

P - 27.841

1f BE 8872



306112

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de STAG AKTIENGESELLSCHAFT, entidad suiza, establecida en Maienfeld/Suiza, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE RECIPIENTES PARA EL TRANSPORTE DE MATERIAL FLUYENTE"

=====

El presente invento se refiere a un recipiente para el transporte de material fluyente. A este respecto debe entenderse como material fluyente toda masa en forma de polvo, grano o troceada.

5 Para el transporte de tales materiales fluyentes tal como, por ejemplo, cereales, se suelen emplear hoy en día en gran escala recipientes de transporte que, por ejemplo, están montados sobre vagones de ferrocarril o camiones y que se llenan o vacían con ayuda de aire comprimido. Para el vaciado de los recipientes ha demos-

10



trado ser necesario prever su abertura de salida en el
lado del fondo del recipiente e inclinar las superficies
de sus paredes en forma de tolva hacia la abertura de sa-
lida, con objeto de que el material esponjado bajo la
5 acción del aire comprimido pueda fluir hacia abajo.

Un problema sustancial en la construcción y
fabricación de tales recipientes estriba en la exigencia
de impedir en el interior del recipiente la formación
de bolsas, que se producen como consecuencia de partes
10 de superficies inclinadas demasiado poco hacia la aber-
tura de salida. En tales bolsas se forman deposiciones,
que resulta muy difícil de suprimir y que, en especial,
perjudican el transporte de productos alimenticios,
tales como la harina de trigo. Esta exigencia únicamen-
15 te podía ser satisfecha hasta ahora, en circunstancias
estáticas favorables, sirviéndose de recipientes en for-
ma de cilindros verticales que se estrechasen hacia el
fondo. Ahora bien, con tales recipientes únicamente
se puede aprovechar parte de la capacidad posible de
20 carga de los vehículos de transporte.

El presente invento trata ahora de proporci-
onar un recipiente de transporte, que evite los inconve-
nientes señalados anteriormente. Esto se consigue me-
diante el recipiente de transporte de acuerdo con el
25 invento, destinado a material fluyente y dotado con
aberturas de entrada y de salida para el mismo, así co-
mo con medios para la alimentación del agente gaseoso
para el esponjamiento y el vaciado, por el hecho de que
el recipiente, en su extensión horizontal, posee forma
30 alargada, habiéndose previsto en el lado del fondo, al

306112



5 menos dos aberturas de descarga al menos aproximadamen-
te horizontales, situadas una junto a la otra en la di-
rección del eje longitudinal del recipiente, y porque
las partes de las paredes del recipiente cargables por
el material contenido en éste, están inclinadas por lo
menos 45° con relación a dichas aberturas.

10 En una forma preferente de realización, puede
el recipiente, en una sección transversal a través del
eje vertical de una abertura de vaciado, poseer aproxi-
madamente la forma de una gota invertida con punta
achatada, y el cuerpo hueco estar hecho de modo que se
estreche hacia los extremos del recipiente, mientras que
el recipiente, visto en sección vertical, posee aproxima-
damente la forma de un trapecio, cuyo lado más largo lle-
va la abertura de entrada y en cuyo lado opuesto se en-
15 encuentran las aberturas de vaciado, entre las que está
dispuesta una pared de separación en forma de tejado,
que penetra en el interior del recipiente.

20 Las ventajas económicas de uno de estos reci-
pientes son evidentes, ya que, por un lado, debido a la
forma del recipiente de acuerdo con el invento, se evi-
ta toda formación de bolsas, lo que permite un vaciado
irreprochable y total del material envasado y con lo
que los recipientes resultan especialmente apropiados
25 para alojar productos agrícolas sensibles, tales como
cereales y harinas de cereales; por otra parte, a su
vez, se puede aprovechar de manera óptima la capacidad
de carga de los vehículos de transporte en cuestión,
para lo cual se satisfacen sin ninguna dificultad todas
30 las exigencias estáticas puestas a tales recipientes.

306112



Un ejemplo de forma de realización del objeto del invento será explicada a continuación con más detalle a base del dibujo, mostrando:

La fig. 1, una vista lateral del recipiente;

5 La fig. 2, una vista desde arriba sobre el recipiente;

la fig. 3, una sección a través del recipiente, a lo largo de la línea III-III de la fig. 2, y

10 la fig. 4, una sección a través del recipiente, a lo largo de la línea IV-IV de la fig. 3.

De acuerdo con la fig. 1 y 2 posee el recipiente 1, en su extensión horizontal, forma alargada, en cuya parte central está provisto éste, en su cara superior, con una tubuladura de entrada 2, mientras que en su cara inferior están dispuestas dos tubuladuras de salida 3a y 3b, cuyas averturas desembocan en un plano horizontal que, en la fig. 3, ha sido indicado esquemáticamente por la línea de trazos y puntos 4. Las dos tubuladuras de salida 3a y 3b están una junto a la otra con relación al eje longitudinal del recipiente y comunicadas con conducciones de alimentación 5a ó 5b, conducciones que sirven para la alimentación del agente de esponjamiento y vaciado. Asimismo desembocan en las tubuladuras de salida 3a y 3b los tubos de empalme de una tubería 6, que sirve para la evacuación del material saliente del recipiente 1.

20 De acuerdo con la fig. 3 posee el recipiente, en sección vertical a lo largo de la línea III-III de la fig. 3, sustancialmente la forma de un trapecio, cuyo lado más largo es el lado superior 7. El lado

30

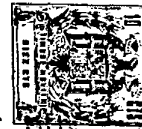
306112



opuesto 8, por el contrario, está dotado con las aberturas de vaciado 3a ó 3b. En sección transversal a través del eje vertical de la abertura de vaciado 3a, según la línea IV - IV de la fig. 3, posee el recipiente, en cambio, la forma de una gota invertida, de acuerdo con la fig. 4. Como consecuencia de la abertura de vaciado 3a, posee la sección transversal de forma de gota una punta achatada. Tal como puede apreciarse en la fig. 3, el recipiente está hecho simétrico con relación a su eje central vertical, de modo que naturalmente también la sección transversal a través del eje vertical de la abertura de vaciado 3b posee la misma forma anteriormente descrita. La forma trapezoidal del recipiente se produce por el estrechamiento del cuerpo hueco hacia los dos extremos del recipiente, tal como puede verse claramente en las figuras, estando el recipiente cerrado por ambos extremos mediante paredes frontales 9a y 9b de forma de casquetes esféricos.

Convenientemente está formado el recipiente por una parte central 10 de forma aproximadamente semicilíndrica (fig. 3), a la que siguen partes de fondo 11a y 11b, que se estrechan hacia abajo y que desembocan en las aberturas de vaciado 3a ó 3b, elevándose entre las dos aberturas una pared de separación 12, de forma aproximadamente de tejado. A la parte central 10 están unidos asimismo, por ambos lados, sendos cuerpos huecos 13a ó 13b que, en sección vertical de acuerdo con la fig. 3, poseen forma triangular y a los que están soldadas sendas partes terminales 14a ó 14b, por ejemplo, de forma de tronco de cono.

306112



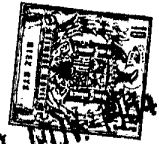
Para conseguir una salida irreprochable del material almacenado en el recipiente, las partes de las paredes de éste, cargables por el material envasado, están inclinadas de tal forma, que el ángulo de inclinación α formado por las partes de la pared y el plano 4, en el que se encuentran las aberturas de vaciado, asciende al menos a 45° , tal como ha sido ilustrado esquemáticamente en la fig. 3, en la parte de la pared del lado de la derecha de la representación.

El recipiente descrito tiene la ventaja de que éste puede ser variado fácilmente en su longitud, para lo cual, por ejemplo, se le divide en un plano transversal a través del eje vertical de una de las aberturas de vaciado, insertándose otra parte central con secciones de envolvente que se estrechan correspondientemente hacia abajo. De este modo se puede adaptar el recipiente a las distintas longitudes de las plataformas de los vehículos destinados al transporte. Tal como ya ha sido mencionado, permite el recipiente así, a la vez que las ventajas ya mencionadas al principio, un aprovechamiento óptimo de la capacidad de carga del vehículo en cuestión.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza el 18 de Noviembre de 1.963, bajo el número 14.131/63, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

306112

N O T A



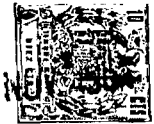
17 NOV

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

10 1.- Mejoras introducidas en la fabricación de
recipientes para el transporte de material fluyente,
dotados con aberturas para la carga o descarga del ma-
terial, así como con medios para la alimentación de un
agente gaseoso de esponjamiento y vaciado, caracteriza-
das porque el recipiente, en su extensión horizontal,
15 posee forma alargada, habiéndose previsto en el lado
del fondo al menos dos aberturas de vaciado al menos
aproximadamente horizontales, que están una junto a la
otra en la dirección del eje longitudinal del recipiente
y con respecto a las cuales las partes de las paredes del
20 recipiente, que son cargables por el material, poseen
una inclinación de por lo menos 45°.

25 2.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizadas porque el recipiente, en la sección
transversal a través del eje vertical de una de las
aberturas de vaciado, posee aproximadamente la forma de
una gota invertida con punta achatada, y porque el cuer-
po hueco está hecho de modo que se estrecha hacia los
dos extremos del recipiente, formando el recipiente,
en sección vertical, aproximadamente un trapecio, cuyo
30 lado más largo lleva la abertura de entrada, y en cuyo

306112



17

lado opuesto se encuentran las aberturas de vaciado, entre las cuales está dispuesta una pared de separación de forma de tejado, que penetra en el interior del recipiente.

5 3.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas porque el recipiente está cerrado por sus dos extremos mediante paredes frontales de forma de casquete esférico.

10 4.- Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes para el transporte de material fluyente.

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.

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

Madrid,
P.A.

17 NOV 1964

Arta

306112

ACV.

MM Ca

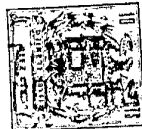


Fig. 1 306112

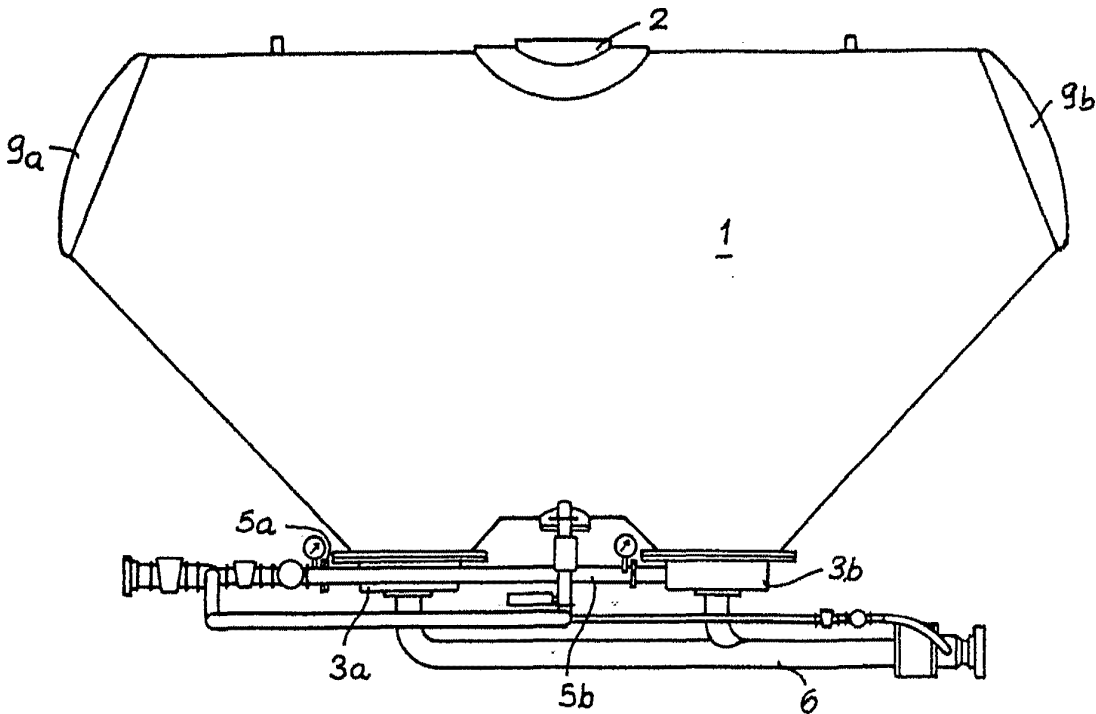
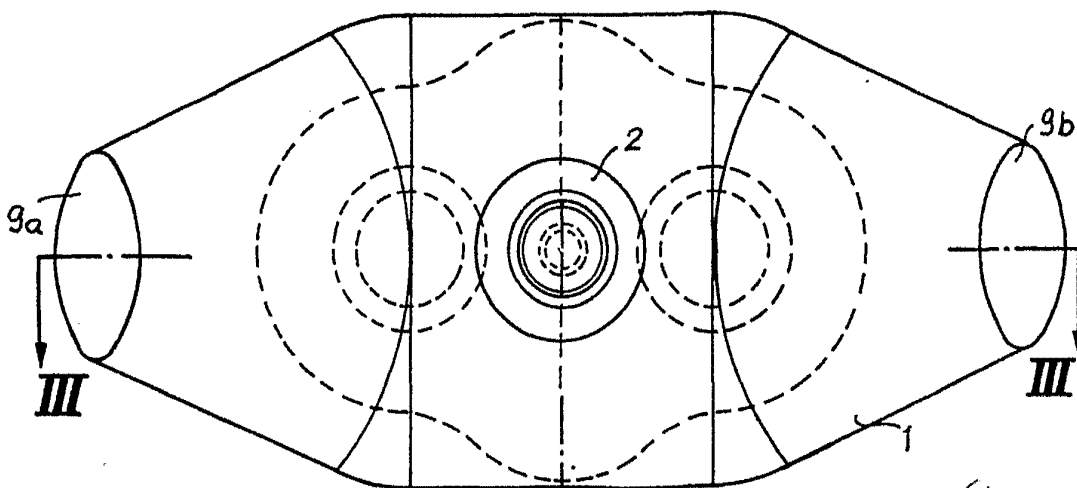


Fig. 2



Alberto de Luca
pat. D. 1121



Fig. 3 306112

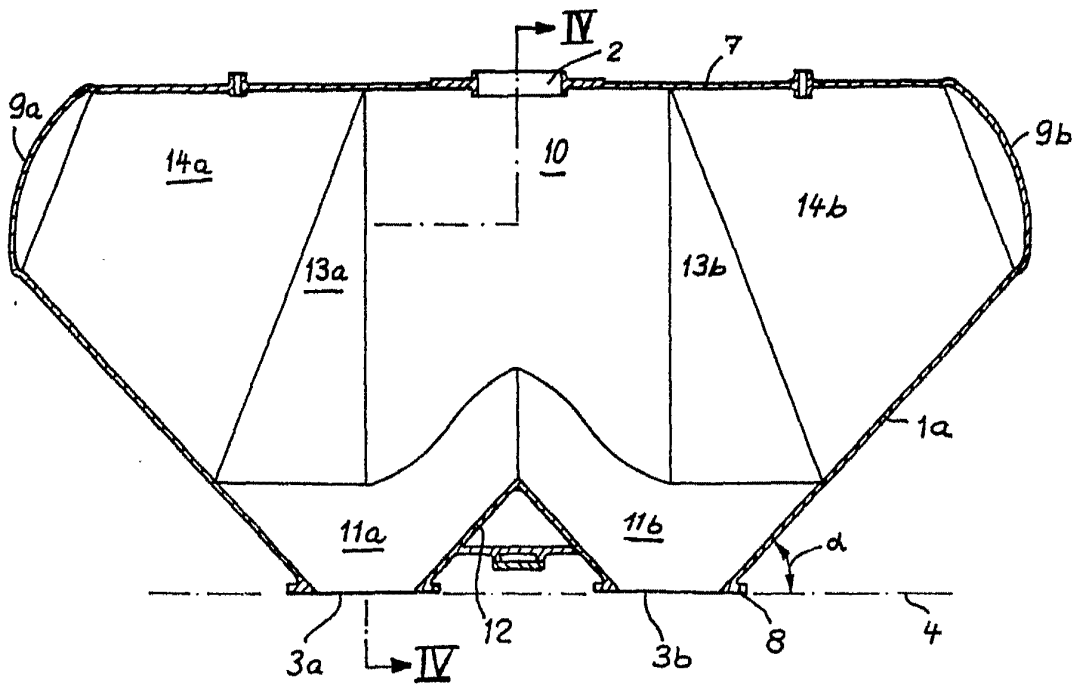
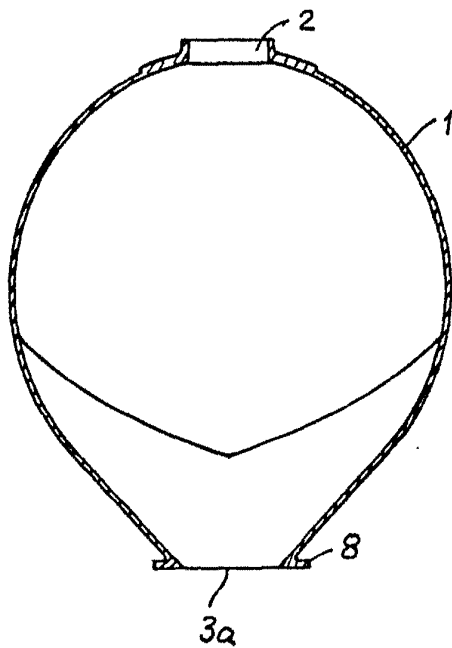


Fig. 4



Handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.