilla 16 de la sonda 10 es de aproximadamente 0,25 pulgadas y la variedad de mangueras típicamente se pueden unir a la boquilla 16. Típicamente, las mangueras se unen a la boquilla 16 mediante ajuste por fricción de la manguera a la boquilla; sin embargo, también se pueden utilizar otros métodos, tales como, la fijación de la manguera o el exterior de la boquilla se puede suministrar con costillas o con una superficie rugosa para un mejor ajuste por fricción.

El extremo plano de la tapa 20 es un producto elastomérico moldeado o un material plástico flexible suave que tiene una abertura de flujo de producto de extremo plano 21. (Ver Figura 1 también). El sello del extremo plano 22 se ajusta en la parte inferior de la sonda 10 y acopla con la pared interna de la boquilla 16. La abertura de flujo del producto de extremo plano 21 (ilustrado en la Figura 1 en una posición cerrada) del extremo plano de la tapa 20 típicamente es una abertura resellable, tal como una ranura en el extremo plano de la tapa 20 que le permite al fluido fluir desde la bolsa o recipiente luego del acoplamiento de la sonda 10 mediante la aplicación de una fuerza hacia abajo aplicada al extremo plano 20. Como se puntualizó anteriormente, el anillo de aseguramiento de extremo plano 23 evita la chorreadura de líquido a través de la abertura de flujo del producto 21 hasta

que haya un acoplamiento por medio de la sonda 10. La abertura de flujo de producto 21 del extremo plano de la tapa 20 se puede moldear de tal manera que esta se abriría a acoplamiento de la sonda 10. Alternativamente, la abertura del flujo del producto 21 se puede sellar con una capa delgada de material que rota al acoplamiento de la sonda 10, o la abertura misma se puede sellar pero se rompe al acoplamiento de la sonda 10 y es luego resellable cuando la sonda se desacopla. El sello de extremo plano 22 se ajusta en la tapa 30 y forma un sello con una abertura circular interna 32 de la tapa de volteo 30. Opcionalmente, el sello de extremo plano 22 se puede unir permanentemente a la tapa de volteo 30 al soldarla o sellarla con calor a la tapa 30.

La ventaja principal del uso del extremo plano de la tapa 20 es evitar el retro flujo desde la bolsa o recipiente a través de la tapa 30 cuando la sonda 10 no está acoplada y la manguera que se une a la sonda 10 se remueve. La forma de extremo plano de la tapa como se muestra en la Figura 1 pero se pueden utilizar otras formas que suministrarían la misma función. Típicamente, la longitud del extremo plano de la tapa 20 va desde aproximadamente 0,375 a 1,000 pulgadas y el ancho de aproximadamente 0,3 pulgadas, pero estas dimensiones pueden variar dependiendo del diseño del accesorio.

El extremo plano de la tapa 20 se moldea de un material elastomérico o un material plástico flexible suave que puede soportar los efectos del fluido que está siendo suministrado. Típicamente los elastómeros útiles son copolímeros de estireno/butadieno, caucho de butilo, cauchos de polisulfuro, poliisopreno, terpolímeros de etileno-propileno (Caucho EPDM), cauchos de silicona, cauchos de poliuretano y similares. Un

material plástico flexible suave también se puede utilizar tal como polietileno lineal de bajo peso molecular o copolímeros o mezclas de los mismos. El anillo de seguro de extremo plano 23 también se puede moldear desde cualquiera de los materiales anteriores, preferiblemente, un material plástico, tal como polietileno de alta densidad o polipropileno de alta densidad.

La tapa de volteo 30 es una parte plástica moldeada preferiblemente formada de polietileno pero se puede utilizar cualquiera de los termoplásticos antes mencionados. La tapa de volteo 30 tiene unida a esta un tapón de volteo 31 mediante la bisagra 37 que se puede mover y acoplar con la abertura de la tapa de volteo 32 y forma un sello para retener el líquido de la bolsa o recipiente cuando la sonda 10 no se inserta o cuando esta se remueve de la abertura de la tapa de volteo 32. También, un sello de una película delgada de plástico, papel recubierto, hojuela de metal y similar se puede sellar sobre la abertura 32 de la tapa de volteo para mantener el producto líquido en el recipiente o la bolsa fresca y evitar el escape. Este sello (93) puede ser fácilmente removido, roto, o perforado al momento que el producto es removido desde el recipiente de la bolsa. Una lengüeta de halado 34 se moldea en el tapón de volteo 31 para fácil abertura y cierre del tapón de volteo 31. La tapa de volteo 30 tiene un reborde de manija 33 para mantener la tapa 30 mientras que esta es movida sobre la espita 50 o removida desde esta. El interior de la tapa 30 se ajusta sobre el glóbulo sellante 53 de la espita 50 para formar un sello hermético líquido con la espita 50. La espita 50 también tiene un reborde sellante 52 moldeado en esta y forma un sello hermético a los líquidos con la bolsa o el recipiente (no mostrado) cuando se une a este.

La tapa de volteo 31 de la tapa de volteo 30 es una característica opcional y se puede eliminar en particular cuando un sello se ubica sobre la abertura 32 de la tapa 30 y cuando el accesorio se utiliza solamente para la instalación inicial y la bolsa o recipiente no es posteriormente removido o cerrado después del desacoplamiento de la sonda 10.

Otra característica opcional es que la bisagra 37 del tapón de volteo 31 se puede empotrar en la ranura o en el área de nicho con el área empotrada 38 en la tapa de volteo 30 para formar una superficie lisa sobre el tapón de volteo 30. El área empotrada 31 en la tapa de volteo 30 es de una profundidad suficiente de tal manera que el tapón de volteo 31 y la lengüeta de halado 34 también son empotrados en la tapa de volteo 30.

La Figura 4, que es una vista en sección transversal de un montaje del accesorio (tomado de la línea A-A' de la Figura 3) muestran la ubicación del extremo plano de la tapa 20 en la tapa de volteo 30 y la tapa de volteo sobre la espita 50. La tapa de volteo 30 tiene dos aberturas de collar en forma de U: 35, que es la abertura externa, y 36, que es la abertura interna. El sello de extremo plano 22 desde el extremo plano de la tapa 20 se ajusta en la abertura de collar en forma de U 36 en el extremo plano de la tapa 20 y forma un sello. Cuando la sonda penetrante 15 de la sonda 10 acopla con el extremo plano de la tapa 20, la abertura del flujo 21 del extremo plano de la tapa 20 es forzada a abrir y al fluido se le permite fluir. De manera similar, cuando la sonda 10 es desacoplada, la abertura de flujo 21 cierra y sella y evita el flujo adicional de cualquier fluido desde la bolsa. El anillo de seguro del extremo plano 23 mantiene la abertura de flujo 21 del extremo plano de la tapa 20 cerrado hasta que la sonda 10 acopla

el extremo plano de la tapa 20 para permitir el flujo de líquido y el anillo de la parte superior del anillo del seguro del extremo plano 23 el ajuste de la abertura interna 36 desde la tapa de volteo 30 y forma un sello con la tapa de volteo 30.

Como se ilustra en la Figura 4, la tapa de volteo 30 se ajusta sobre la espita 50. El extremo próximo de la espita 50 se ajusta en la abertura del collar en forma de U externa 35 de la tapa de volteo 30 y se forma un sello con los glóbulos de sello de la espita 53 de la espita 50.

La espita 50 se une a una bolsa no mostrada por vía de un reborde de sello moldeado 52. Típicamente, el reborde de sello 52 es sellado con calor a la bolsa de recipiente. La espita 50 tiene un reborde de manejo 51 para el fácil manejo del accesorio y la bolsa cuando se unen. La espita 50 se moldea de cualquiera de los materiales termoplásticos anteriormente mencionados, aunque, se prefiere el polietileno.

La invención como se describió anteriormente de manera completa puede tener otras formas o variaciones de modalidades específicas sin apartarse de su espíritu o características esenciales. A este respecto, las modalidades descritas anteriormente deben ser consideradas en todos los aspectos como ilustrativas y no restrictivas, siendo el alcance de la invención indicado por las reivindicaciones en lugar de la descripción anterior y cualquiera y todos los cambios que provienen de los significados del rango de equivalencia de las reivindicaciones que se pretenden abarcar aquí.

En una modalidad, los accesorios descritos anteriormente pueden además comprender un extremo plano de la sonda hueca (70) que se acopla con la superficie interna (90) de la sonda (10) cerca al extremo próximo (92) de la sonda (10), en donde el extremo plano de la sonda (70) tiene un extremo biselado (71) y un extremo receptor (72). El extremo biselado (71) tiene una ranura reversiblemente sellable (73). El extremo receptor (72) está en comunicación fluida con el flujo desde la espita (50) cuando el sello entre la tapa (30) y el sello de la tapa se ha removido. El extremo plano de la sonda es una pieza opcional que previene el reflujo del fluido una vez se retira el tubo (94), del extremo distante (91) de la sonda (10).

REIVINDICACIONES

1. Un accesorio para uso sobre una bolsa plegable para dispensar líquidos y semisólidos desde la bolsa, el accesorio comprende:
 - a) una espita (50) que comprende un cuerpo cilíndrico hueco que tiene una superficie externa que acopla con una tapa (30), la espita (50) tiene en un extremo, una porción de base para asegurar la espita (50) a la bolsa plegable;
 - b) La tapa (30) que tiene un collar externo (35) y un collar interno (36) y teniendo el collar externo (35) y el collar interno (36) cada uno con una superficie interna y externa, la superficie interna del collar externo y la superficie externa del collar interno forman una cavidad adaptada para ser removiblemente unida a la espita (50), la superficie interna del collar interno (36) unida a una tapa de extremo plano (20), la tapa (30) comprende además una sección cilíndrica hueca (99) que comprende un extremo próximo (98) y un extremo distante (97) que tiene cada uno una superficie interna y externa, la sección del cilindro (99) se une de manera fija en su extremo distante (97) al collar interno (36), la superficie interna del collar interno (36) y la superficie externa del extremo próximo (98) del cilindro forman una cavidad (96), la tapa (30) comprende un reborde (33) unido fijamente a la superficie externa del collar externo (35);
 - c) Una sonda deslizablemente removible (10); y
 - d) Una tapa de extremo plano hueca (20) adaptada para acoplar con el extremo próximo (98) de la tapa (30) y que forma un sello dentro del accesorio, cuyo sello se puede retirar mediante la inserción de la sonda en el accesorio a

través del cilindro hueco de la tapa, la tapa de extremo plano (20) tiene un extremo biselado y un extremo de eyección, el extremo biselado tiene una ranura reversiblemente sellable capaz de evitar que el fluido fluya a través de la tapa luego de la remoción de la sonda del accesorio.

2. El accesorio de la reivindicación 1, en donde la sonda (10) comprende un cuerpo cilíndrico hueco que tiene un extremo próximo y un extremo distante, el extremo distante forma una boquilla (16) que tiene una boquilla (95) que encaja con un tubo (94), el extremo próximo de la sonda (10) tiene una superficie externa adaptada para acoplar con la superficie interna del extremo distante (97) de la tapa (30), el extremo próximo de la sonda (10) además tiene al menos una indentación (14) que le permite al fluido fluir a través de la sonda cuando el domo del sello de la tapa ha colapsado por la sonda, el extremo próximo y el extremo distante de la sonda (10) se separan mediante un reborde (11) sobre la superficie externa de la sonda (10) que se extiende alrededor de la circunferencia de la sonda (10), la sonda cuando se acopla con la tapa que dobla el domo de la tapa (30) sella removiendo de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa y le permite al fluido fluir desde la bolsa a través del accesorio, y la sonda (10) cuando se remueve de la unión con la tapa sin doblar el domo del sello de la tapa sellando nuevamente de esta manera el sello entre la tapa y el sello de la tapa.

3. El accesorio de las reivindicaciones 1 o 2, que comprende además un extremo plano de la sonda hueca (70) adaptado para acoplar con la superficie interna de la sonda (10) cerca al

extremo próximo (92) de la sonda (10), el extremo plano de la sonda (70) tiene un extremo biselado (71) y un extremo receptor (72), el extremo biselado (71) tiene una ranura reversiblemente sellable (73), que evita un retro flujo del fluido al retirar el tubo de la sonda, el extremo receptor (72) está en comunicación fluida con el flujo desde la espita (50) cuando el sello entre la tapa (30) y el sello de la tapa se ha removido.

4. El accesorio de las reivindicaciones 1, 2, o 3 en donde la tapa además comprende un tapón superior de volteo (31) unido a la tapa (30) mediante una bisagra (37) que permite al tapón superior de volteo (31) moverse entre una posición cerrada sobre la tapa por medio del cual la sección de cilindro hueca (99) está cubierta y una posición abierta alejada del cilindro hueco.
5. El accesorio de la reivindicación 4, en donde la tapa (30) y el tapón superior de volteo (31) tiene unos medios para asegurar el tapón superior de volteo (31) en la posición cerrada sobre la tapa (30).
6. El accesorio de la reivindicación 1, en donde la tapa (30) además comprende un sello removible o rompible (93) que cubre el extremo distante (97) de la tapa (30).
7. El accesorio de la reivindicación 6, en donde el sello rompible (93) es roto mediante la primera inserción de la sonda (10) en el cilindro de la tapa (30).

8. El accesorio de la reivindicación 6, en donde el sello (93) comprende un material delgado seleccionado del grupo que consiste de plástico, papel u hojuela de metal.
9. El accesorio de la reivindicación 1, en donde la sonda (10) es una sonda de máquina.
10. El accesorio de la reivindicación 1, en donde el extremo plano de la tapa (20) está firmemente unido a la superficie interna del collar (36) de la tapa (30).
11. El accesorio de la reivindicación 10, en donde el extremo plano de la tapa (20) se une al ser soldado o sellado con calor al collar (36) de la tapa (30).
12. El accesorio de la reivindicación 1 en donde la ranura reversiblemente sellable del extremo plano (20) se sella cerrado y cuando se perfora mediante las sondas (10) se abre y luego nuevamente se sella al remover la sonda.
13. El accesorio de la reivindicación 4 en donde la bisagra (37) del tapón superior de volteo (31) está empotrado en la tapa (30) y le permite de esta manera al tapón superior de volteo (31) empotrarse en la cavidad en la tapa (30).
14. El accesorio de la reivindicación 1 que tiene un anillo seguro de extremo plano (23) en acoplamiento con el extremo plano de la tapa (20) que evita el flujo de líquido desde la bolsa hasta la sonda (10) que acopla el extremo plano de la tapa (20).

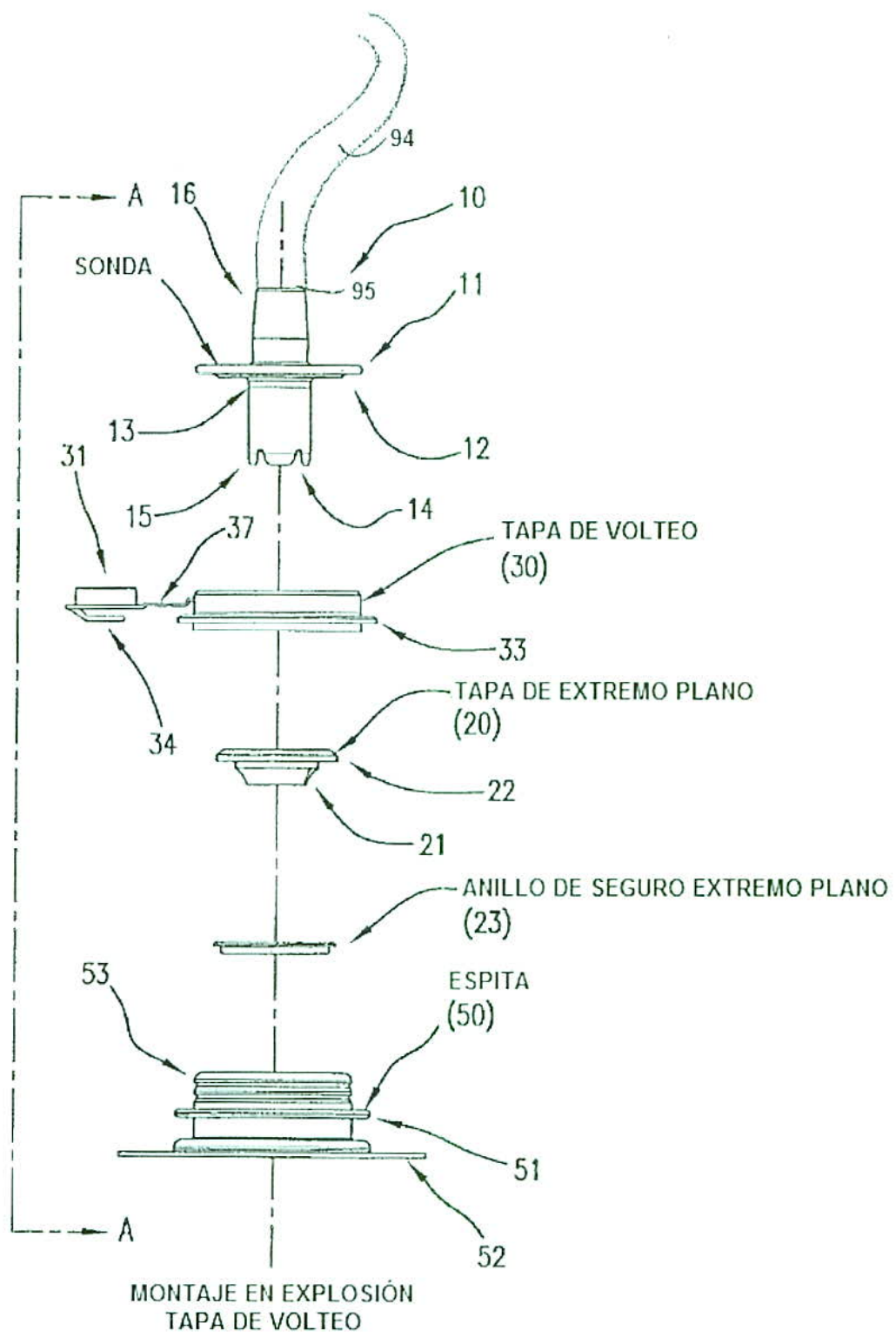


FIG.3

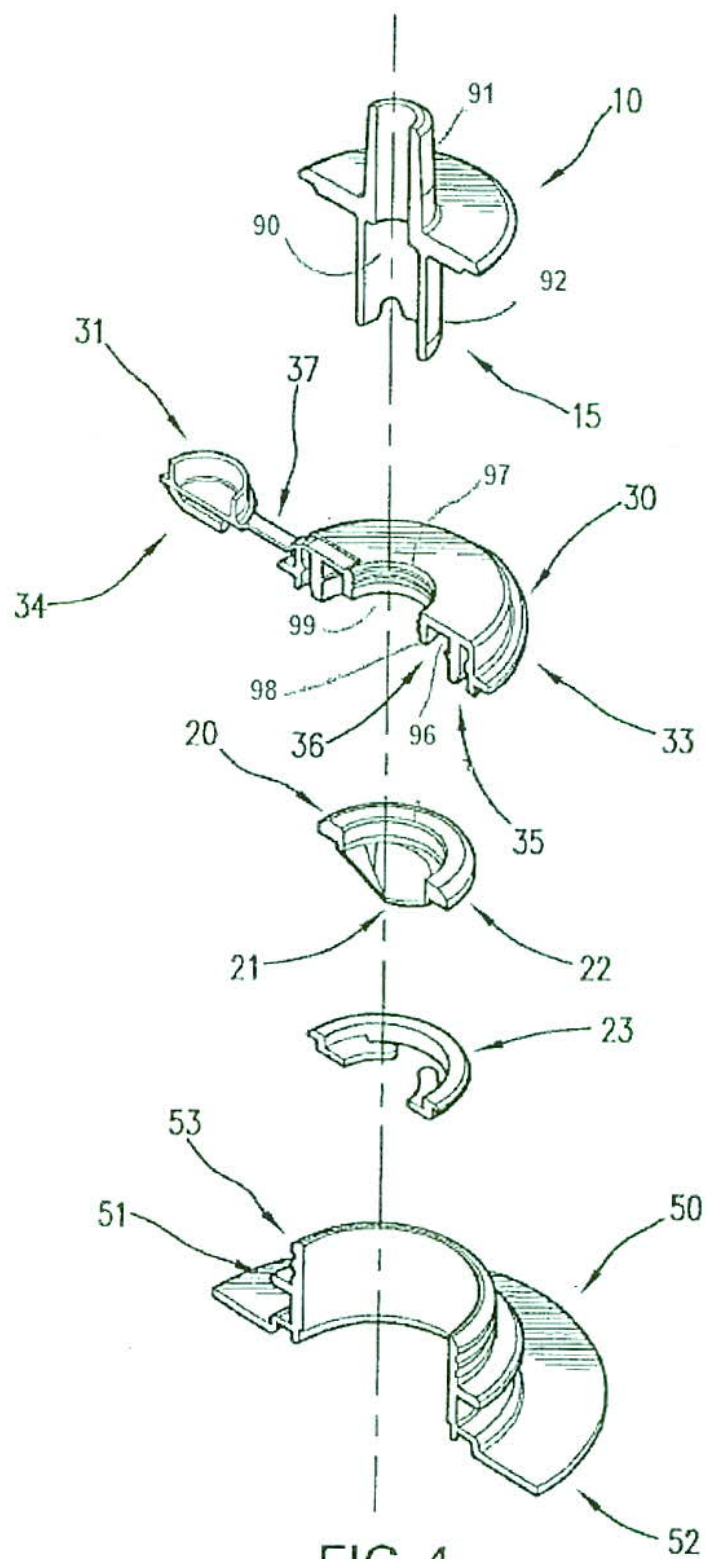


FIG.4

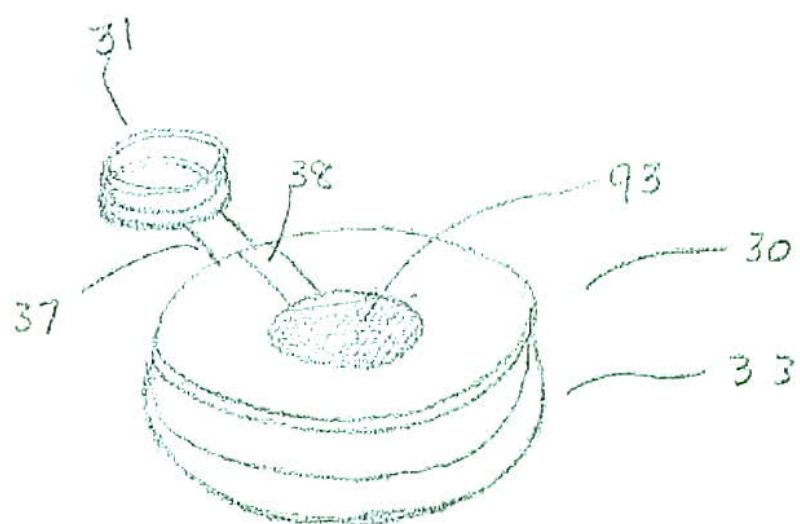


FIG. 5

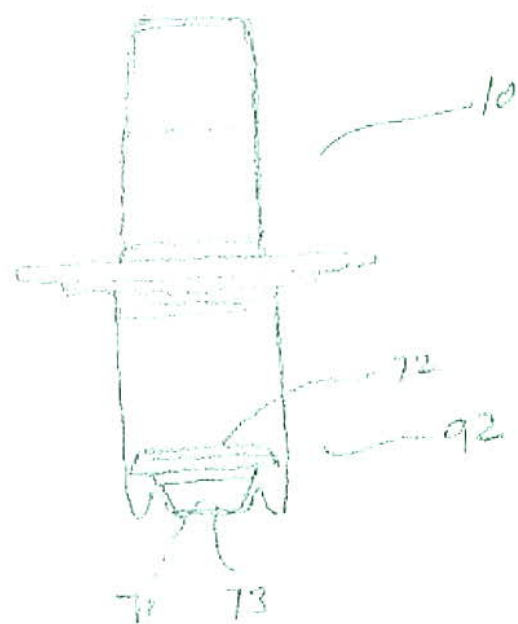


FIG. 6A

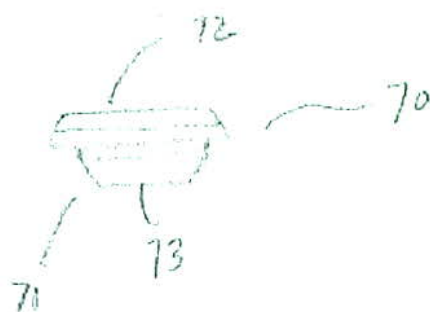


FIG. 6B

2.6.5.6 Marcas registradas o identificadores comerciales

El examinador considerará que las marcas registradas, o nombres comerciales definen productos, o procesos que pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserven el mismo nombre. Por ello su uso en una reivindicación, no está permitido ya que dificultan la comprensión del alcance de la reivindicación.

2.6.5.7 Características opcionales en una reivindicación

Expresiones del tipo “preferentemente”, “por ejemplo”, “tal como”, “en especial” precediendo una característica en una reivindicación, se deben interpretar como no limitativos, es decir, la característica es meramente opcional y no limita el alcance de la reivindicación (en particular al analizar novedad y nivel inventivo). Si causan confusión en la reivindicación, el examinador debe requerir por falta de claridad y sugerir que las características opcionales, o preferentes se convierten en una reivindicación dependiente.

2.6.5.8 Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar

Como se menciona anteriormente, las reivindicaciones deben definir la invención por sus **características técnicas esenciales, estructurales**. El examinador no admitirá que la reivindicación defina la invención **por el resultado a alcanzar** (del tipo: “**Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%**”), puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación, incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0055975
		Bogotá D.C., Junio 11 de 2013 - 15:54:02

RECIBIDO DE : BAKER	NI 900.532.339
---------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	15776	18/02/2013		5.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44378	09/05/2013		410.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44618	09/05/2013		50.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44619	09/05/2013		50.000.00
RECIBO DE CA	999999999	44620	09/05/2013		50.000.00
RECIBO DE CA	999999999	46141	14/05/2013		60.000.00
RECIBO DE CA	999999999	46142	14/05/2013		60.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	825 SOLICITUD MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00	125.000.00
			\$125.000.00

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-097384- -00006-0000

Fecha: 2013-06-11 15:59:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 33