



286840

PATENTE DE INVENCION  
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" UN APARATO SUCCIONADOR CON EMBUDO FILTRANTE POR VACIO  
PARA CANTAROS DE LECHE "

-----  
Solicitante: Don Fedde KALSHEEK, de nacionalidad holandés,  
domiciliado en JOURE, Holanda, Midstraat núm.  
104.

-----  
Inventor: El solicitante:  
-----

La invención concierne a unos medios de succión coordinados con un embudo filtrante por vacío para colocación en la boca de llenado de un cántaro para leche, cuyo embudo comprende un filtro interior, estando provista la

5. parte cónica que se coloca sobre el cántaro de una envoltura exterior hecha de un material elástico y de una pieza para la conexión de un conducto de sub-presión que des-

286840 - 6 ABR



carga debajo del filtro.

10. Por la Especificación de la Patente Americana nº 2.874.843, es conocido un dispositivo en el que la pieza de conexión está en comunicación con el espacio directamente inferior del filtro, lo que origina que la leche sea succionada fácilmente hacia el interior del conducto de sub-presión.

15. Para remediar este inconveniente se recomienda, de acuerdo con la invención, la provisión de una pantalla desmontable sobre la boca de la pieza de conexión, impidiendo así la entrada de la leche, terminando la parte inferior de esta pantalla por debajo del canto inferior del embudo. De esta manera se logra en forma muy sencilla, que ni una sola gota de leche sea aspirada al interior del conducto de sub-presión.

Este apantallado puede lograrse de muchas formas sin salir del campo de la invención.

25. Por ejemplo, el apantallado puede lograrse mediante un embudo apantallador cuya conicidad va hacia el interior.

30. O bien, mediante una forma de eficaz construcción en la que la placa apantalladora tiene sustancialmente la forma de una "V" invertida según su sección radial vertical, y en la que una de las ramas de la "V" está unida a la pieza de conexión, en forma tal, que entre la segunda rama de la "V" y la pieza de conexión queda un espacio abierto para que el aire pueda ser aspirado para su expulsión.

35. Esta realización tiene la ventaja de que la placa apantalladora puede ser fácilmente desmontada y limpiada.

Con relación a ésto debe recomendarse que la pla-

286840

6 ABR.



40. La apantalladora sea desmontable por mediación de un aro elástico. En este caso una de las ramas puede ir provista de una abertura, con un cuello en su exterior, encajando sobre la pieza de conexión, lo que produce una fácil pero firme unión.

45. El cuello puede tener una garganta en su interior abrazando un resalte como el previsto alrededor de la pieza de conexión,

Una segunda y eficaz realización tiene como característica principal que la placa apantalladora posee una  
50. abertura en una rama dentro de la cual se ha insertado un aro de goma en forma de "U" en su sección radial transversal.

Tanto desde el punto de vista de construcción, como desde el punto de vista higiénico y de fácil limpieza,  
55. existe una gran ventaja en que la pantalla sea hecha de plástico, con preferencia polietileno.

Para obtener un espacio lo suficientemente ancho entre la boca de la pieza de conexión y la placa apantalladora para la aspiración del aire, es preferible montar la  
60. pieza de conexión en una parte del embudo en que éste sea cónico hacia afuera y hacia abajo.

Cuando el filtro interior consiste en una tela metálica y una capa de algodón sobre ella, cubierto por una placa de filtro, resulta preferible la fijación de este  
65. mediante un reborde cónico recto entre el asiento del embudo, evitando así que pueda pasar parte de la leche por fuera del filtro, a la vez que se obtiene un atractivo conjunto en el aspecto constructivo.

Si al fondo del embudo, en la parte que ajusta sobre el cántero, se le añade una pieza cilíndrica de embudo  
70. se obtendrá un centrado satisfactorio.

286840<sup>6</sup>



Si el embudo apantallador y/o el reborde del embudo están provistos de un aro de goma, se obtendrá un buen cierre con vista al logro de la sub-presión.

75. Por vía de ejemplo, se ilustra a continuación la invención con la ayuda de un dibujo:

La Figura 1, muestra una sección vertical de una realización de la invención.

La Figura 2, muestra una vista en mayor escala de la placa apantalladora aplicada en este caso.

Figura 3, muestra una sección vertical, en la misma escala, de una variante la placa apantalladora.

La Figura 4, muestra una sección vertical de una realización diferente del dispositivo según la invención.

85. El purificador de leche según la Figura 1, consta de un embudo 1, provisto de asas 2. En su fondo, el embudo 1 tiene un reborde 3 sobre el que descansa la placa filtrante inoxidable 8 (ésta puede ser hecha eventualmente de tela metálica).

90. Sobre la placa filtrante 8 se ha depositado una capa 9 de algodón en rama, la cual tiene una parte que se levanta 10 por su borde exterior.

Sobre la capa de algodón en rama 9 descansa la placa filtrante ligeramente curvada 11 que se fija mediante el aro elástico 12. La placa filtrante 11 puede ser desmontada por medio del botón 13, una vez que se ha retirado el aro elástico 12.

95. La tela metálica del fondo 8 está hecha de acero inoxidable y tiene un reborde reforzado, de forma que podrá ser filtrada cualquier cantidad de leche.

100. En este caso no hay necesidad de cambiar la capa de algodón en rama 9.

Por medio de la placa filtrante 11, la capa de algodón en rama 9 queda fuertemente apretada contra la



105. placa filtrante 8 y tambien contra el reborde recto.

Debajo del embudo 1 se encuentra una parte cónica que se dirige hacia abajo y hacia afuera 4, a la cual está unida la pieza de conexión 5 para el conducto de subpresión.

110. Esta pieza de conexión tiene una terminación tubular 20 con un saliente 16, alrededor del cual se sujeta la placa apantalladora 18 con forma sustancial de "V" invertida 19 en su sección radial vertical.

La placa apantalladora está hecha de plástico (polietileno) y está unida por la rama corta de la V 18 a la pieza de conexión 5, de forma que, entre la rama larga 19 de la V y la pieza de conexión 5 quede un espacio abierto para que el aire existente pueda ser aspirado y evacuado.

120. Debajo de la parte 4 cónica hacia abajo, se encuentra la parte 6 cónica hacia adentro, teniendo una envoltura exterior 7 hecha de material elástico, como la goma.

Para la obtención de un mejor ajuste con los cántaros de leche, variables en diámetro, se recomienda que la envoltura exterior 7 este hecha de un material elástico y su sección radial tenga un perfil transversal sustancialmente en forma de "V".

130. Cuando se emplea esta envoltura exterior 7 se coloca sobre la boca del cántaro de leche, no mostrado aquí, y es evidente que de esta forma se obtiene un cierre hermético aunque los cántaros de leche tengan diversos diámetros en sus cuellos.

Al fondo de la envoltura exterior 7 se prolonga una pieza alargadora 6a que sirve para el centrado del

135.

286840



embudo en el cuello del cántaro de lecha (boca de llenado). Como aparece en la figura, el extremo inferior de la rama larga 19 de la placa apantalladora termina debajo del reborde inferior del embudo 6.

140. De la figura 2, se deduce que la rama corta 18 de la placa apantalladora, tiene una abertura 22, mientras que el cuello 17 está provisto en su interior de una garganta 21 que abraza el resalte 16 que se encuentra alrededor de la pieza de conexión. De esta manera se obtiene un encaje a presión, evitando al mismo tiempo que la leche pueda filtrarse a su través.

El dispositivo según la invención es sencillo y eficaz, y cuando más desmontables sean las piezas del purificador de leche, tanto más fácil resulta su limpieza.

150. La Figura 3, muestra la placa apantalladora 18, 19 en cuya rama corta 18 tiene una abertura en la que se ha montado un aro de goma 23, cuya sección radial tiene forma de "U". El aro 23 ajusta alrededor del borde la abertura por medio de sus salientes. El diámetro exterior del aro 23 es ligeramente mayor que el diámetro interior de la abertura de la placa apantalladora, haciendo que el aro ajuste en la abertura con cierta pretensión, y haciendo por lo tanto imposible que pueda salirse de la repetida abertura cuando no se desee.

160. La construcción según la Figura 4, corresponde sustancialmente a la de la Figura 1. Las piezas similares están marcadas por los mismos números.

165. En lugar de la placa apantalladora 18, 19 se ha aplicado una placa apantalladora 15 con forma cónica hacia adentro, teniendo montado un reborde 14. Una parte inferior 3a, sirve como lugar de apoyo para el borde 14 del embudo 15.

283840

6 ABR



170. Al igual que la placa apantalladora 18, 19 de la figura 1, el embudo 15 está también realizado en polietileno.

Tanto la placa apantalladora 18, 19 como el embudo 15 terminan por debajo del borde del embudo interior cónico 6.

175. Entre el embudo 15 y la pieza de conexión 5 existen un espacio anular para la evacuación del aire por aspiración.

El embudo apantallador 15 y el borde 3 del embudo 1 están provistos de un aro de goma.

Todo el dispositivo resulta sencillo y eficaz.

180. N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "UN APARATO SUCCIONADOR CON EMBUDO FILTRANTE POR VACIO PARA CANTAROS DE LECHE". Con  
185. Prioridad de la Patente holandesa núm. 276.899, de fecha 6 de Abril de 1962, en sus reivindicaciones 1, 3, 5, 6, 8, 9 y 11, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

190. 1ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, estando provisto dicho embudo de un filtro dispuesto en su interior, y en el que la parte a ajustar sobre la boca del cántaro tiene una envolvente exterior hecha de material elástico, en tanto  
195. que debajo del filtro termina una pieza de conexión para el conducto de sub-presión, caracterizado porque sobre la boca de la pieza de conexión se ha montado una pantalla desmontable, cuyo extremo inferior termina por debajo del borde inferior del embudo.

2868406



200. 2ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pantalla está formada por un embudo apantallador con su conicidad hacia adentro.
205. 3ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pantalla está formada por una placa apantalladora, cuya sección vertical radial, tiene sustancialmente la forma de una V invertida, una de cuyas ramas está unida a la pieza de conexión, en tal forma que, entre la otra rama de la V y la pieza de conexión, queda un espacio abierto para que el aire sea evacuado por aspiración.
210. 4ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación, 3ª, caracterizado porque la placa apantalladora puede ser retirada gracias a un aro elástico.
215. 5ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque una de las ramas de la V tiene una abertura en cuyo exterior se encuentra un cuello que abraza la pieza de conexión.
220. 6ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el cuello tiene una garganta en su interior, sujetando el resalte que se encuentra sobre la pieza de conexión.
225. 7ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la placa apantalladora tiene una abertura en la rama dentro de la cual se ha insertado un aro de goma, el cual tiene una forma en U en su sección radial.
- 230.

286840



235. 8ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 7ª, caracterizado porque la pantalla está hecha de plástico, con preferencia polietileno.

240. 9ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 8ª, caracterizado porque la pieza de conexión se encuentra en una parte del embudo con conicidad hacia afuera y hacia abajo.

245. 10ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 9ª, caracterizado porque el filtro dispuesto en su interior consta de un fondo de tela metálica y una capa de algodón en rama encima de ella, cubierta por una placa filtrante, la cual, preferiblemente por medio de un borde recto, queda engrapada entre el asiento del embudo, evitando que pueda fluir leche sin filtrar por este camino.

250. 11ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 10ª, caracterizado porque una pieza cilíndrica se ajusta a la parte inferior del embudo, para correcta colocación en el cántaro de leche.

255. 12ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 11ª, caracterizado porque el embudo apantallador y/o el borde del embudo principal, están provistos de un aro de goma.

260. 13ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacío para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 12ª, caracterizado porque la envolvente exterior hecha de material elástico tiene sustancialmente una forma de V en sección radial.

286840-6



265. 14ª.- Un aparato succionador con embudo filtrante por vacio para cántaros de leche, según las reivindicaciones de la 1ª a la 13ª, caracterizado porque el fondo de tela metálica tiene un borde reforzado y está hecho de acero inoxidable, en forma tal, que pueda ser filtrada cualquier cantidad de leche.

270. 15ª.- UN APARATO SUCCIONADOR CON EMBUDO FILTRANTE POR VACIO PARA CANTAROS DE LECHE.

275. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 6 de Abril de 1963

Don FEDDE KALSBERK

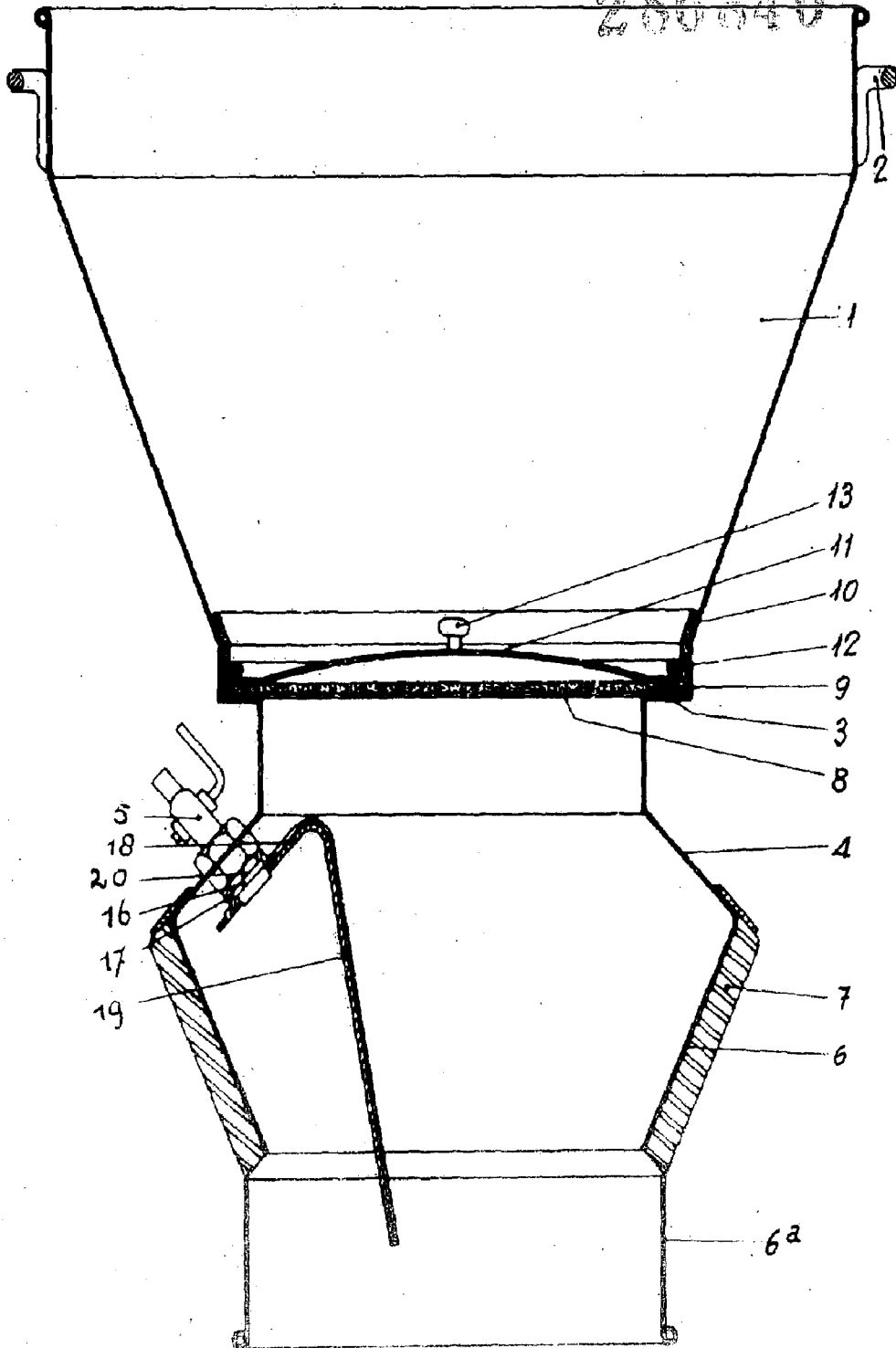
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABERERA

FIG. 1

268840

- 8 10



ESCALA VARIABLE

Madrid 10 MAR 1906

FEDDE KALSBECK

P. P.

FRANCISCO GARCIA CASNERUS

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



FIG. 2

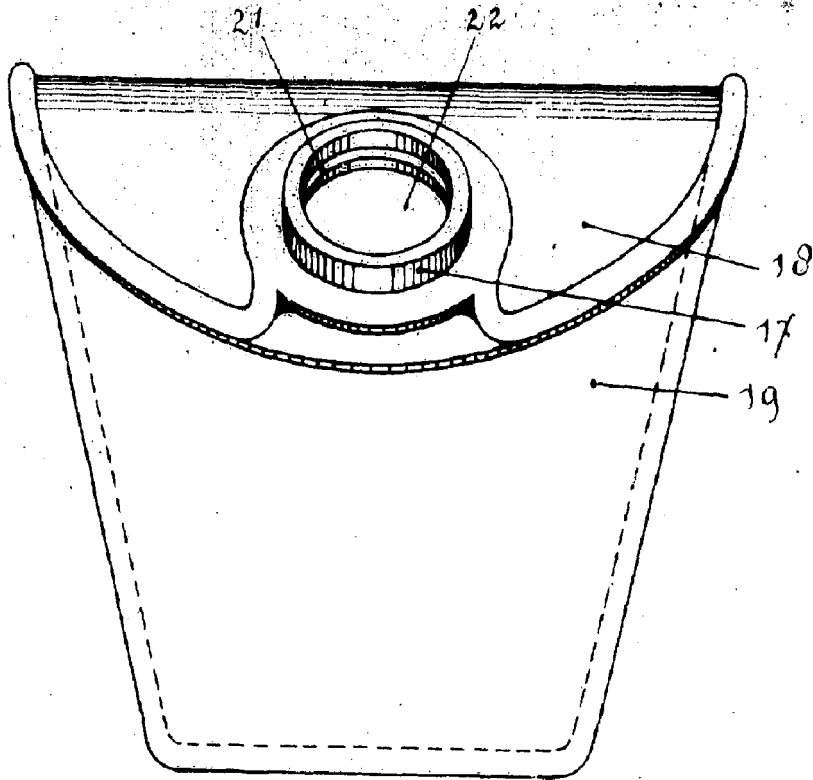
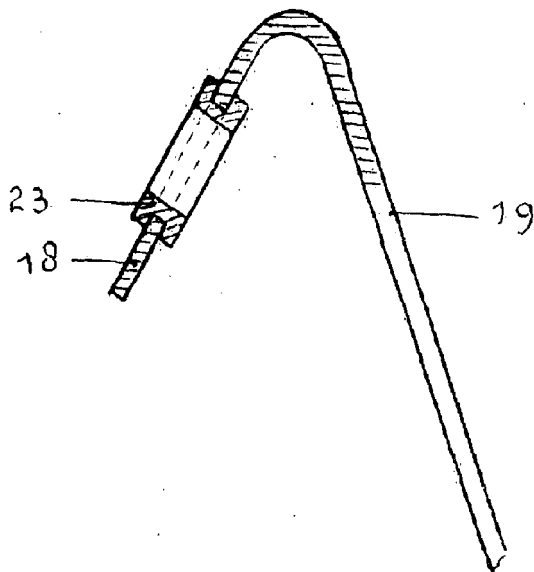


FIG. 3.



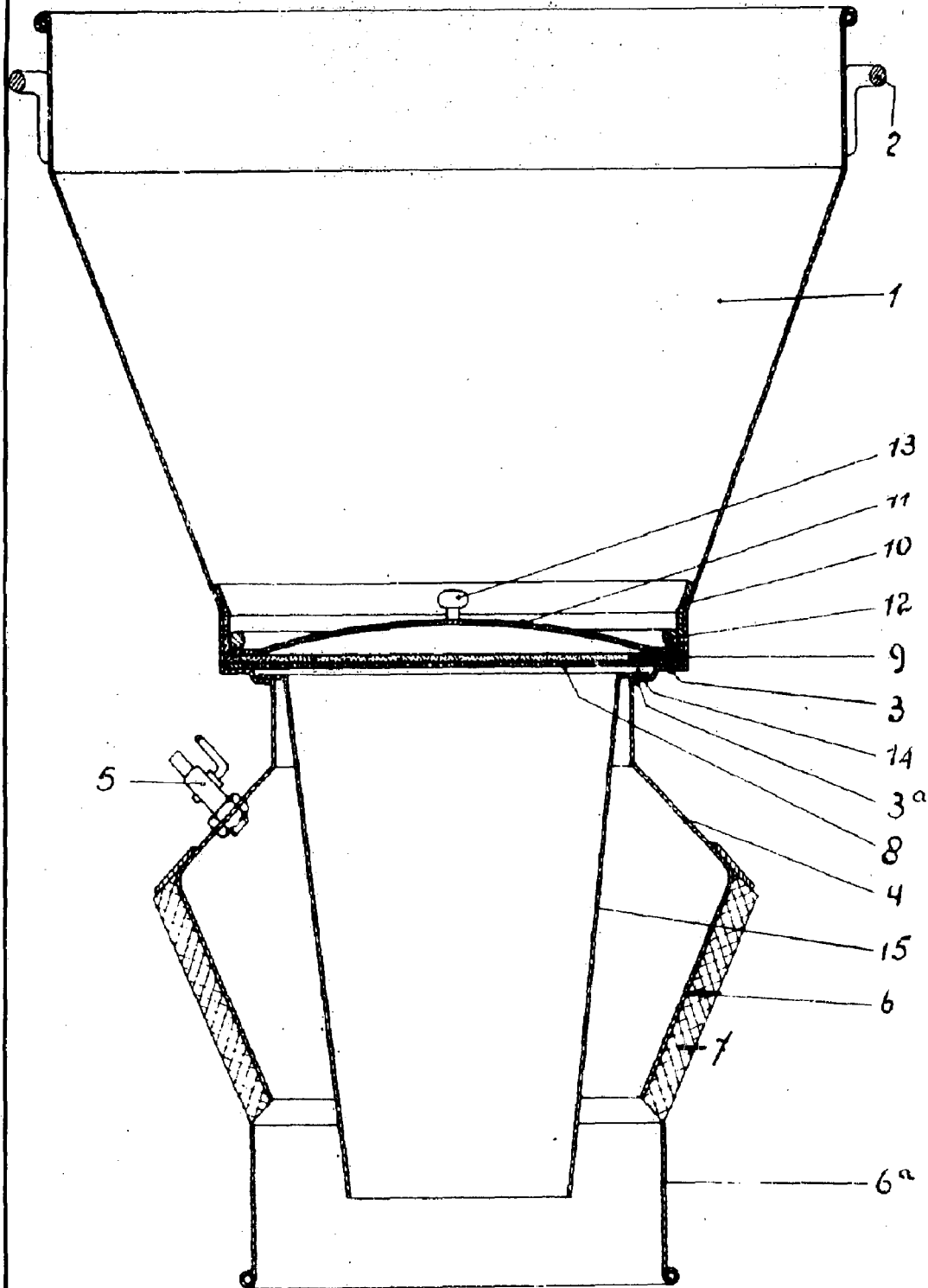
ESCALA VARIABLE

Madrid, 1907  
FEDDE KALSBECK

P. P. *[Handwritten signature]*

FIG. 4

252340



Madrid,  
FEDDE KALSBECK

P. P.

ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature or mark]*