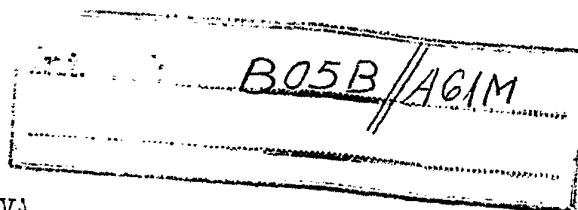


-4 DIC. 1974

432098

P.- 58.966

Case 7/105



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de Dr. KARL THOMAE GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER
HAFTUNG

entidad alemana

establecida en D-7950 Biberach/Riss, República Federal
Alemana

por: "DISPOSITIVO DE EFECTO RAPIDO PARA VALVULAS DOSI-
FICADORAS DE BOMBA".

(Clase Internacional A61m)

La innovación se refiere a un dispositivo de efecto rápido para válvulas de bomba, por ejemplo, para válvulas de bomba dosificadora sobre recipientes de medicamentos.

5 En válvulas de bomba dosificadora, especialmente en combinación con cabezas pulverizadoras para la nebulización fina del material de carga, el grado de la nebulización es influenciado de forma fuertemente desfavorable por el accionamiento manual con fuerza diferente de la cabeza pulverizadora. Sin embargo, dado
10 que la efectividad de muchos medicamentos depende del espectro de tamaño de partículas, es de extraordinaria importancia que en cada accionamiento de la válvula se logre un espectro de tamaño de partículas idéntico.

15 Se ha encontrado ahora que esta desventaja puede eliminarse incorporando una inhibición entre el tapón de válvula o de pulverización y el tapón de rosca, para vencer la cual se necesita una presión enteramente determinada, con lo que esta presión automáticamente está también a disposición posteriormente para el
20 transporte del material de carga. De acuerdo con la innovación se consigue esta inhibición mediante un dispositivo de efecto rápido, al vencer el cual la cámara de dosificación de la válvula de bomba se abre completamente de forma brusca y no influenciada tan pron-
25

to como se haya vencido la presión de disparo sobre el tapón de válvula o de pulverización.

El dispositivo de efecto rápido está constituido por uno o varios elementos elásticos con una cuña y una prolongación opuesta que en posición de reposo se asienta sobre la cuña. Cuando se acciona la bomba de dosificación, es decir, cuando se aprieta la cabeza de válvula o de pulverización, la cuña elástica se aparta de golpe en dirección opuesta al ejercer una presión enteramente determinada sobre la cabeza de válvula o de pulverización; con ello, el tapón de válvula o de pulverización es apretado automáticamente por completo hasta el tope y la bomba es accionada bruscamente. Se excluye el accionamiento indefinido de la bomba, y en la cabeza de válvula o de pulverización se establece inmediatamente la plena presión de entrega.

Los elementos elásticos con las cuñas pueden estar montados, por ejemplo, sobre el lado de tapa superior del tapón de rosca, y las prolongaciones pertenecientes a ellos, en el lado interior opuesto de la envolvente de la cabeza de válvula o de pulverización. A la inversa, los elementos elásticos con las cuñas pueden estar alojados, naturalmente, también en el lado interior de la cabeza de válvula o de pulveriza-

ción, y las prolongaciones pertenecientes a ellos, en el lado exterior opuesto de la tapa o de la pared exterior del tapón de rosca. Los elementos elásticos pueden estar dispuestos, naturalmente, también en el lado superior del tapón de rosca; en este caso el extremo inferior de la envolvente de la cabeza de pulverización o envolvente de adaptador sirve directamente como prolongación o como disparador. Lo importante para el alojamiento de estos elementos son únicamente las condiciones espaciales dadas por construcciones de terminadas.

Otra configuración ventajosa del dispositivo de acuerdo con la innovación consiste en que los elementos elásticos con las cuñas adoptan la forma de una corona configurada a modo de láminas, estando orientadas las cuñas en el extremo superior de las láminas individuales bien hacia fuera o bien hacia adentro, según en qué punto se encuentren las prolongaciones opuestas dispuestas ahora también en forma de círculo. En principio, es indiferente que las cuñas elásticas estén dispuestas sobre el tapón de rosca o en el interior de la cabeza de válvula o de pulverización; correspondientemente, las prolongaciones se encuentran entonces en el interior de la cabeza de válvula o de pulverización o sobre el tapón de rosca. Una corona de es

te tipo configurada a modo de láminas puede estar dis-
puesta, naturalmente, también como corona exterior en
el lado superior del tapón de rosca, sirviendo la en-
volvente de cabeza de pulverización o de adaptador co
5 mo prolongación o como disparador.

Para una mejor comprensión se hará alusión a
las figuras 1 y 2. En las figuras, que están represen-
tadas en semisección, el número (1) representa los ele-
mentos elásticos, dispuestos de forma circular sobre
10 el tapón de rosca (5), en forma de láminas con cuñas
(3); el número (2) es la cabeza de válvula o de pul-
verización que presenta, en (4), una prolongación que,
en la figura 1, se extiende en sentido periférico por
el lado interior de la envolvente. En la figura 2, la
15 envolvente de la cabeza de pulverización está asenta-
da, en (4), directamente sobre la cuña periférica (3),
que está subdividida en forma de láminas.

Cuando la cabeza de válvula o de pulveriza-
ción (2) es apretada contra el recipiente, se asienta
20 primero la prolongación (4) sobre la cuña (3). Antes
de alcanzar una presión determinada, la lámina (1) se
dobla hacia dentro porque la cuña (3) es apretada ha-
cia abajo por medio de la prolongación (4). Al alcan-
zar la presión crítica, la cabeza de válvula o de pul-
25 verización (2) se desliza hacia abajo, desplazándose

la prolongación (4) sobre la punta de la cuña (3). Debido a ello, la lámina oscila junto con su cuña en dirección opuesta, es decir, no ejerce ya fuerza alguna sobre el tapón de válvula o de pulverización, y se libera bruscamente el camino de la cabeza de válvula o de pulverización, de modo que la cabeza de válvula o de pulverización es apretada de golpe hasta el punto de tope. En la figura 1, el punto de tope está señalado esquemáticamente con (6). Al soltar la cabeza de válvula o de pulverización, ésta es apretada de nuevo hacia arriba por una fuerza antagónica para llevarla a su posición original.

Es ventajoso que la parte (7) del tapón de pulverización, que se aplica por arriba a la prolongación (4), esté algo biselada; con ello se facilita el deslizamiento sobre la punta de la cuña (3).

El objeto de la innovación no deberá quedar limitado, naturalmente, a las formas ilustradas a modo de ejemplos en las figuras.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 30 de Noviembre de 1973, bajo el número G 73 42 638.7, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

-REIVINDICACIONES-

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Dispositivo de efecto rápido para válvulas dosificadoras de bomba, caracterizado por uno o varios elementos elásticos (1) con cuña (3) y una o varias prolongaciones (4) asentadas sobre dichas cuñas.

15

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los elementos elásticos (1) con las cuñas (3) están configurados en forma de una corona de láminas que se extiende en sentido periférico, y porque las prolongaciones (4) se extienden también en sentido periférico.

20

3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elementos elásticos (1) están dispuestos sobre el lado superior de la ta-

25

pa del tapón de rosca (5), y las prolongaciones (4) pertenecientes a ellos están dispuestas en el lado interior de la envolvente de la cabeza de válvula o de pulverización (2).

5 4ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elementos elásticos (1) están alojados en el lado interior de la cabeza de válvula o de pulverización (2), y las prolongaciones (4) pertenecientes a ellos están alojadas en
10 el lado exterior opuesto de la tapa o de la pared exterior del tapón de rosca (5).

 5ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elementos elásticos (1) se encuentran como corona exterior en el lado superior del tapón de rosca, y la envolvente de adaptador o cabeza de pulverización está asentada en (4) so
15 bre las cuñas periféricas (3).

 6ª.- Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por un bisel (7).

20 7ª.- Dispositivo de efecto rápido para válvulas dosificadoras de bomba.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

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

Madrid, -4 DIC. 1974
P.A.

5

Alberto de Elzaburu
For Fodet 

28-11-74

- 9 -

ECV:

HOJA UNICA

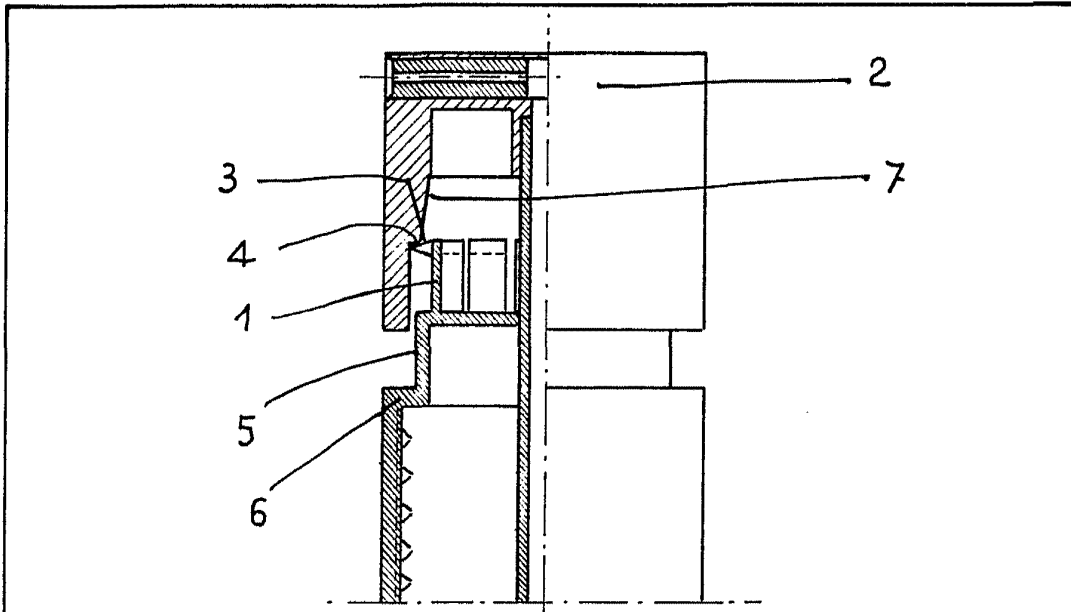


Fig: 1

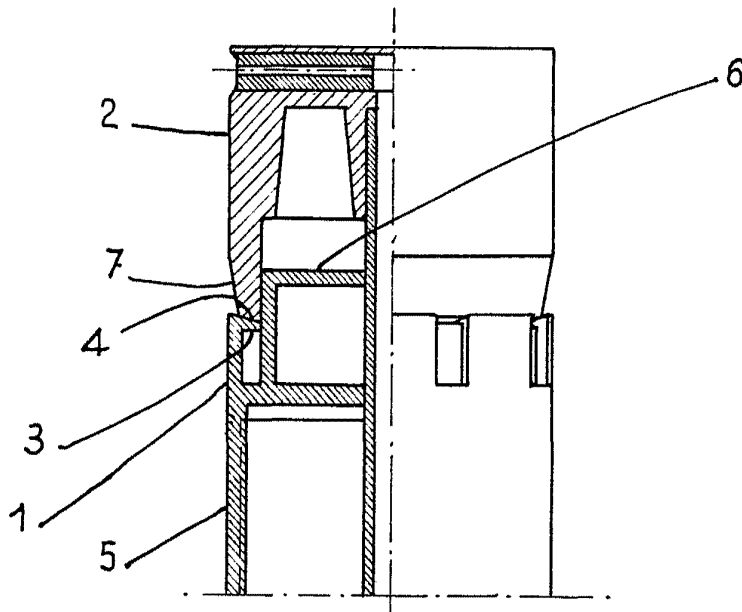


Fig: 2

Alberto de Eizaburu
Por Poderes

ESCALA VARIABLE