

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la solicitud de registro de la clase...

20 JUL. 1978

MODELO DE UTILIDAD

NUM. 234246	Y
FECHA DE PRESENTACION	



30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	77.06154	25-2-77	FRANCIA.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	GOLF = B65D

54 TITULO DE LA INVENCION

"DOSIFICADOR VOLUMETRICO PARA PRODUCTOS FLUIDOS O PULVERULENTOS".

71 SOLICITANTE (S)

JEAN VERNIN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

343 Avenue des Courtilleraiies -77350 LE MEE SUR SEINE. (FRANCIA).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

U/ah/6.885.

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio
nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legis
5 lación, que, como el enunciado indica, se trata de "DOSIFICADOR -
VOLUMETRICO PARA PRODUCTOS FLUIDOS O PULVERULENTOS".

Los dosificadores volumétricos son de uso co-
rriente en numerosas industrias, tanto para la distribución de lí-
quidos, como para la de productos pulverulentos o pastosos. En lo
10 expuesto a continuación, y para simplificar, se limitará a la apli-
cación a productos pulverulentos; pero ha de entenderse que un ex-
perto en la materia podrá diseñar, sin salirse del ámbito de la -
presente invención, otros dispositivos análogos al ejemplo que se
describirá a continuación, y que podrán emplearse, por ejemplo, pa
15 ra productos en forma de grano, de pasta o, más en general, que -
presenten un compartimiento semifluido o fluido.

Existen numerosos dosificadores, de dominio -
público, que comportan una corredera que desliza en el interior -
de un cilindro o un prisma huecos, accionado en un sentido por un
20 empujador manual y mecánico, y, en el otro, por un dispositivo re-
cuperador: desplazándose la corredera, así entre una posición de -
rellenado y una posición de evacuación o derrame.

El dispositivo de acuerdo con la presente in-
vención constituye un perfeccionamiento a este tipo de dosificador
25 de dominio público.

1 El objeto de la presente invención es un dosi-
ficador de construcción simple y, por tanto, de bajo precio de cos-
te, de gran seguridad de empleo, tanto en lo que concierne a su -
robustez como en lo referente a la propia dosificación, y suscep-
5 tible de recargarse con gran sencillez. Por otra parte, el dosifi-
cador de acuerdo con la presente invención puede realizarse según
unas dimensiones lo suficientemente reducidas como para ser trans-
portado por el usuario y manipulado con sencillez.

10 Un dosificador de estas características encuen-
tra numerosos ámbitos de aplicación, y se adapta particularmente -
bien al dosificado de productos tales como los agentes edulcoran-
tes utilizados por los diabéticos.

15 El dosificador comporta esencialmente una cá-
mara cilíndrica prismática o poligonal que constituye la reserva
del producto; un conjunto móvil constituido por un empujador y una
corredera, el cual conjunto se desplaza en el interior de la cáma-
ra entre, por un lado, una posición de rellenado de la corredera
(estando esta última en reposo, dentro de la cámara de reserva del
producto), y, por otro lado, una posición de evacuación o derrame,
20 asumida por la corredera, la cual se encuentra entonces sobresa-
liendo hacia el exterior de la citada cámara. Un sistema recupera-
dor restablece automáticamente al citado conjunto móvil, hasta la
posición de reposo, -después de la evacuación. La característica
principal de la invención reside en una pieza que sirve de tapón
25 interior de la cámara de reserva, y de sistema de guiado y de recu

1 peración del conjunto móvil.

El dibujo anexo, dado a título de ejemplo, permitirá una mejor comprensión de la invención, de las características que ella presenta y de las ventajas que la invención es susceptible de procurar.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo realizado de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una sección longitudinal, en posición de reposo.

La figura 3 muestra en perspectiva, y a mayor escala, el órgano recuperador del empujador.

La figura 4 es una vista análoga a la de la figura 2, pero que muestra el empujador en su posición baja, es decir, en su posición de evacuación.

El dosificador representado en la figura 1 comporta un cuerpo tubular (1), que presenta una sección transversal una forma sensiblemente rectangular, y un conjunto de distribución gobernado y mandado por un empujador (2). Este último asume una forma semejante a la de la parte interior del cuerpo (1), pero sus dimensiones son tales, que el empujador se desliza libremente en el interior del citado cuerpo. Se observará que las dos caras laterales mayores (1a), (1b) del cuerpo (1) tienen un perfil abombado.

La base del cuerpo (1) está obturada por un tabique transversal (3), mientras que su parte superior, está abierta. A este nivel, las caras (1a), (1b), así como la cara menor (1c)

1 del cuerpo (1), están seccionadas de manera que ellas constituyan
una incisión (4) gracias a la cual se puede accionar sobre el empu-
jador (2) para desplazarlo axialmente; de suerte que su cara supe-
rior (2a) emerge, en reposo, del borde correspondiente del cuerpo
5 (1).

Tal como se observa en la figura 2, el tabique
(3) presenta una forma de embudo cuya concavidad está orientada -
hacia el interior, -por razones que se detallarán más adelante, -
El tabique (3) comporta en su cara externa un saliente central (5)
10 y un sobreespesor lateral (6) atravesado internamente por una abe-
rtura (7) que, normalmente, está obturada por un tapón (8) introdu-
cido a presión o a rosca en la citada abertura. En el saliente cen-
tral (5) se ha practicado una perforación axial (5a) de doble diá-
metro, lo que, por tanto, determina un reborde escalonado orienta-
15 do hacia el exterior. En este reborde se apoya la parte anular de
la cabeza (9a) de una corredera (9), cuya extremidad opuesta está
provista de una garganta (9b) en cuyo interior se encaja un cordón
(10a) practicado en la superficie interna del hueco cilíndrico o
chimenea (10), solidario de la cara interna de la parte superior
20 (2a) del empujador (2).

El cuerpo (1) presenta una parte tubular supe-
rior (1d), de un espesor menor, de manera que esa parte determina,
junto con la parte inferior del citado cuerpo, un reborde escalona-
do (11) orientado hacia arriba, es decir, hacia la parte abierta
25 de este cuerpo.

1 Entre la parte inferior del empujador (2) y el
reborde escalonado (11), se coloca un órgano elástico recuperador
(12), representado en la figura 3. Este incluye una pletina (13)
que presenta un contorno de idénticas dimensiones a las de la peri
5 feria interna del reborde (11). La pletina (13) está provista en
su centro de un agujero (13a), a cuyo través puede pasar la corre-
dera (9) sin ninguna holgura. Los dos lados menores de la pletina
(13) constituye el origen de dos láminas elásticas (14), (15) que,
en reposo, presentan un perfil ligeramente curvado, de suerte que
10 sus aristas libres (14a), (15a) entran en apoyo, exactamente, con-
tra el borde correspondiente del empujador (2).

 Los elementos del dosificador están dispuestos
de manera que, en reposo, las láminas (14), (15) están ligeramente
comprimidas, con lo que las láminas solicitan elásticamente al em-
15 pujador hacia fuera, al objeto de que la parte anular de la cabeza
(9a) establezca un apoyo de estanqueidad contra el reborde escalo-
nado de la perforación (5a).

 Cuando se desee rellenar la cámara (16) consti-
tuida por la parte inferior del cuerpo (1) cerrada por la pletina
20 (13) del órgano de recuperación (12), se da la vuelta al dosifica-
dor, para que su empujador esté dirigido hacia abajo, se retira el
tapón (8) y se introduce a través de la abertura (7) el producto
(17) que se desea almacenar. La cara menor (1c) del cuerpo (1) -
comporta un recorte (1e) cerrado por una ventana (18) hecha de -
25 plástico, con lo que el usuario puede observar en todo momento el

1 nivel del producto (17) en el interior de la cámara (16). Debido -
al hecho de la cooperación sin holgura de la pletina (13) y las pa
redes internas del cuerpo (1), la cámara (16) es estanca.

5 Cuando se desea evacuar una cantidad del pro-
ducto (17) al exterior del dosificador, basta con apoyar hacia aba
jo contra el empujador (2). Se provoca entonces el desplazamiento
axial de la corredera (9), de manera que la depresión ahondada -
(9c) practicada en su periferia (y, por tanto, el volumen corres-
pondiente a la dosis deseada) llega al exterior del dispositivo.
10 Evidentemente, en reposo (figura 2), la depresión (9c) comunica
con la cámara (16), de manera que aquella pueda llenarse de produc
to por gravedad. El desplazamiento del empujador (2) deforma las
láminas (14), (15) del órgano de recuperación (12), de manera que
cuando se deja libre el empujador, éste regresa automáticamente a
15 su posición inicial.

Se ha realizado, así, un dosificador de produc
to pulverulento que presenta un aspecto agradable y cuyo precio de
coste es muy bajo, por el hecho de que todas sus piezas están he-
chas de plástico moldeado. Preferentemente, el cuerpo y el empuja-
20 dor se hacen de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) o de poli-
carbonato, mientras que el órgano de recuperación (12) se hace de
resina acetal.

Por otra parte, ha de entenderse que la des-
cripción que precede se ha dado únicamente a título de ejemplo, y
25 que no limita absolutamente el ámbito de la invención, -del que no

1 se saldría por el simple hecho de sustituir los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes.

5 En particular, pletina (13) podría no comportar las láminas elásticas (14), (15), que estarían sustituidas por un muelle helicoidal de compresión, dispuesto alrededor de la corredera (9) y cuyas extremidades establecerían apoyo, respectivamente, contra el fondo del empujador (2) y contra la pletina (13). Así mismo, se podría eliminar la abertura (7) o su tapón (8), a condición de disponer en forma móvil -por cualquier otros órganos apropiados- la ventana (18), la cual tendría entonces dos funciones: asegurar la función de orificio de relleno, y permitir verificar el nivel alcanzado por el producto en la cámara (16). Así mismo, se podría remplazar el muelle por una capa de material elástico, tal como una espuma de polímero.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nue

1 vo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-
ción sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DOSIFICADOR
VOLUMETRICO PARA PRODUCTOS FLUIDOS O PULVERULENTOS", en todo de -
5 acuerdo con las siguientes:

5 REIVINDICACIONES

1.- Dosificador volumétrico para productos -
fluidos o pulverulentos, que comporta un cuerpo prismático o cilín-
drico que forma una cámara de reserva, un conjunto móvil que desli-
za en contacto con la parte interna del cuerpo y que incluye un -
10 elemento empujador y una corredera dosificadora, un sistema de re-
cuperación elástica del citado órgano móvil; donde el empujador y
el sistema de recuperación permiten llevar al conjunto móvil, des-
de una posición de reposo, en la que la corredera se rellena de ma-
terial en la cámara, hasta una posición de evacuación, en la que
15 la corredera se vacía en el exterior de la cámara, y viceversa; ca-
racterizado porque el citado sistema de recuperación está consti-
tuido por un obturador que cierra una de las extremidades de la cá-
mara, y, al menos, un órgano elástico de recuperación.

20 2.- Dosificador volumétrico para productos -
fluidos o pulverulentos, en todo de acuerdo con la primera reivin-
dicación, caracterizado porque el citado conjunto móvil incluye un
empujador, que se desliza con respecto al cuerpo y que se apoya -
contra el citado sistema de recuperación.

25 3.- Dosificador volumétrico para productos -
fluidos o pulverulentos, en todo de acuerdo con cualquiera de las

1 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto mó-
vil incluye un vástago, al menos, provisto de al menos un volumen
dosificador y que desliza a través del obturador del sistema de re-
cuperación y a través, así mismo, del fondo opuesto de la cámara.

5 4.- Dosificador volumetrico para productos -
fluidos o pulverulentos, en todo de acuerdo con la reivindicación
precedente, caracterizado porque el órgano de recuperación del em-
pujador comporta una pletina que reposa contra una arista periféri-
ca practicada en el cuerpo, ajustándose la citada pletina perfecta-
10 mente contra el reborde periférico de la parte interna de la cita-
da arista; comportando, así mismo, dos láminas elásticas opuestas
entre sí y orientadas perpendicularmente a la pletina, de manera -
que las extremidades libres de las citadas láminas cooperan con el
empujador manteniendo a la corredera en posición de cierre.

15 5.- "DOSIFICADOR VOLUMETRICO PARA PRODUCTOS -
FLUIDOS O PULVERULENTOS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva, que consta de diez hojas mecanografia-
das por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

20 Madrid, 25 FEB. 1978

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNÁNDEZ-LUNA PINO
P. P.

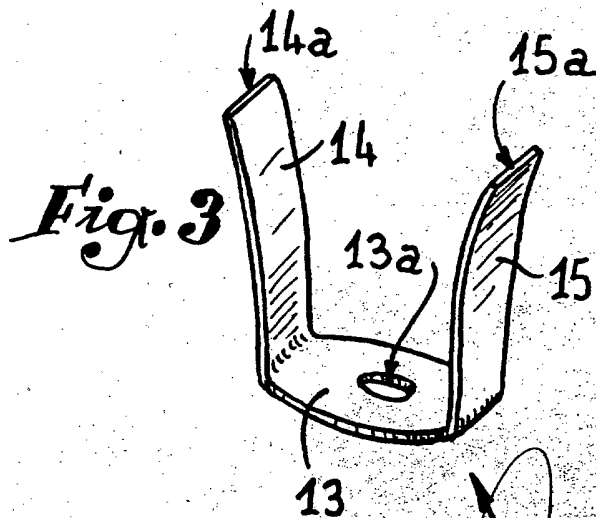
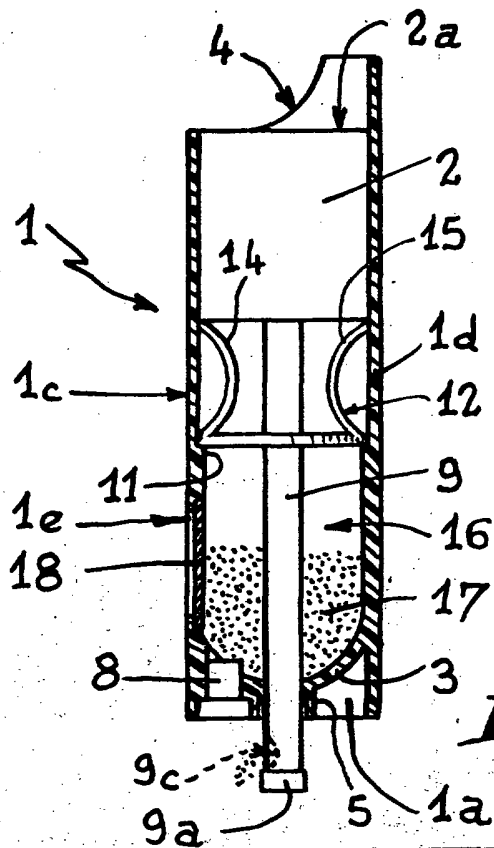
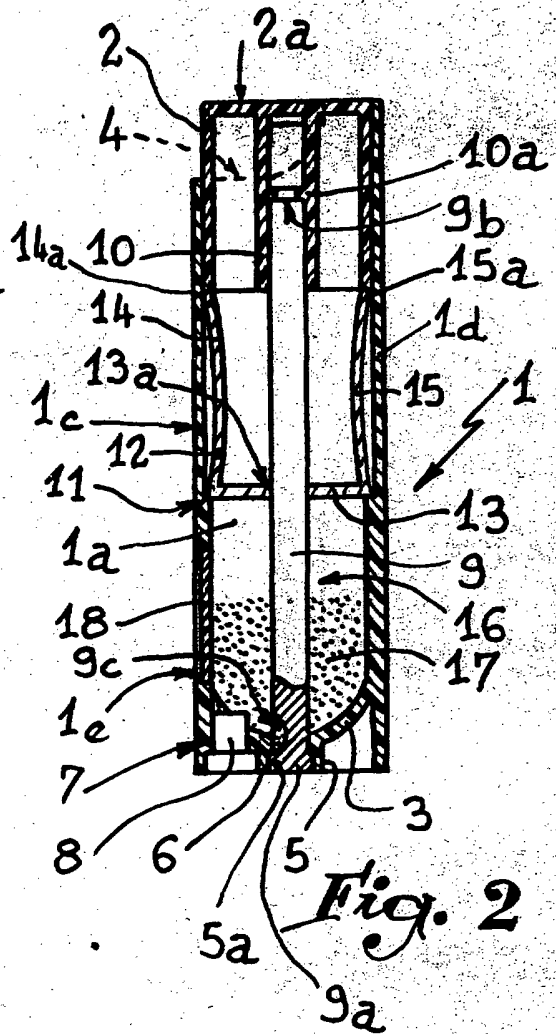
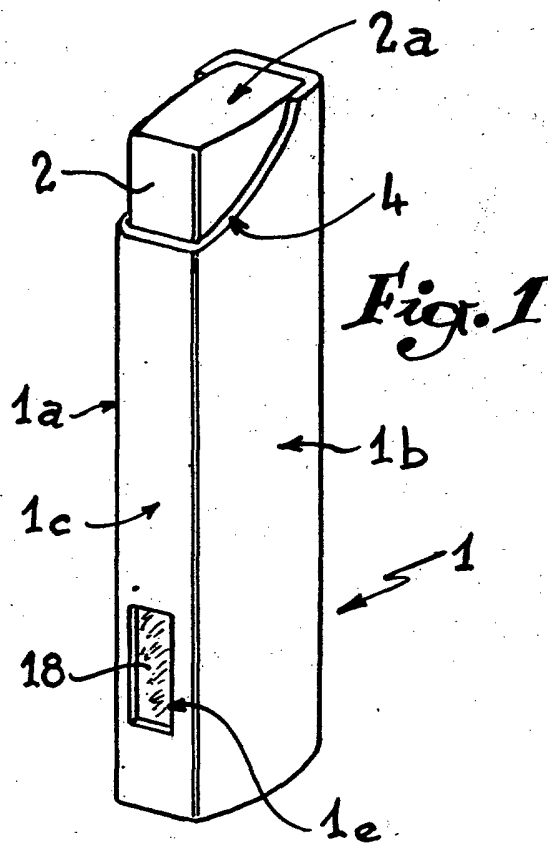


Fig. 4

Escala variable
 Madrid E. REP. 1977
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERRAZ DE LAUSA PINO
 P. P.