

10 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 289.124	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	20-9-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 34 34 665.1	21-9-84	Reptblica Federal Alemana.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	GOLF M/46, B65 D 83/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DOSIFICADOR PARA SUMINISTRAR UN PRODUCTO DE LIBRE FLUACION DESDE UN DEPOSITO DE RESERVA.

71 SOLICITANTE (S)
HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Dusseldorf, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

La presente invención se refiere a un dosificador para suministrar desde un recipiente de reserva un producto de libre fluencia, del tipo que presentan una cámara dosificadora que cuando se voltea quedando abajo se llena desde el recipiente por una entrada del aparato y se vacia a través de una salida del aparato.

En la Memoria descriptiva DE-OS 23 53 570 se describe un dosificador-expendedor con varias cámaras dosificadoras en la periferia de un husillo. Las cámaras se llenan con el producto de libre fluencia, a dosificar, en cada caso en una posición de giro del husillo y se vacian por orden en otra posición de giro del husillo. El llenado y vaciado de las cámaras dosificadoras se efectúa sin dejar de estar boca abajo el recipiente conectado al dosificador. Al efectuarse el llenado de las cámaras dosificadoras el producto a dosificar cae desde arriba a las cámaras, en la posición boca abajo, y al efectuarse el vaciado de las cámaras dosificadoras el producto cae, por ejemplo a una tolva, saliendo por un orificio que hay en la parte inferior de la cámara. El aparato conocido forma parte de un cierre de garantía de origen y está constituido por una multiplicidad de componentes.

La invención tiene por objeto conseguir un cierre dosificador con una cámara dosificadora, sobre todo para producto de libre fluencia, que se llena o vacia alternativamente al voltearse quedando abajo, que posibilita dosificar una o varias veces sin necesidad de voltear entretanto o adicionalmente el recipiente de reserva y que al mismo tiempo se puede fabricar y confeccionar económicamente y es cómodo de manejar. La solución según la invención para un dosificador del tipo citado al principio, con cámara dosificadora que se llena desde un receptáculo

de reserva por un orificio de entrada y se vacia a través de un orificio de salida, está caracterizada porque comprende una carcasa en forma de un tambor cilindrico con ventana de entrada y ventana de salida en zonas diametralmente opuestas de la periferia del tambor, y un casquillo cilindrico adaptado al tambor cilindrico de forma que puede girar alrededor del eje del tambor, con un orificio periférico que mediante giro deja libre en cada caso la ventana de entrada ó la ventana de salida.

Al dosificador según la invención pertenece así pues únicamente dos piezas sueltas, y por lo tanto el aparato se puede fabricar económicamente en producción en serie. Otra ventaja consiste en que para accionar el dosificador se ha previsto efectuar una rotación alrededor de un eje transversal con respecto a la dirección del flujo de material. El dosificador se regula pues por un lado, en relación a la corriente de producto. El usuario encuentra una rotación lateral de este tipo más sencilla que una rotación alrededor de un eje longitudinal que se extiende en la dirección de la corriente de producto. Si el casquillo cilindrico del dosificador según la invención está unido con un anillo de accionamiento que sobresale axial y/o radialmente del borde del tambor cilindrico en uno de los lados, el usuario puede agarrar alrededor de este anillo sin que exista el riesgo de entrar en contacto físico con el producto a dosificar.

Según otra característica de la invención el orificio periférico del casquillo cilindrico se extiende en dirección periférica como mínimo en la cuantía del ancho de la ventana de entrada ó bien de la ventana de salida, y, como máximo en la cuantía de la mitad de la periferia del tambor más el ancho de la ventana de entrada ó de la ventana de salida. Mediante un dimensionamiento de este tipo se consigue que sin dejar de estar boca

5 abajo el recipiente de reserva, se pueda dosificar varias veces sin que en ninguna de las posiciones de giro del casquillo cilindrico estén abiertas al mismo tiempo, ni aún parcialmente, las ventanas de entrada y de salida. Según sea el tamaño del orificio periférico del casquillo cilindrico, se facilita el manejo del aparato si se puede palpar la posición momentánea del casquillo cilindrico por medio de un tope que limita su movimiento de giro.

10 Según otra característica de la invención el tambor cilindrico está conformado en el cierre de un recipiente, de tal manera que la ventana de entrada del tambor constituye al mismo tiempo la salida del recipiente y de este modo está dirigida al interior del mismo. Se consigue llenar y vaciar perfectamente la cámara dosificadora con producto de libre fluencia, tal como polvo ó materia granulada, si el eje del tambor está dispuesto aproximadamente perpendicular al eje principal del recipiente ó bien del cierre del mismo. El tambor cilindrico se une, con preferencia enterizamente, con el cierre del recipiente por la parte de su contorno que presenta la ventana de entrada.

20 Por medio de la representación esquemática de ejemplos de realización, se explican los detalles de la invención.

La figura 1 muestra una sección del dosificador conformado en el cierre de un recipiente, paralela al eje principal del recipiente y perpendicular al eje del tambor del aparato.

25 La figura 2 muestra la vista en planta del dosificador de la figura 1.

La figura 3 muestra una sección en el mismo sentido que la figura 1, de un tambor cilindrico de un dosificador con casquillo cilindrico insertado.

30 La figura 4 muestra una sección por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 muestra una sección paralela al eje principal del cierre y al eje del tambor del aparato de la figura 1.

La figura 6 muestra una vista exterior de un dosificador con cierre conformado en él, puesto sobre un recipiente de reserva, y la figura 7 muestra el aparato dosificador de la figura 6 boca abajo.

El dosificador designado en conjunto con 1 en las figuras 1, 2 y 5, consta en principio únicamente de un tambor cilíndrico 2 con cierre de recipiente 3 conformado en él, por una parte, y de un casquillo cilíndrico 5 (según las figuras 3 y 4) ajustado en el tambor cilíndrico 2 de forma que puede girar alrededor del eje del tambor 4, por otra parte. El casquillo cilíndrico 5 tiene un orificio periférico 6 y se une con un anillo de accionamiento 7 que sobresale del borde del tambor cilíndrico 2 por uno de los lados. El eje del anillo de accionamiento 7 coincide con el eje del tambor 4.

El tambor cilíndrico 2 constituye esencialmente la cámara dosificadora 8 y tiene una ventana de entrada 9 y una ventana de salida 10 en zonas diametralmente opuestas de la periferia del tambor. La ventana de entrada 9 está abierta hacia el cierre 3, ó sea hacia el interior del recipiente cuando está en uso. La disposición se hace de tal manera que el eje del tambor 4 es aproximadamente perpendicular al eje principal 11 del cierre 3. Si la superficie circular circundada por el anillo de accionamiento 7 está configurada como pared 12 radial del aparato dosificador 1, solo se necesita dotar al tambor cilíndrico 2 de una pared 13 en uno de sus lados. La asociación recíproca de las piezas sueltas se representa en principio en la sección y en las vistas de las figuras 1 a 5.

En las figuras 6 y 7 se representa en perspectiva en posición vertical y boca abajo respectivamente, un aparato dosificador 1 con cierre conformado en él, puesto sobre un recipiente 14. Durante el empleo el casquillo cilindrico 5 alojado en el tambor cilindrico 2 se lleva primero con ayuda del anillo de accionamiento 7 a una posición en la que el orificio periférico 6 del casquillo cilindrico 5 queda delante de la ventana de entrada 9 del tambor cilindrico, de manera que se abre la ventana 9 y de este modo la cámara dosificadora 8. En la posición boca abajo de la figura 7 fluye entonces a la cámara dosificadora 8 el producto que se encuentra en el recipiente de reserva 4. Se puede observar bien el estado de llenado de la cámara dosificadora 8, si el aparato dosificador 1 es al menos parcialmente de material transparente ó translúcido. Puede ser por ejemplo favorable configurar transparente la pared 12 radial que queda en el interior del anillo de accionamiento 7, de fácil acceso para la observación.

Quando la cámara dosificadora 8 ha alcanzado el deseado estado de llenado, se cierre la ventana de entrada 9 de la cámara dosificadora 8 mediante giro del anillo de accionamiento 7 y de este modo del casquillo cilindrico 5. Sin que se altere la posición boca abajo, mediante giro ulterior del anillo de accionamiento 7 se puede hacer girar el orificio periférico 6 del casquillo cilindrico 5 hasta delante de la ventana de salida 10 de la cámara dosificadora 8, ó sea se puede abrir la cámara y de este modo se puede entregar el producto 15.

Si se desea se puede dotar la cámara dosificadora 8 también de una escala de nivel de relleno. Se puede prever por ejemplo una escala 16 graduada en la pared 12 radial circundada por el anillo de accionamiento 7, asimismo transparente.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

5



REIVINDICACIONES

1.- Dosificador (1) para suministrar desde un recipiente de reserva (14) un producto (15) de libre fluencia, del tipo que presentan una cámara dosificadora (8) que al voltearse quedando abajo se llena por una entrada del aparato (9) y se vacia a través de una salida del aparato (10), caracterizado porque comprende una carcasa en forma de un tambor cilindrico (2) con ventana de entrada y ventana de salida (9, 10) en zonas diametralmente opuestas de la periferia del tambor, y un casquillo cilindrico (5) ajustado en el tambor cilindrico (2) de forma que puede girar alrededor del eje del tambor (4) y que tiene un orificio periférico (6) que mediante giro deja libre en cada caso la ventana de entrada (9) ó la ventana de salida (10).

2.- Dosificador según la reivindicación 1, caracterizado porque el casquillo cilindrico (5) se ha unido con un anillo de accionamiento (7) que sobresale del borde del tambor cilindrico (2) por uno de los lados.

3.- Dosificador según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el orificio periférico (6) del casquillo cilindrico (5) se extiende en dirección periférica como mínimo en la cuantía del ancho de la ventana de entrada ó bien de la ventana de salida (9, 10) y como máximo en la cuantía de la mitad de la periferia del tambor más el ancho de la ventana de entrada ó de la ventana de salida (9, 10).

4.- Dosificador según una ó varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el tambor cilindrico (2) se ha conformado en un cierre de recipiente (3) y porque la ventana de entrada (9) se ha dispuesto en el lado de la boca del recipiente, ó bien dirigida al interior del recipiente.

5.- Dosificador según la reivindicación 4, carac-

terizado porque el eje del tambor (4) es aproximadamente perpendicular al eje principal (11) del recipiente (3).

5 6.- Dosificador para suministrar un producto de libre fluación desde un depósito de reserva, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 MAYO 1986

10

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF
AKTIEN.

A. M. SERRA ALBA Y PARRA
- a. Elencado -



FIG. 1

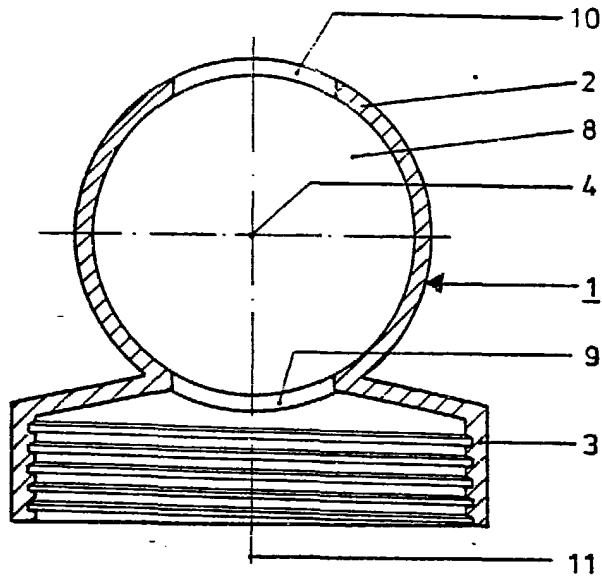
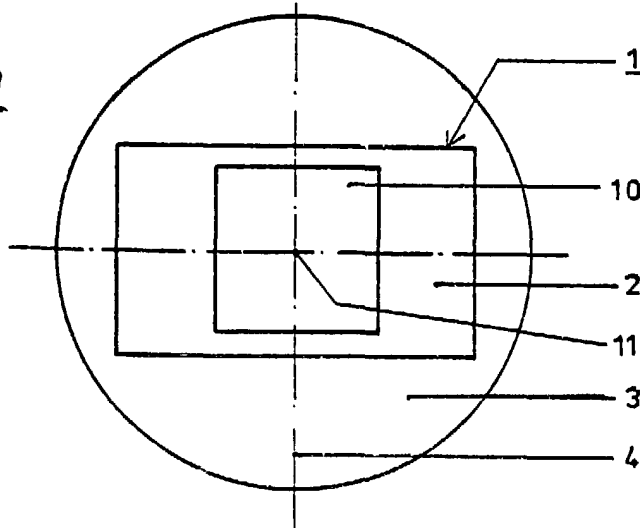


FIG. 2



30 MAYO 1986

[Handwritten signature]
Escritorio de la Oficina de Patentes
Calle de la Independencia, No. 100, Colonia Centro, México, D.F.

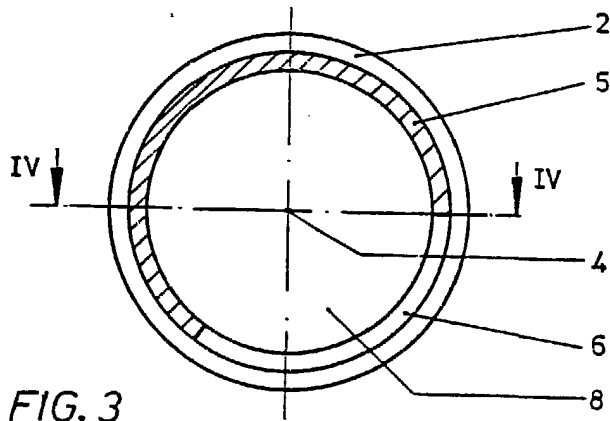


FIG. 3

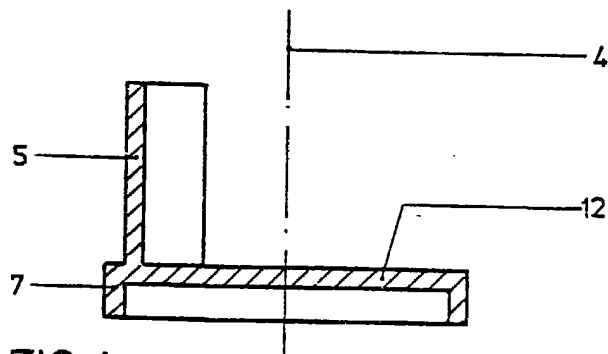


FIG. 4

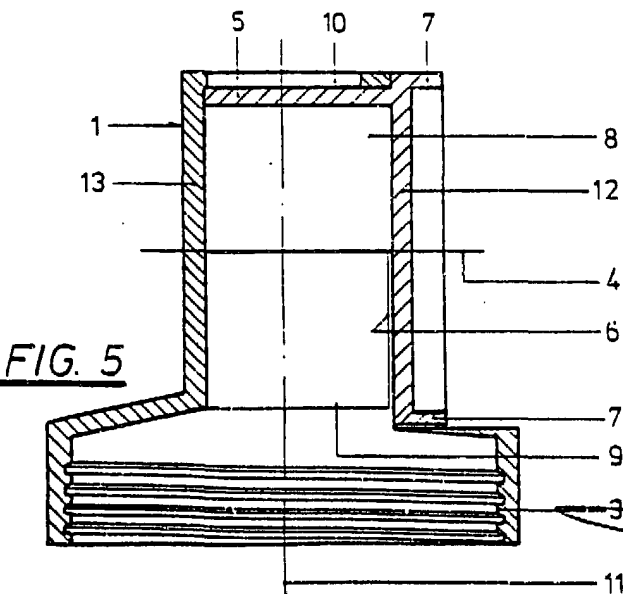


FIG. 5

30 MAYO 1986

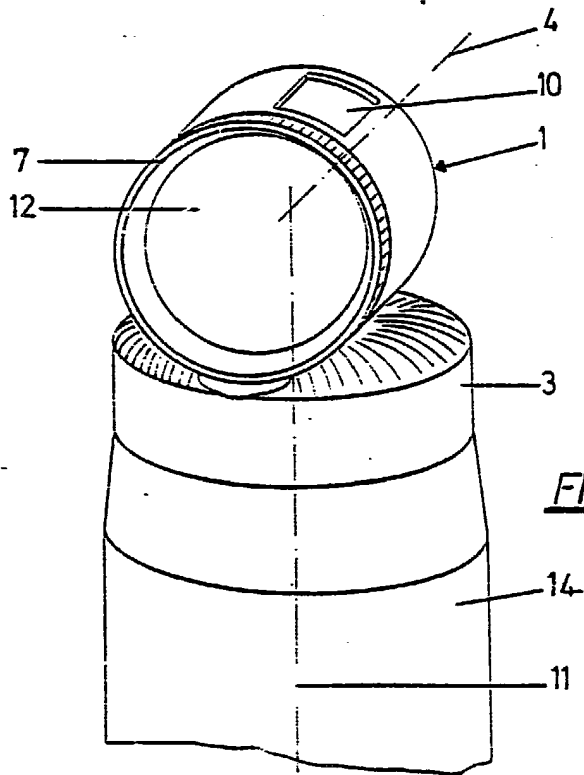


FIG. 6

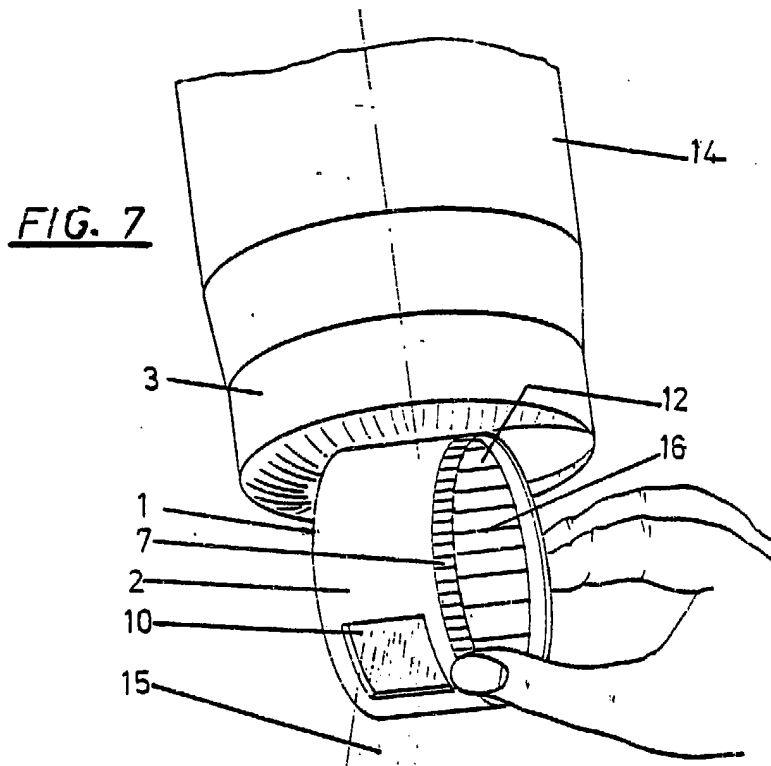


FIG. 7

30 MAYO 1986

MADRID

H. GÓMEZ ABEJO Y PARRERA
- Arquitecto J. Suarez Díaz