

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 278209	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14.Marzo.1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
G 83 07 900.9	18 de Marzo de 1.983	REP. FEDERAL DE ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65D25/20; B65D83/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"VALVULA DE FONDO CON CIERRE AUTOMATICO PARA UN RECIPIENTE DE SUSTANCIAS PASTOSAS O FLUIDAS"

(71) SOLICITANTE (S)
WELLA Aktiengesellschaft

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Berliner Allee 65 - 6100 Darmstadt (República Federal de Alemania)

(72) INVENTOR (ES)
Karlheinz Zulauf (que ha cedido sus derechos a la solicitante)

(73) TITULAR (ES)
WELLA Aktiengesellschaft

(74) REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Campo de la invención

Esta invención se relaciona con una válvula de fondo con cierre automático para un recipiente de sustancias pastosas o fluidas, en cuya válvula puede insertarse una tobera de salida de un recipiente de almacenamiento.

Técnica relacionada

Los recipientes que incluyen válvulas de fondo de este tipo son, por ejemplo, recipientes mezcladores o dosificadores para preparados cosméticos, tales como tintes capilares. Cuando se usan de esta manera las sustancias a mezclar, por ejemplo los componentes mezclables de tales tintes capilares, se extraen de una serie de recipientes de almacenamiento y se introducen sucesivamente en un recipiente mezclador. Las sustancias, algunas de las cuales producen un fuerte efecto colorante o reaccionan químicamente entre sí o con el oxígeno atmosférico, deberán separarse con las menores pérdidas posibles e introducirse directamente en el recipiente a fin de evitar contaminación.

Una conocida válvula de fondo del tipo inicialmente mencionado (memoria alemana nº 28 27 610) consta de una serie de piezas individuales que se insertan como un conjunto estructural en una abertura básica del contenedor receptor. Un miembro de cierre de la válvula es presionado por un resorte contra una abertura de cierre y ha de ser elevado contra la fuerza de dicho resorte a fin de abrir

la válvula de fondo. Las sustancias a suministrar pueden penetrar a través del miembro de cierre en el espacio que contiene al resorte presionador. No es posible limpiar esta válvula en su interior por completo, o sólo con una cantidad de trabajo comparativamente grande, de manera que se produce el riesgo de que un cierto resto de las sustancias retiradas permanezcan en su posición, las cuales pueden dar lugar a contaminación durante un subsiguiente proceso de retirada o a un deterioro del funcionamiento de la válvula. Además, la fabricación y el montaje de la conocida válvula de fondo son relativamente costosos, puesto que ha de acoplarse una serie de piezas.

Resumen de la invención

Lo que se pretende es una válvula de fondo que sea sencilla en cuanto a su construcción y funcionamiento y al mismo tiempo cierre de modo fiable.

De acuerdo con la invención, la válvula de fondo es una del tipo de reborde sellador, formada en una pieza, de un material elastómero y que comprende dos rebordes selladores que forman contacto recíproco a lo largo de un plano central en estado cerrado, y en la cual se dispone un asiento sellador anular por debajo de los rebordes selladores, concéntricamente respecto al eje central de la válvula de fondo.

Los dos rebordes selladores, que son rectilíneos en estado cerrado, se cierran bajo el efecto elásti-

co de la válvula de rebordes selladores, formada en una
pieza con un elastómero, sin que se requieran resortes
separados o piezas similares. En estado abierto, los re-
bordes selladores se apoyan contra la tobera preferible-
5 mente anular del recipiente de almacenamiento. El asien-
to sellador anular, que se dispone debajo de los rebordes
selladores y se adapta a la tobera del recipiente de alma-
cenamiento, asume una función selladora adicional. La vál-
vula de fondo combina las ventajas de un asiento sellador
10 anular, que asegura un cierre particularmente bueno en -
cooperación con la tobera insertada del recipiente de al-
macenamiento, con las ventajas de una válvula de rebordes
selladores rectos que establecen un estrecho contacto re-
ciproco en estado cerrado. La válvula de fondo es por con-
15 siguiente adecuada para su conexión a una tobera dotada
de un diámetro relativamente grande, sin deteriorar su -
efecto sellador en estado cerrado.

La producción y montaje de la válvula de fon-
do son muy sencillos, puesto que dicha válvula está forma-
20 da en una pieza de goma o material análogo y se inserta
simplemente en una abertura básica del contenedor recep-
tor.

Preferiblemente, los rebordes selladores se
proyectan fuera de la superficie de la válvula de fondo
25 en un lado orientado hacia el interior del recipiente o
contenedor receptor. Como resultado de esto, la línea de
contacto de los rebordes selladores está en la zona supe-

rior de la válvula de fondo; la presión ejercida sobre esta válvula por la sustancia recibida incrementa el efecto de cierre de dicha válvula.

5 El asiento sellador anular puede comprender una cara selladora que se ensancha hacia la base, es troncocónica y ha de cooperar con una correspondiente cara selladora troncocónica de la tobera del recipiente de almacenamiento o con alguna otra cara anular de dicha tobera.

10 El asiento sellador anular puede comprender un reborde sellador anular proyectado hacia el interior, que puede ponerse en acoplamiento sellador con una cara exterior cilíndrica de la tobera y se dispone axialmente a cierta distancia de la parte de la válvula de fondo que sostiene los rebordes selladores. Este reborde sellador anular asegura un cierre particularmente bueno respecto a la tobera y por consiguiente se usa preferiblemente cuando la sustancia a recibir es altamente fluida.

20 Breva descripción de los dibujos

La invención se describirá adicionalmente a modo de ejemplo, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

25 La figura 1 muestra una vista lateral parcialmente en sección longitudinal de un recipiente similar a una botella, provisto de una válvula de fondo y montado en una tobera de salida de un recipiente de almacenamiento.

La figura 2 es una sección por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 muestra una sección parcial similar a la figura 1, estando sin embargo abierta por la tobera la válvula de fondo.

La figura 4 es una sección parcial por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 muestra en sección longitudinal un recipiente mezclador provisto de una válvula de fondo y montado en una tobera de salida de un recipiente de almacenamiento; y

La figura 6 es similar a la figura 5, estando sin embargo la válvula de fondo abierta por la tobera.

Descripción detallada

La figura 1 muestra un contenedor receptor o dosificador 1 a modo de botella, que se destina a recibir una sustancia fluída o pastosa, por ejemplo un tinte capilar, de un recipiente de almacenamiento 2, del que se muestra parte en la figura 1.

En una abertura básica 3 del contenedor receptor 1 se inserta una válvula de fondo 4 que abarca el borde de dicha abertura básica 3 con unos rebordes anulares 5 y 6 y está formada en una sola pieza de goma o un material plástico elástico.

La válvula de fondo 4 comprende dos rebordes selladores 7 que establecen contacto recíproco en estado

cerrado (figuras 1 y 2) a lo largo de un plano medio. De bajo de los rebordas selladores 7 de la válvula 4 se forma un asiento sellador troncocónico anular 8.

5 Cuando el contenedor receptor 1 se monta en el recipiente de almacenamiento 2, los dos rebordes selladores 7 son separados entre sí por una tobera de salida 9 del recipiente 2, de manera que se abre la válvula 4 (figura 3 y 4). A este respecto, una cara selladora -
10 troncocónica 10 de la tobera 9 se apoya contra el asiento sellador anular 8 de la válvula de fondo 4 en forma selladora, como se muestra en la figura 3. En este estado, la sustancia pastosa o fluida puede transportarse fuera -
del recipiente de almacenamiento 2 hacia el contenedor receptor 1, por ejemplo ejerciendo una presión sobre la tobera 9 del recipiente 2 por el otro recipiente 1, median-
15 te cuya presión la sustancia a recibir es bombeada hacia arriba en el recipiente 2.

Como muestra claramente la figura 1, los rebordes selladores 7 se proyectan fuera de la superficie de la válvula 4 en el lado superior orientado hacia el interior del recipiente 1.

20 En el caso de la versión ilustrada en las figuras 5 y 6, el contenedor receptor 1 montado en el recipiente de almacenamiento 2 es un recipiente mezclador que ha de montarse sucesivamente en una serie de recipientes
25 de almacenamiento 2 a fin de recibir de ellos una serie de componentes mezclables para un tinte capilar.

Al igual que en el caso de la versión anteriormente descrita, la válvula de fondo 4 del contenedor receptor 1 comprende dos rebordes selladores 7 que son rectilíneos en estado cerrado, forman contacto recíproco de manera selladora y pueden abrirse por la tobera 9 del recipiente de almacenamiento 2. También a esta respecto, se dispone un asiento sellador troncocónico anular 8 debajo de los rebordes selladores 7, que coopera con una cara selladora análogamente troncocónica 10 de la tobera 9 cuando se monta sobre el recipiente 2.

Sin embargo, a diferencia de la versión anteriormente descrita, la válvula de fondo ilustrada en las figuras 5 y 6 comprende una sección cilíndrica 12 extendida hacia abajo, que sostiene en su extremo inferior un reborde sellador anular 13 proyectado hacia dentro, que se acopla selladoramente con una cara exterior cilíndrica 14 de la tobera 9 antes de que el extremo superior de ésta abra los rebordes selladores 7. Este estado se muestra en la figura 5. De esta manera se asegura un sellado completo entre el reborde sellador anular 13 y la cara exterior cilíndrica 14 antes de que la tobera 9 separe entre sí a los rebordes selladores 7 y se abra la válvula de fondo 4. Por consiguiente, esta versión es particularmente adecuada para sustancias fluidas.

Los materiales, forma, tamaño y disposición

de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

5 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de WELLA Aktiengesellschaft, con domicilio en Darmstadt (Alemania Federal), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
2.1.- Válvula de fondo con cierre automático para un recipiente de sustancias pastosas o fluidas, en el que puede insertarse una tobera de salida de un recipiente de almacenamiento, en el cual la válvula de fondo es una de rebordes selladores formada en una sola pieza de un material elastómero, cuya válvula se caracteriza porque comprende dos rebordes selladores que establecen un contacto recíproco a lo largo de un plano medio en estado cerrado y un asiento sellador anular debajo de los rebordes selladores y concéntrico respecto al eje central de la válvula.

20
2.2.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque los rebordes selladores se proyectan desde la superficie de la válvula en su lado orientado hacia el interior del contenedor receptor.

3.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque el asiento sellador anular comprende una cara selladora troncocónica ensanchada hacia abajo.

25
4.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque el asiento sellador anular comprende un reborde sellador anular.

5.- "VALVULA DE FONDO CON CIERRE AUTOMATICO

PARA UN RECIPIENTE DE SUSTANCIAS PASTOSAS O FLUIDAS".

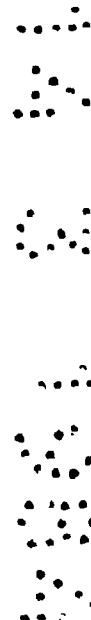
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid, 14 de Marzo de 1984.

P.A. de WELLA Aktiengesellschaft.

Victor Gil Vega:



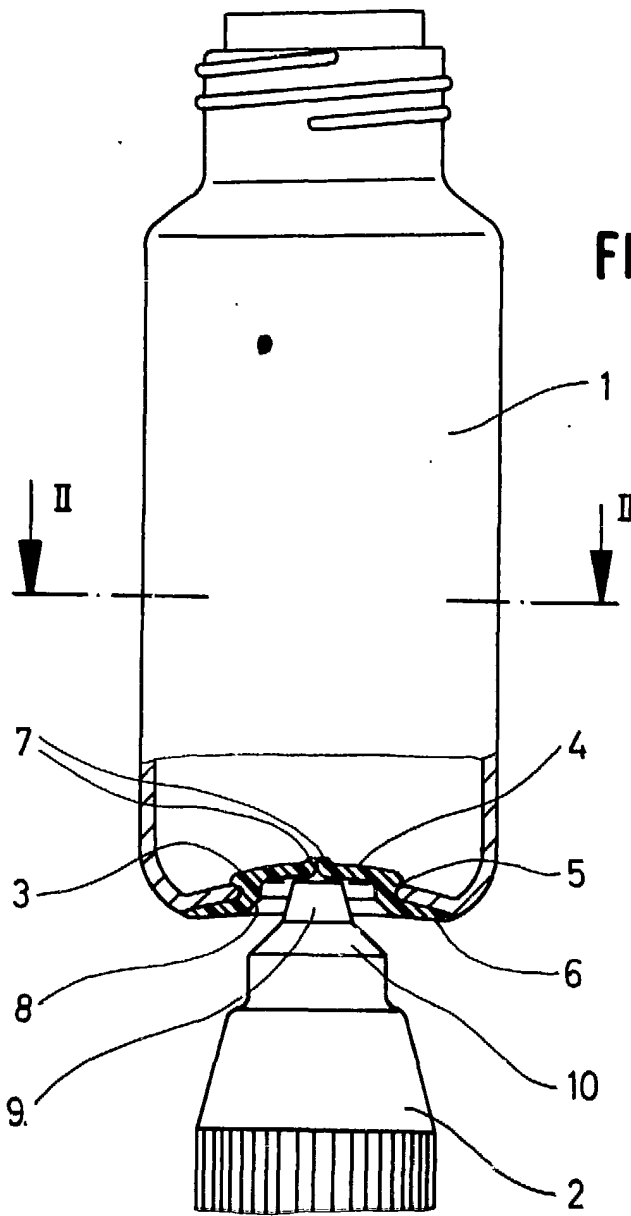


FIG. 1

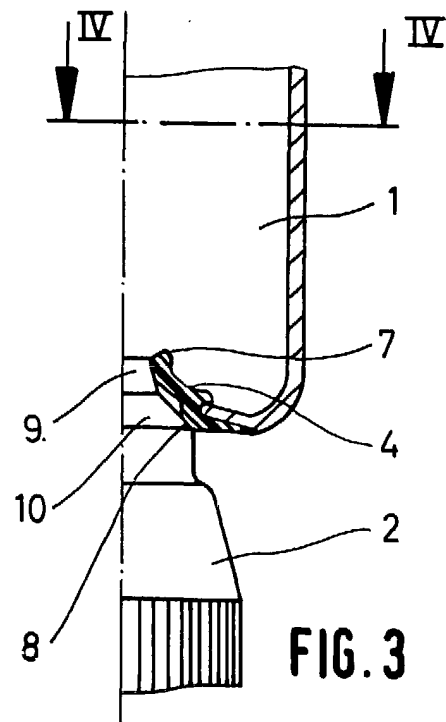


FIG. 3

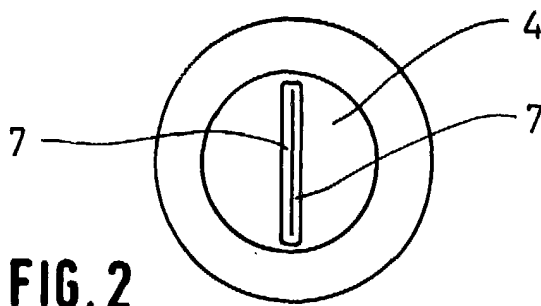


FIG. 2

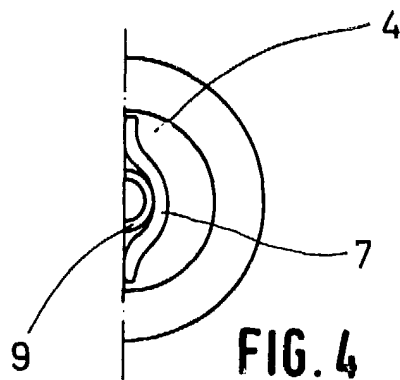


FIG. 4

VICTOR GIL VEGA
por poder

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14.3.1984
P.A.

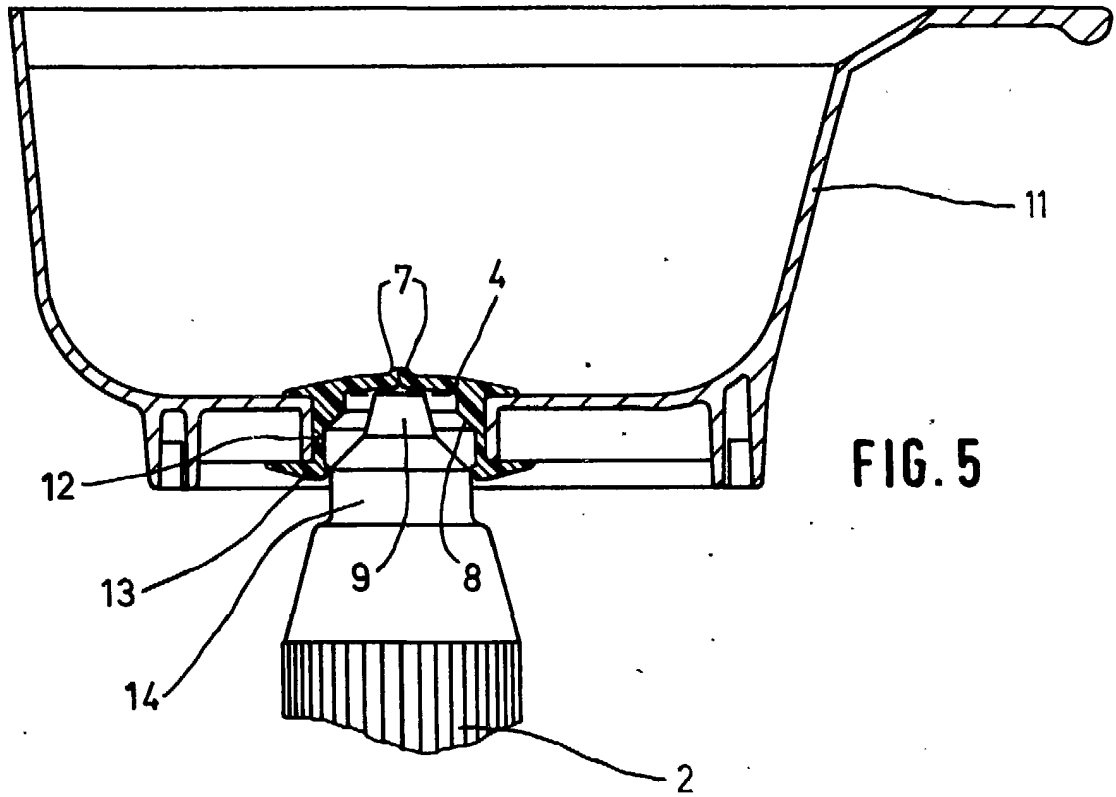


FIG. 5

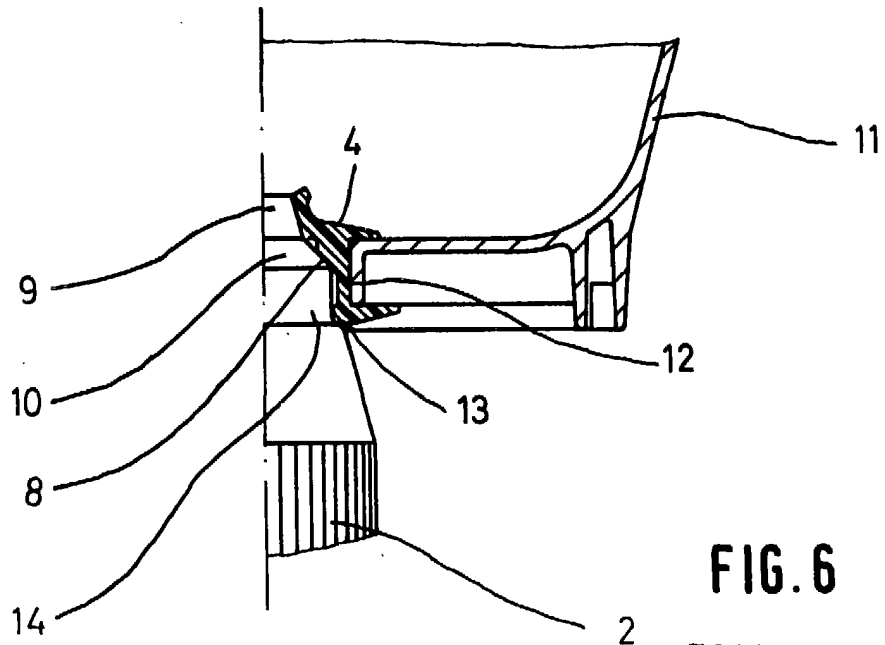


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14.3.1984

P.A. VICTOR GIL VEGA
por poder