

20.408.

- 1 -

24 AB



99057

Memoria Descriptiva

para

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años,

a favor de los Sres;

D. Kurt ZIMMERMANN

D. Rudolf GPELLER

-súbditos suizos-

D. Herbert Warren GLOOR

residente en

-1- BASEL -Suiza- Sigaustr. 3,

-2- BASEL -Suiza- Aeschenvorstadt, 57,

-3- BASEL -Suiza- Rebasse, 10, respectivamente,

por:

- Dispositivo pulverizador para recipientes a

modo de frascos. -

Prioridad: Sol.pte. Suiza No. 4899/62
del día 24 Abril 1962.

Inventor: Kurt ZIMMERMANN -Suizo-

Bat.-

99057

- 2 -

24



53

5 El presente modelo se refiere a un dispositivo pulverizador para recipientes a modo de frascos, preferentemente flexibles, con una pieza hueca de cabeza constituida como tobera pulverizadora, que tiene una parte superponible correspondiente a la parte del cuello del recipiente.

10 Los dispositivos pulverizadores conocidos hasta ahora de esta clase tienen un tubo de subida simple conectado herméticamente a esta pieza de cabeza, el cual se extiende hasta la proximidad del fondo del recipiente. En estos dispositivos pulverizadores conocidos al comprimir repentinamente la pared flexible del recipiente, por la sobrepresión momentánea producida en el espacio muerto se desplaza una parte del contenido del recipiente desde abajo dentro del tubo de subida y se pulveriza a la atmosfera a través de la abertura de la tobera. Naturalmente que es una condición previa para ello que la desembocadura de entrada del tubo de subida se encuentre en la masa a pulverizar, bien sea en un líquido o en polvo. Para ello a su vez es necesario que el recipiente con la tobera pulverizadora está dirigido hacia arriba. Sin embargo, muchas veces sería deseable que pudiera efectuarse la pulverización, por ejemplo de una planta, desde arriba, es decir con la tobera pulverizadora dirigida hacia abajo, lo que sin embargo, precisamente no es posible con los dispositivos pulverizadores conocidos de la clase arriba mencionada. Otro inconveniente de estos dispositivos pulverizadores conocidos existe especialmente cuando la masa a pulverizar es un polvo, del cual una parte también después de la compresión repentina permanece en el tubo de

15

20

25

99057

- 3 -



subida y actúa frecuentemente obstruyendo.

5 todos estos inconvenientes están elimina -
dos en el dispositivo pulverizador que forma el objeto del mo-
delo y esto porque la mencionada pieza de cabeza con su parte
superponible está unida dado el caso herméticamente con el ex-
tremo superior de un tubo múltiple de subida, cuyos elementos
de tubo, con el fin de obtener una disposición escalonada de
sus extremos inferiores, tienen diferente longitud, importando
10 la longitud del elemento tubular más corto una fracción de la
longitud del más largo de los elementos tubulares que se ex -
tienden hasta la proximidad del fondo del recipiente .

En el adjunto dibujo se ilustran dos ejem -
plos de ejecución del objeto del modelo.

15 La figura 1 es una sección vertical por un
recipiente flexible en forma de frasco o botella, sobre el que
está colocado un dispositivo pulverizador según la primera forma
de ejecución.

La figura 2 es una sección vertical por el
dispositivo pulverizador según la segunda forma de ejecución.

20 La figura 3 es una sección transversal se-
gún la línea III-III en la figura 2, y

la figura 4 muestra una parte dibujada en
desarrollo del dispositivo según la figura 2.

25 En la figura 1, se ha designado con -a- un
recipiente flexible en forma de botella o frasco, que se compo -
ne de un material artificial termoplástico, como por ejemplo
polietileno, y sobre cuya parte del cuello está superpuesto un



99057

dispositivo pulverizador. Este dispositivo pulverizador tiene una pieza de cabeza -b- constituida como tobera pulverizadora, que tiene una parte superponible -b¹- correspondiente a la parte del cuello -a-. Con esta parte superponible está unido herméticamente un tubo de subida múltiple formado por un haz de tubos, cuyos distintos elementos tubulares -c¹, c², c³, cⁿ- para una disposición escalonada de sus extremos inferiores son de diferente longitud. El elemento tubular más corto -c¹- tiene una longitud que importa una fracción de la longitud del elemento tubular más largo -cⁿ-, que se extiende hasta la proximidad del fondo del recipiente.

El recipiente -a- con el dispositivo pulverizador así constituido, antes del primer uso, está lleno de la masa a pulverizar, que puede ser pulverulenta o líquida, hasta aproximadamente debajo de la abertura de entrada del elemento tubular más corto -c¹-. El espacio muerto situado encima, contiene aire. Si ahora se comprime repentinamente la pared flexible del recipiente -a- se produce en este último una sobrepresión momentánea que tiene por consecuencia que una parte del contenido del recipiente se desplace a través de los elementos tubulares, cuyas aberturas de entrada están sumergidas en la masa a pulverizar. Al mismo tiempo a través del elemento tubular -c¹- con el extremo que penetra libremente en el espacio muerto del recipiente, se desplaza aire, que sale por la abertura de la tobera. Por ello, se produce un efecto de aspiración en el espacio hueco de la pieza de cabeza -b-, gracias al cual se aspira masa a pulverizar a través de los elementos



tubulares con extremos sumergidos. En la oquedad de la pieza de cabeza -b- se encuentra un torbellino de aire y masa a pulverizar. La mezcla así producida explota así después de cada presión repentina sobre la pared flexible del recipiente -a- saliendo por la abertura de la tobera a la atmósfera.

El dispositivo pulverizador según las figuras 2 y 3, tiene también de nuevo una cabeza de tobera -b- que está unida herméticamente con el extremo superior de un tubo múltiple de subida -d- compuesto de material plástico, con elementos tubulares de diferente longitud. En la figura 4 se ilustra un desarrollo de este tubo múltiple de subida. En la práctica se produce, según un procedimiento de prensado con prensa de cordón, conocido en la industria de los materiales plásticos, un cuerpo a modo de banda que se compone de elementos tubulares coherentes de curso longitudinal.

De esta banda se separa y enrolla en sección oblicua la pieza mostrada en la figura 4, por lo que se produce el tubo múltiple de subida -d-.

El modo de funcionamiento del dispositivo pulverizador provisto de este tubo múltiple de subida es en principio el mismo explicado respecto a la figura 1.

Los dispositivos pulverizadores arriba descritos podrían utilizarse también en recipientes rígidos, por ejemplo de chapa, a los que entonces, sin embargo, tendría que coordinarse un generador especial, exterior de aire comprimido, por ejemplo, en forma de una pelota de goma, unida con la parte superior del recipiente, accionable por compresión repentina.



99057

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones;

5

1.- Dispositivo pulverizador para recipientes a modo de frasco con una pieza de cabeza hueca, constituida como tobera pulverizadora, que tiene una parte superponible correspondiente a la parte del cuello del recipiente, caracterizado porque la pieza de cabeza está unida con su parte superponible con el extremo superior de un tubo múltiple de subida cuyos elementos tubulares son de diferente longitud para la disposición escalonada de sus extremos inferiores, importando la longitud del elemento tubular más corto una fracción de la longitud del elemento tubular más largo que se extiende hasta la proximidad del fondo del recipiente.

10

15

2.- Dispositivo pulverizador según la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo múltiple de subida se compone de un haz de tubos con elementos tubulares de diferente longitud.

20

3.- Dispositivo pulverizador según la reivindicación 1, caracterizado porque este tubo múltiple de subida se compone de un sector desenrollado de un cuerpo en forma de banda, que se compone de elementos tubulares coherentes de curso longitudinal.

25

4.- Dispositivo pulverizador para recipientes a modo de frascos.

Según se describe y reivindica en esta memo-



24 1963

- 7 -

99057

ria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 7 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 ABR 1963

CARLOS ROEB
P.F.

Bat.-



24 33

Fig. 1

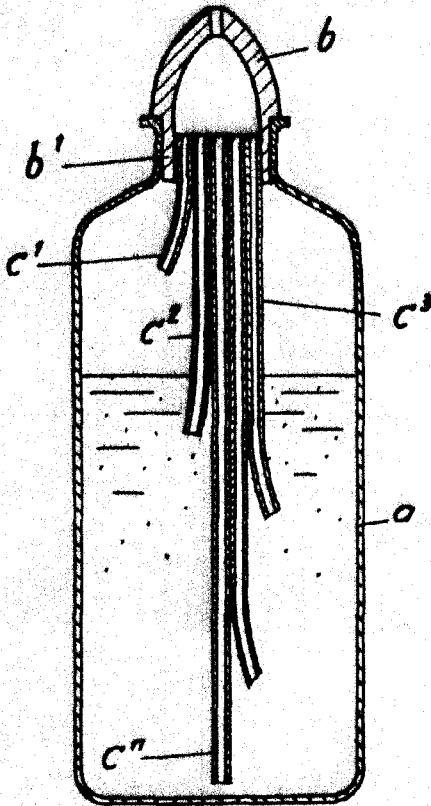


Fig. 2

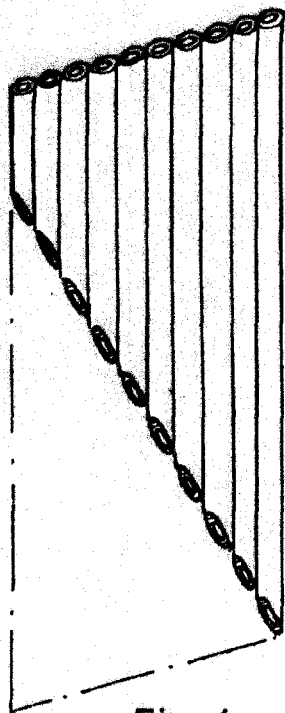
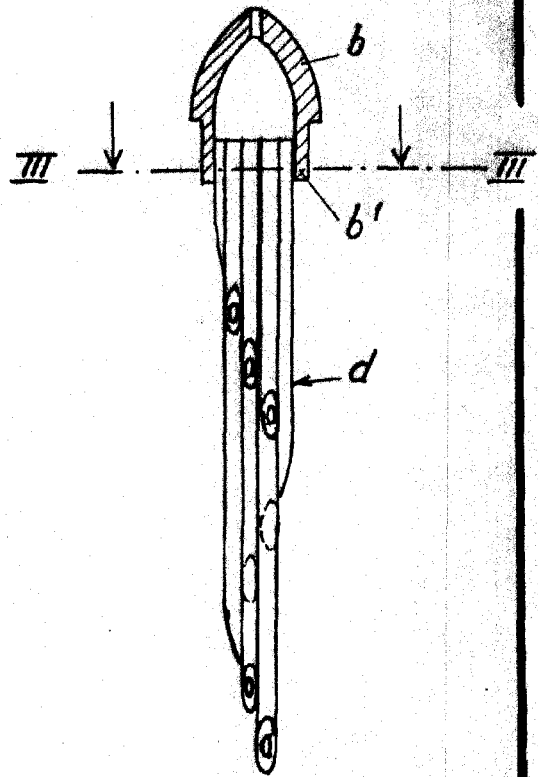


Fig. 4

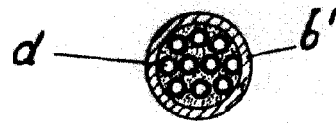


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
R.B.