



Int. Cl. B 65 B

Nº 419.185

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: HALK B.V.

Residencia: Brede Hilledijk 110, ROTTERDAM, Holanda.

Enunciado: APARATO LLENADOR

Prioridades: De las solicitudes de patentes holandesas
Nº 7213194 del 29 de Septiembre de 1.972; y
Nº 7214909 del 3 de noviembre de 1.972.



El invento se refiere a un dispositivo para ajustar una bolsa de válvula sobre un tubo de llenado provisto de un órgano de fijación operable adaptado para fijar la bolsa en torno al tubo de llenado en la posición respectiva.

5 Un inconveniente de los dispositivos conocidos de este tipo es que la aplicación del ajuste rápido y apretado de la válvula de una bolsa en torno a la tobera presenta dificultades, porque en tal caso la abertura de la bolsa solo puede ser ligeramente más amplia que la circunferencia exterior de la tobera. Al ensancharse la válvula de la bolsa, se producirá un aumento en la evolución de polvo y escape o dispersión del material de llenado.

10 El objeto del invento es proporcionar un dispositivo para ajustar una bolsa de válvula sobre un tubo de llenado con eliminación de los inconvenientes citados.

15 Para tal fin, el dispositivo según el invento está provisto de cubiertas de guía colocadas en sentido opuesto que ajustan con el extremo del tubo de llenado, estando adaptadas dichas cubiertas para ejecutar un movimiento interdependiente consistente en una traslación en dirección axial del tubo de llenado y en una rotación en direcciones relativamente opuestas. Como resultado de ello, la válvula de la bolsa, que solo es ligeramente más ancha que la circunferencia exterior del tubo de llenado, puede deslizarse fácilmente sobre los extremos estrechamente espaciados de las cubiertas de guía, tras de lo cual dichas guías son forzadas a ejecutar tal movimiento que, juntamente con la válvula de la bolsa, pueden ser llevadas a efectuar un ajuste hermético con el tubo de llenado. En esta posición

20

25

30 retraída de las cubiertas de guía, puede fijarse la bolsa



de válvula con medios de fijación conocidos. En razón del
ajuste apretado de la válvula en torno al tubo de llenado,
no se pierde material alguno respectivo en el curso de la
operación de llenado, mientras que también se reduce al
5 mínimo la evolución de polvo.

Por otra parte, de acuerdo con el invento, el movi-
miento de las cubiertas de guía puede ser controlado por
guías de espiga y ranura, hallándose presente para cada
cubierta dos ranuras de guía al menos parcialmente no pa-
10 ralelas.

Esto determina completamente el movimiento de las
cubiertas de guía, de tal manera que la rotación tiene lu-
gar eficazmente en el curso de la traslación, produciéndose
se un movimiento continuo.

15 El invento proporciona asimismo un mecanismo vibra-
torio que por vibración vertical previene la formación de
puentes en el material y se halla racionalmente construido.

A continuación se describe una forma de realización
del invento con referencia a los planos anexos, en los que

20 la fig. 1 es una vista frontal del dispositivo;

la fig. 2 es una vista lateral del dispositivo re-
presentado en la fig. 1; y

la fig. 3 es una vista lateral del dispositivo se-
gún el invento provisto de un mecanismo vibratorio, en la
25 cual no se representan las cubiertas de guía.

El plano muestra una plancha de base 1 provista de
ranuras de guía 6 y 6' en las cuales pueden deslizarse los
pasadores deslizantes 7 y 7' de dos bloques respectivos 2.
Como resultado de ello, dos cubiertas de guía 3, que se en-
30 cuentran fijamente acopladas a los bloques deslizantes 2

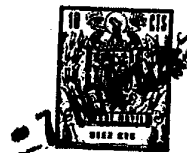


5 por medio de piezas de fijación 8, pueden cada una reali-
zar solamente un movimiento específico que se halla indi-
cado por las líneas de trazos 9. Las dos cubiertas de guía
3 giran cada una en torno al eje longitudinal de un pasa-
dor deslizante 7, efectuando dichos pasadores 7 simultánea-
mente un movimiento rectilíneo perpendicular a sus ejes
longitudinales paralelos al eje longitudinal de un tubo de
llenado 5.

10 En la posición extendida representada en el plano,
las dos cubiertas de guía cierran el extremo inferior del
tubo de llenado 5, en tanto que las cubiertas de guía for-
man asimismo una guía ahusada hacia abajo en torno a la
cual puede deslizarse una válvula de una bolsa provista de
dicho elemento. Cuando se aplica la bolsa de válvula, pue-
15 de activarse un interruptor que accione por ejemplo un ci-
lindro de aire unido a los bloques deslizantes 2 por medio
de una barra de tracción y empuje 4. Como resultado de
ello, las cubiertas de guía de la bolsa realizarán el mo-
vimiento específico consistente en una rotación y en una
20 traslación, de suerte que la válvula de la bolsa citada
viene a ajustar estrechamente en torno al extremo inferior
del tubo de llenado sin deteriorar la válvula o la bolsa.

25 En la posición retraída de las cubiertas de guía re-
presentada por una línea de trazos 10, la válvula puede ser
fijada contra las cubiertas por ejemplo por medio de dos
grapasp neumáticas, tras de lo cual la bolsa de válvula se-
rá llenada a través del tubo de llenado sin escape del ma-
terial correspondiente o evolución de polvo.

30 Después del llenado, se retira el órgano de fijación
de la válvula, y después se mueven hacia abajo las cubier-



tas de guía de la bolsa por medio de dicha barra 4, de tal manera que la bolsa es liberada, siendo cerrado de nuevo el extremo inferior del tubo de llenado por medio de las cubiertas 3.

5 El aparato de llenado representado en la fig. 3 dispone de una tolva 11 y de un tubo de llenado 13 enlazados entre sí por medio de un manguito flexible 12. En el tubo de llenado 13 se dispone una boquilla 14 a la cual puede fijarse la bolsa de válvula por ejemplo neumáticamente.

10 Un motor de transmisión 16 va acoplado a la tolva 11 por medio de una plancha rígida, estando unida dicha plancha al tubo de llenado 13 por muelles de hojas de guía paralela 19. El motor 16 puede llevar al tubo de llenado 13 a efectuar un movimiento axial con relación a la tolva 11

15 por medio de una manivela 20 y una biela 18. En la tolva 11 se halla dispuesta una plancha ajustable 15, cuyo ajuste depende de la naturaleza del material de llenado. El aparato de llenado se halla suspendido por medio de bloques de caucho elástico 17.

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de llenado para fijar una bolsa de válvula sobre un tubo de llenado provisto de un órgano de fijación operable adaptado para ajustar la bolsa en torno

25 al tubo de llenado en la posición correspondiente, caracterizado por cubiertas de guía de la bolsa colocadas en sentido opuesto que ajustan con el extremo del tubo de llenado, estando adaptadas dichas cubiertas para ejecutar un

30 movimiento interdependiente consistente en una traslación





en dirección axial del tubo de llenado y en una rotación en direcciones relativamente opuestas.

5 2. Un aparato de llenado según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el movimiento de las cubiertas de guía se halla controlado por guías de espiga y ranura, encontrándose presentes para cada cubierta dos ranuras de guía al menos parcialmente no paralelas.

10 3. Un aparato de llenado según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que las cubiertas son movibles entre una posición extrema en la cual ajustan con el tubo de llenado sensiblemente en posición relativamente paralela y una posición extrema en la cual se extienden con sus extremos inferiores convergentes bien por debajo de la tobera del tubo de llenado.

15 4. Un aparato de llenado en particular según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una tolva y un tubo de llenado enlazados entre sí flexiblemente por ejemplo por medio de un manguito de caucho, estando acoplado dicho tubo de llenado a la tolva por medio de una guía paralela y efectuándose el movimiento del tubo de llenado con respecto a la tolva por medio de un mecanismo de transmisión de manivela montado sobre la tolva.

20 5. Un aparato de llenado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que todo el aparato se halla suspendido por muelles.

30 6. Un aparato de llenado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que se dispone en la tolva una plancha cuyo ángulo de inclinación es ajustable.





1 7. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
APARATO LLENADOR.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de siete pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 de septiembre de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

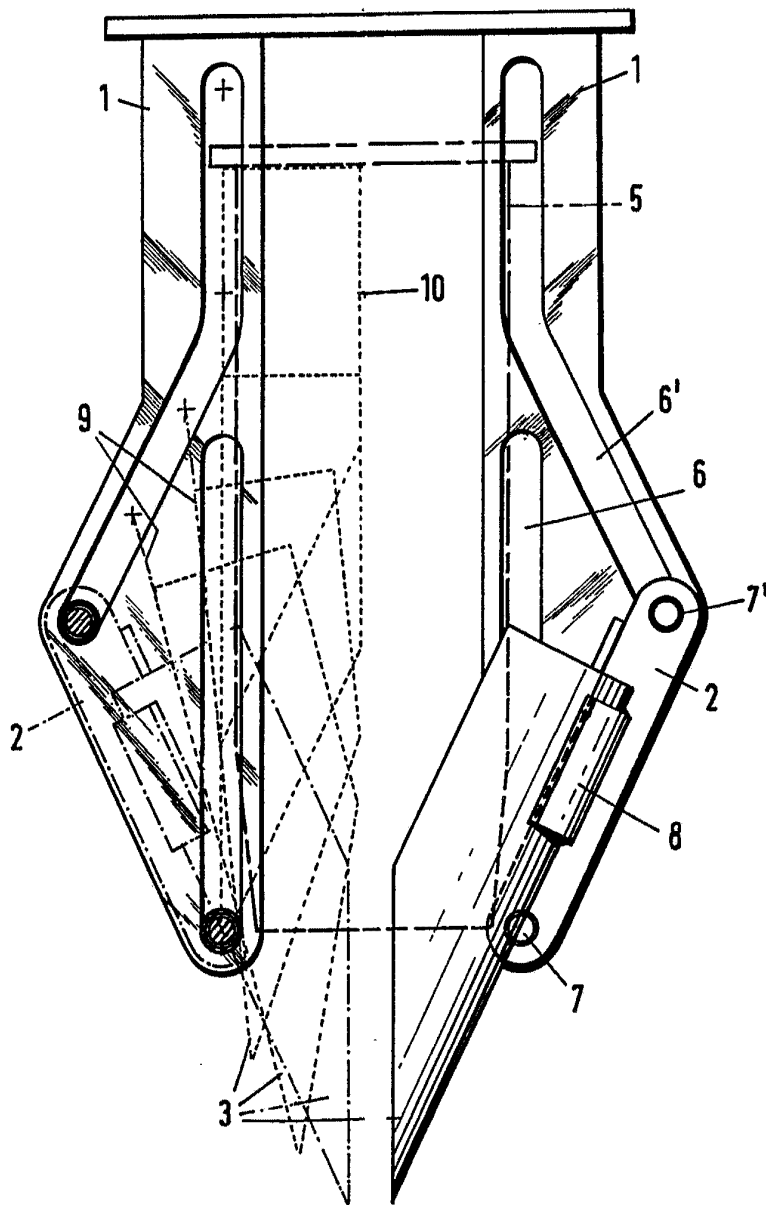
20

25

30



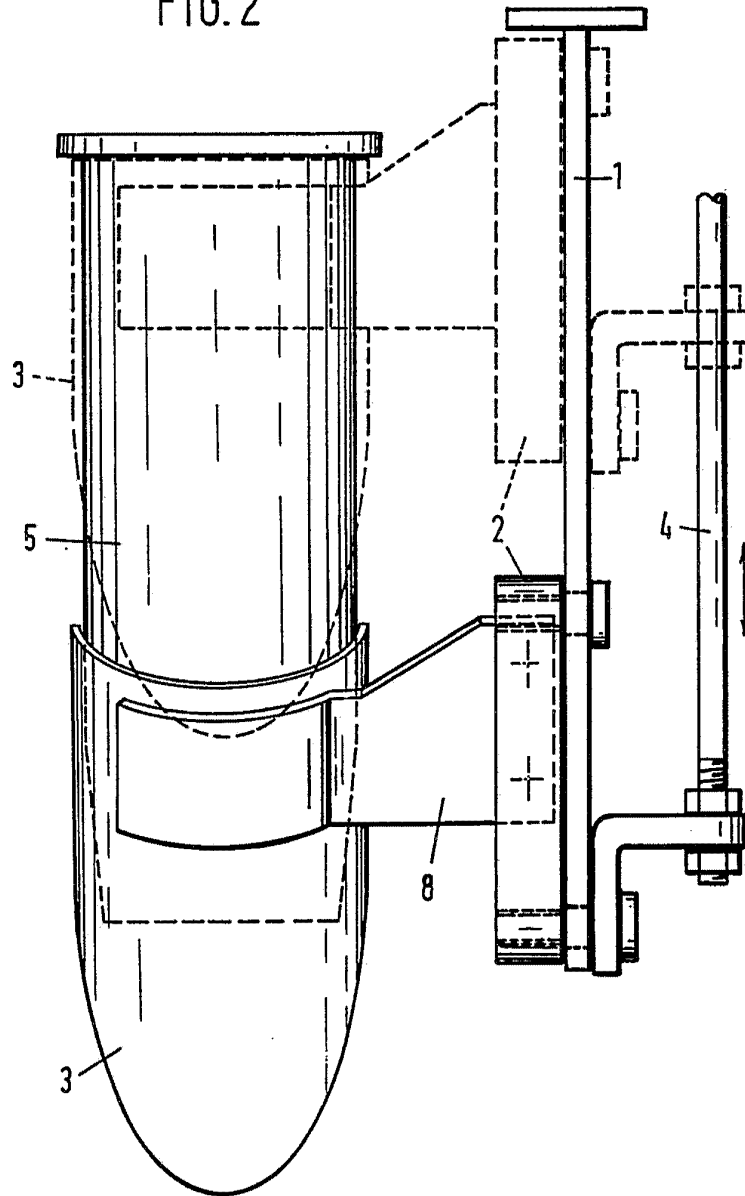
FIG.1



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE septiembre DE 1973
BERNARDO UNGRÍA
P. R.



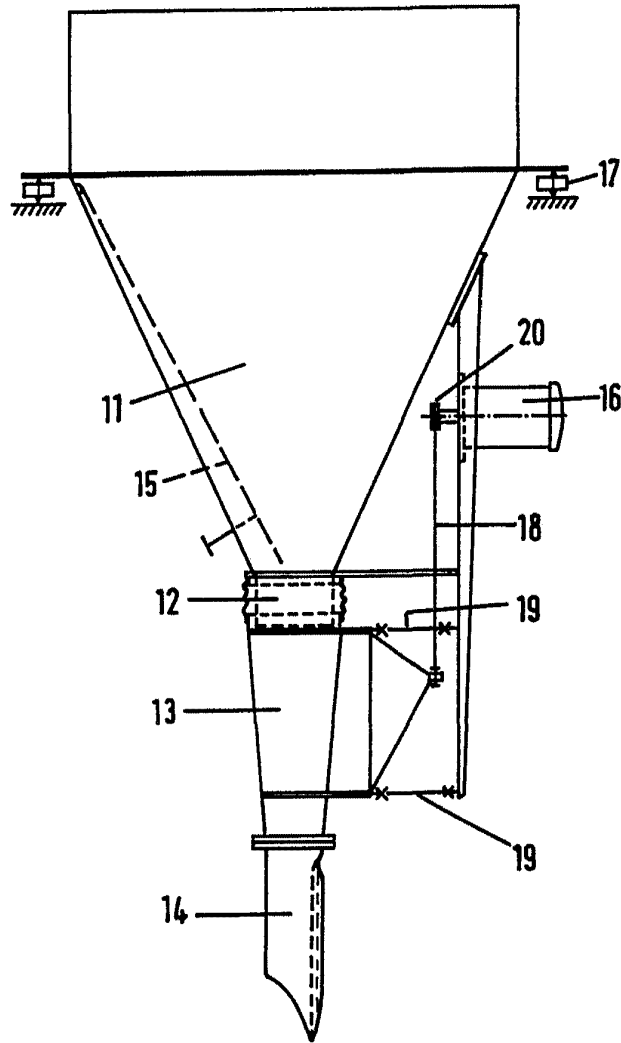
FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE septiembre DE 1973
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE septiembre DE 1973
BERNARDO UNGRÍA
P. P.