

254/27

P - 19.066

5 ENE 1960



254 127

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de WILHELM HERMANN, de nacionalidad alemana, residente en Frankfurter Strasse 6-14, Porz-Urbach, República Federal Alemana, por:

"UN VEHICULO ESPECIAL PARA EL TRANSPORTE DE MATERIAL PULVERULENTO".

El invento se refiere a vehículos especiales para el transporte de material pulverulento en un recipiente soportado por el bastidor del vehículo; se propone, en primer lugar, proveer tal vehículo especial con un recipiente alargado, que tiene una posición baja del centro de gravedad, cuya máxima altura por encima de la superficie de marcha es relativamente pequeña y que puede ser vaciado rápida y fácilmente por los extremos del bastidor del vehículo.

Son conocidos vehículos especiales para el transporte de materiales pulverulentos sobre cuyo bastidor se encuentra un recipiente que, a partir de su centro, se halla inclinado hacia sus extremos



254 127

y que en dichos extremos está provisto de aberturas de salida para el material pulverulento. El acodamiento de las dos partes inclinadas del recipiente entre sí, asciende en estos vehículos a aproximadamente 90°, lo que corresponde a un ángulo de talud del material pulverulento, de alrededor de 45°, realizándose el vaciado del recipiente exclusivamente bajo la influencia del peso del material pulverulento y hallándose las salidas para dicho material, debido al fuerte acodamiento, relativamente alejadas de los extremos del bastidor del vehículo, a saber, en las proximidades de los ejes del vehículo, de modo que se dificulta el vaciado del recipiente. Debido al fuerte acodamiento mencionado, el centro del recipiente se encuentra bastante elevado por encima de la superficie de marcha, de modo que los recipientes no solo tienen una posición desfavorable de su centro de gravedad sobre el vehículo, sino que representan también estructuras de vehículo muy altas, que al tratarse de diámetros muy grandes de los recipientes. hacen imposible el paso por perfiles de túneles pequeños.

Frente a esto, el invento prevé para vehículos de este tipo un acodamiento tan débil del recipiente soportado por el bastidor del vehículo, que únicamente un material pulverulento hecho fluido mediante aire comprimido, es capaz de fluir a lo largo de las partes inclinadas del fondo del recipiente hacia las bocas de salida situadas en los extremos del bastidor del vehículo, por lo cual, y a efectos de hacer fluir el material pulverulento, se han tendido a lo largo de las dos partes inclinadas del fondo del recipiente, mangueras de esponjamiento, en sí conocidas, que pueden alimentarse con aire comprimido y están provistas de paredes porosas. En un vehículo realizado de este modo, el recipiente para el material pulverulento tiene un centro de gravedad sustancialmente más bajo que los recipientes conocidos, siendo su altura en relación con la superficie de marcha, también sustancialmente menor que en todos los vehículos conocidos con recipientes alargados, y el vacia-

254 127



do de los recipientes puede efectuarse sin ninguna dificultad en los extremos del bastidor del vehículo.

5 Como forma de realización más simple prevé el invento un recipiente para material pulverulento, compuesto de solo dos partes cilíndricas y acodado por su centro. Un recipiente de esta clase reúne las ventajas más arriba descritas y sin un aumento sustancial de consumo de material, puede ser fabricado casi tan barato como un recipiente alargado cilíndrico, sin acodar.

10 Ahora bien, el recipiente para material pulverulento puede realizarse también, de acuerdo con el invento, de modo que esté subdividido por una pared intermedia interior y que cada una de las partes esté provista de una boca de salida. Este recipiente ofrece adicionalmente la ventaja, de que pueden transportarse materiales pulverulentos de distinta especie en el mismo recipiente. También puede efectuarse
15 el vaciado de ambas mitades del recipiente de modo totalmente independientemente entre sí, en tiempos distintos y, dado el caso, en lugares diferentes. Esta posibilidad del vaciado independiente de ambas partes del recipiente es también ventajosa, cuando las dos mitades del recipiente están llenas con el mismo material. Las cantidades de material
20 pulverulento destinados a cada uno de los lugares de descarga, pueden ser medidas ya antes de la carga y ser introducidas en las dos partes separadas del recipiente. La descarga en el punto de destino se acelera con ello, ya que no se necesita entonces un control de las diversas cantidades o pesos durante la retirada.

25 Casi las mismas ventajas ofrece un vehículo que soporta dos recipientes iguales, simétricos con relación a una línea media transversal, débilmente inclinadas hacia los extremos del bastidor del vehículo y provistos en dichos lugares de sendas bocas de salida, a lo largo de cuyos fondos se encuentran mangueras de esponjamiento
30 mediante aire, que se alimentan con aire comprimido y están dotadas



254 127

de paredes porosas. En el dibujo han sido representados ejemplos de realización de un vehículo de acuerdo con el invento, mostrando:

La figura 1, un vehículo para el transporte de material pulverulento, con un recipiente compuesto de dos partes cilíndricas;

5

la figura 2, un vehículo para el transporte de material pulverulento, con un recipiente subdividido por una pared intermedia interior;

la figura 3, un vehículo para el transporte de material pulverulento, con dos recipientes iguales, inclinados hacia los extremos del bastidor del vehículo.

10

En la figura 1 se ha dispuesto sobre el bastidor 1 de un vagón de mercancías, un recipiente para material pulverulento 2, que está compuesto por dos partes 2a y 2b, unidas por el cordón de soldadura 3. Las partes 2a y 2b están provistas de sendas bocas de salida 4 y 5 e inclinadas en algunos grados a partir del centro del recipiente, hacia las mencionadas bocas de salida, de modo que el material pulverulento, durante el vaciado, es esponjado por el aire comprimido saliente por las paredes porosas de las mangueras de esponjamiento, dispuestas en el fondo del recipiente, pudiendo salir por las bocas de salida 4 y 5. Una conexión de aire comprimido 6, a través de la cual pueden ser alimentadas las mangueras de esponjamiento con aire, así como un manómetro de control 7 y empuñaduras de mando 8, se hallan en un revestimiento 9 de la parte inferior del recipiente 1, que descansa sobre el vagón de mercancías. En la parte más alta de la envolvente del recipiente, se ha montado una boca de carga 10 para el llenado neumático del material pulverulento.

15

20

25

En la figura 2, el recipiente 2 para material pulverulento, soportado por el bastidor 1 del vagón de mercancías, consiste, de manera similar que en la figura 1, en dos partes 2a y 2b,

30



254 127

5 soldadas entre sí. En el interior del recipiente, empero, la parte 2a se halla obturada frente a la parte 2b, por medio de una caperuza de cierre 11, que en su forma y realización corresponde a las caperuzas de cierre exteriores 12 y 13, de modo que la cámara interior del recipiente está subdividida en dos cámara separadas. En la parte más alta de la pared del recipiente se han dispuesto para cada una de las cámaras bocas de carga separadas 10' y 10". Los demás detalles de realización del recipiente, concuerdan con los de la figura 1.

10 En la figura 3, el bastidor 1 del vagón de mercancías soporta dos recipientes para material pulverulento 2a y 2b, iguales y dispuestos simétricamente con relación a su línea media transversal. Cada uno de los recipientes 2a y 2b, está ligeramente inclinado hacia uno de los extremos del bastidor 1 y provisto en dicho lugar de una boca de salida 4 ó alternativamente 5.

15 En todas las formas de realización del vehículo de transporte de acuerdo con el invento, las mangueras destinadas al esponjamiento del material pulverulento, situadas en los recipientes, son tan fácilmente accesibles y fácilmente desmontables, que pueden ser retiradas sin esfuerzo digno de mención, con lo cual se pueden emplear
20 los recipientes también para el transporte de líquidos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, con fecha 16 de Diciembre de 1.958, bajo el Número H. 35.120 II/20c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por

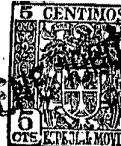
254 127

5 EN



VEINTE años, son los siguientes:

- 5 1º.- Un vehículo especial para el transporte de material pulverulento en un recipiente soportado por el bastidor del vehículo, que a partir de su centro se halla inclinado hacia sus extremos y que en los extremos está provisto de bocas de salida para el material pulverulento, caracterizado por un acodamiento tan débil del recipiente, que únicamente un material pulverulento hecho fluido mediante aire comprimido, es capaz de fluir a lo largo de las partes de fondo inclinadas del recipiente hacia las bocas de salida situadas en los extremos del bastidor del vehículo, mientras que a efectos de hacer fluido el material pulverulento, se han tendido a lo largo de ambas partes inclinadas del fondo del recipiente, mangueras de esponjamiento, alimentables con aire comprimido y provistas de paredes porosas.
- 10
- 15 2º.- Un vehículo especial de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque su recipiente está compuesto por únicamente dos partes cilíndricas.
- 20 3º.- Un vehículo especial de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por que su recipiente está subdividido por una pared intermedia interior.
- 25 4º.- Un vehículo especial de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que soporta dos recipientes iguales, dispuestos de manera simétrica con relación a su línea media transversal, débilmente inclinados hacia los extremos del bastidor del vehículo y provistos en dicho lugar con sendas bocas de salida, a lo largo de cuyos fondos descansan mangueras de esponjamiento por aire, alimentables con aire comprimido y dotadas de paredes porosas.
- 30 5º.- Un vehículo especial para el transporte de material pulverulento.
- Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,



254127

representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 5 ENE 1960

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poderes

MCR

- 7 -

Fig. 1

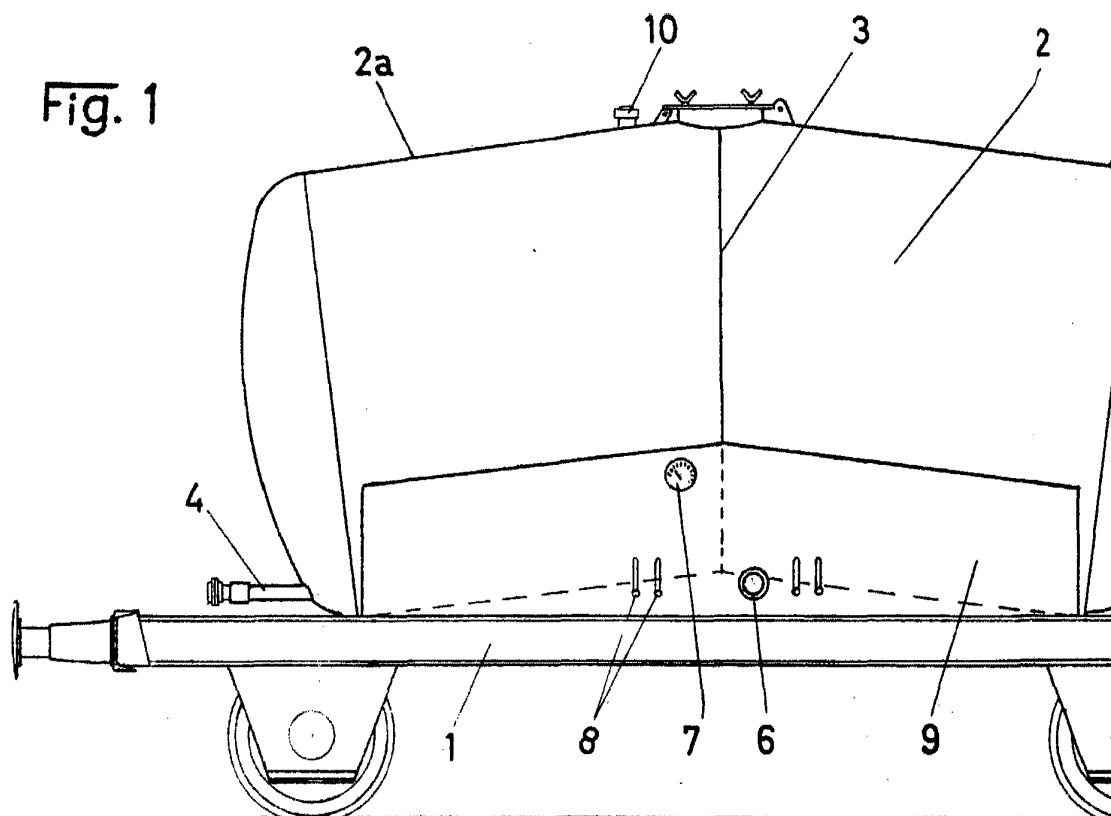
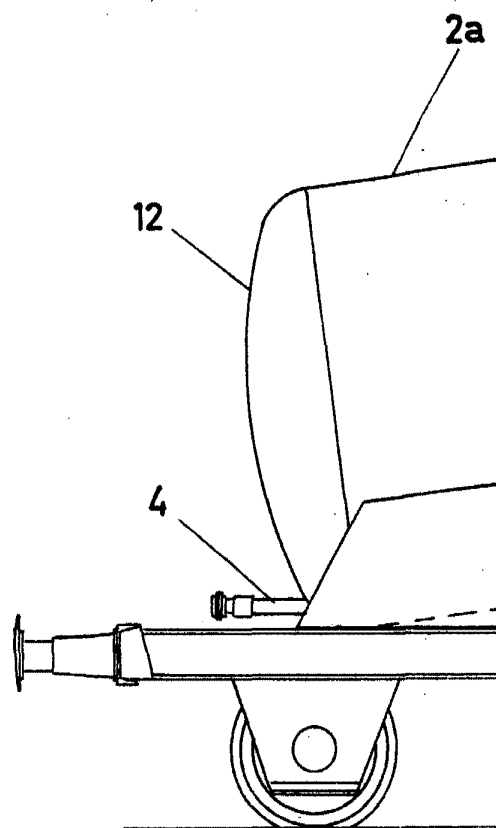


Fig. 2





254 127

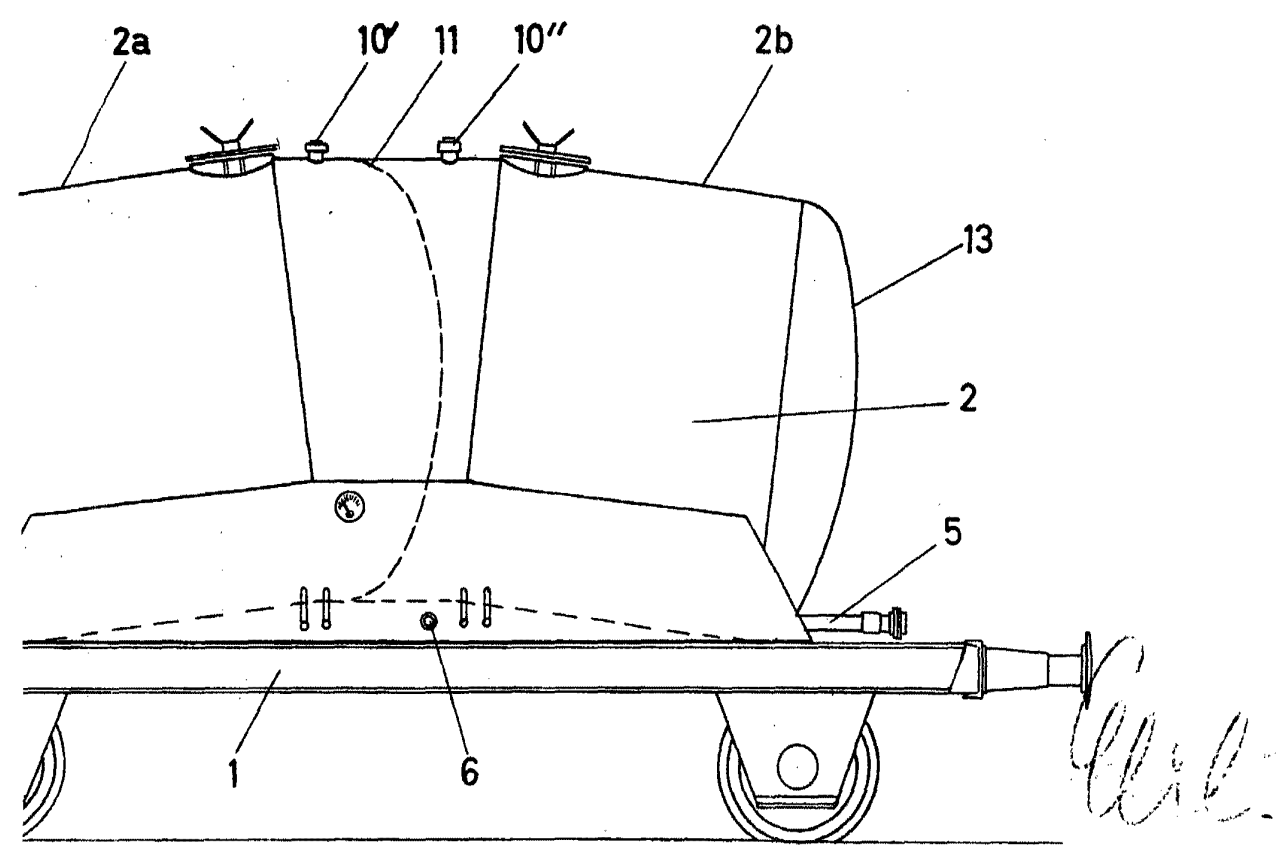
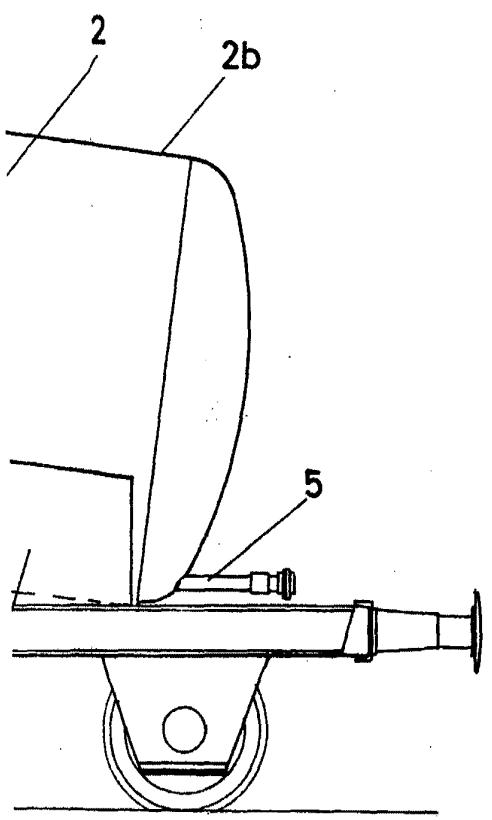
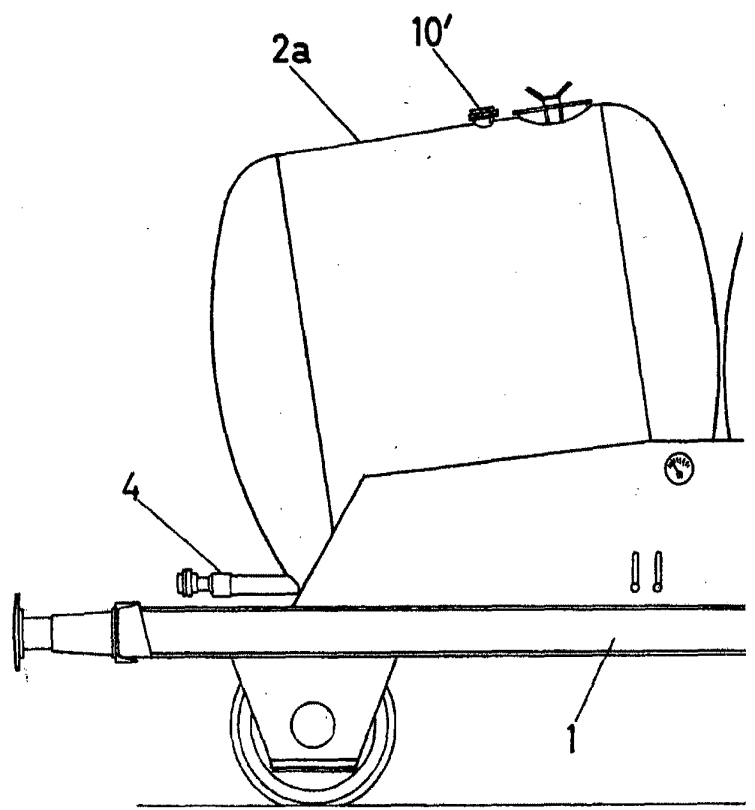


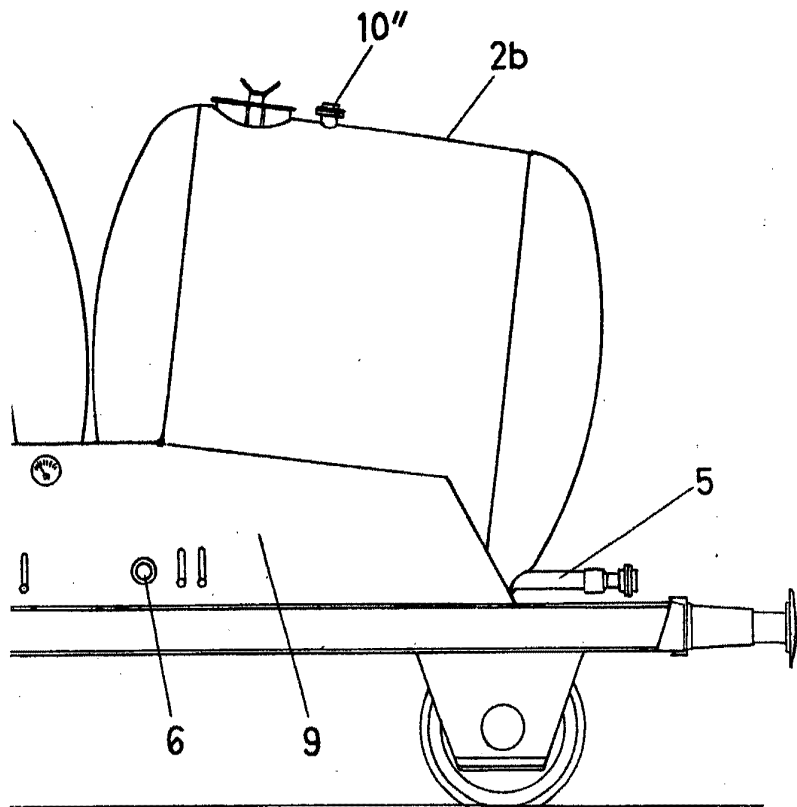
Fig. 3



L 19065



254127



Carley