

13478

202916



Int. Cl.: 867D

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

SOCIETE NOUVELLE DES ETABLISSEMENTS KIRPY

sociedad anónima francesa, domiciliada en Boîte Postale N° 2, 47390 Layrac, Francia, relativo a:

"DISTRIBUIDOR DE PRODUCTOS LIQUIDOS Y SE MILIQUIDOS"

=====

13.4.76

202916

8 MAY 1976



MEMORIA DESCRIPTIVA

Se utilizan frecuentemente para distribuir en las tierras de cultivo productos líquidos o semilíquidos, en particular abonos de cualquier origen, cubas remolcadas pro

5. vistas de un grupo compresor-bomba de vacío que permite llenar por aspiración la cuba con el producto a distribuir y lanzarlo luego bajo presión sobre las tierras de cultivo. -

Por otra parte, es conocido utilizar la energía de los gases de escape de los motores, en particular, para

10. accionar una bomba aspirante capaz de llenar un depósito de líquido. - - - - -

La presente invención tiene por objeto un distribuidor de productos líquidos o semilíquidos, provisto de medios que permiten, a voluntad, llenar la cuba con los productos a distribuir o proceder a la distribución bajo presión controlada sin la ayuda de grupo motocompresor o análogo; este dispositivo procura por lo tanto una economía notable con respecto a los dispositivos conocidos. - - - - -

15.

Para ello y según la invención la cuba, equipada con sus órganos usuales de aspiración y de lanzamiento, está provista: - - - - -

20.

13+4+76

202910

'28



1º De una bomba de vacío conectada al tubo de los gases de escape del motor de un tractor, que permite llenar la cuba por aspiración; - - - - -

5. 2º De un órgano capaz de dejar fuera de circuito ("by-pass") a esta bomba y de presurizar la cuba; - - - - -

3º De un regulador limitador de presión de los gases de escape, utilizados de forma conocida como fuente de energía. - - - - -

10. Según una disposición preferida de la invención, la bomba de vacío está controlada por un órgano susceptible de dejarla fuera de servicio en el momento deseado; los gases de escape del motor son distribuidos directamente en la cuba. - - - - -

15. Según un detalle de realización, el regulador de presión de los gases de escape está montado en la conducción que conecta el tubo de escape del motor con la bomba de vacío. - - - - -

20. Sin embargo, puede variar el emplazamiento de la bomba de vacío, del regulador de presión y de los órganos que permiten poner fuera de servicio la bomba de vacío, sin que se modifique el funcionamiento del conjunto. - - - - -

Se describirá a continuación, con mayor detalle y a título de ejemplo indicativo y no limitativo, un equipo de cuba según la invención, con referencia a los planos ane

13+4+76

202916



xos, en los cuales: - - - - -

La figura 1 es una vista esquemática de la cuba y de su tractor con la indicación de los órganos de mando de llenado y de distribución; - - - - -

5. La figura 2 es una vista en alzado de la parte posterior de la cuba; - - - - -

Las figuras 3, 4 y 5 son vistas de detalle. - - -

10. La cuba representada es una cuba cilíndrica 8 dispuesta sobre una cuna 30 montada sobre un par de ruedas 31 y arrastrada por un tractor 32. La válvula 10 está mandada de forma usual por medio del reenvío 9, a partir de un mando 4; sobre esta válvula se adapta ya sea una tubería flexible, durante el llenado bajo vacío, ya sea un difusor, durante la distribución bajo presión. - - - - -

15. Un manovacúmetro 7 indica el grado de vacío en la cuba cuando tiene lugar el llenado y el grado de presión cuando tiene lugar la impulsión. - - - - -

20. La cuba está conectada por una conducción 5 a un conjunto fijo que comprende una bomba 26 de vacío, un órgano 22 de distribución y un regulador 19 de presión, montados en serie sobre la tubería flexible 21, conectada al tubo 36 de los gases de escape del motor del tractor 32. - -

Entre el colector 36 de los gases de escape del

13476



motor (no representado) y el tubo usual 33 de escape se pre-  
 vé una cámara 11 con una compuerta 12 mandada por una palan-  
 ca 13 que permite conectar el colector 36 ya sea al silen-  
 ciador 33 de escape ya sea al conducto 21, dirigiendo los ga-  
 ses hacia la bomba 26 de vacío. - - - - -

5.

Esta bomba 26 de vacío, de un tipo cualquiera, com-  
 puesta por un venturi 25 y 27, permite aprovechar la ener-  
 gía cinética de los gases de escape para aspirar, con una  
 depresión ampliamente suficiente, en el espacio interior de  
 la cuba por la conducción 5. - - - - -

10.

Abriendo la válvula 10, provista de un tubo flexi-  
 ble (no representado) que se sumerge en el líquido a bom-  
 bear y poniendo en marcha la bomba 26 se puede aspirar, ha-  
 cia la cuba dispuesta en depresión, el producto líquido o  
 semilíquido a distribuir. - - - - -

15.

Para controlar la presión de utilización de los  
 gases se dispone, según la invención, de un regulador 19 de  
 presión que puede conectarse en derivación sobre la tubería  
 21, corriente arriba de la bomba de vacío; este regulador  
 podría conectarse, sin embargo, corriente abajo o en la cu-  
 ba misma, con la adición de tubería y de válvulas suplemen-  
 tarias. - - - - -

20.

Este regulador, de un tipo cualquiera, tal como  
 la válvula 17 de bola, con resorte 16 y tarador 14, permite  
 limitar al valor deseado, por ejemplo 1 a 2 bars, la pre-  
 sión de utilización de los gases de escape -sea la que fuere

25.

13476

2011

E8M



la potencia del tractor o la velocidad de su motor. - - - -

La bomba de vacío puede dejarse fuera de servicio por medio de la adición de tuberías y de válvulas o el empleo de una derivación ("by-pass") o cualesquiera otros sistemas que pongan en relación la conducción 21 con la cuba, de modo que la presión de los gases de escape, ajustada por el regulador 19 de presión, se utilice para el lanzamiento usual del contenido de la cuba sobre las tierras de cultivo. - - - - -

5.

10.

Se puede dejar la bomba fuera de servicio, disponiendo, a la salida del venturi 25, una placa 15 en escuadra sobre la que se puede desplazar, bajo el efecto del mando manual 23 o de un mando a distancia, una bola 22, solicitada por un resorte 24. - - - - -

15.

Esta combinación de órganos permite por lo tanto suprimir, en los distribuidores remolcados de productos líquidos o semilíquidos, el caro grupo motocompresor y utilizar la energía de los gases de escape del motor del tractor para efectuar, a voluntad, el llenado por aspiración de la cuba o la distribución bajo presión controlada. - - - - -

20.

Debe sobreentenderse que la invención no está limitada al modo de ejecución descrito anteriormente y representado a título de ejemplo y que podrán introducirse numerosas modificaciones de ejecución, en particular por lo que se refiere a la elección de la bomba aspirante de depresión,

25.

73478

202916



a la elección de la válvula de regulación de presión, al modo de lanzamiento bajo presión y de colocación de los órganos de mando y de control, sin salirse por ello del alcance de la invención. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

10.

1.- Distribuidor de productos líquidos y semilíquidos, caracterizado porque comprende, en combinación, una bomba de vacío que funciona con la energía tomada de los gases de escape del motor del tractor de dicho distribuidor y destinada a aspirar los productos hacia el interior del distribuidor, medios para dejar esta bomba fuera de servicio y utilizar la energía de los gases de escape para la distribución bajo presión, y un regulador de la presión de los gases de escape utilizados en la bomba o directamente en la cuba para la impulsión. - - - - -

15.

15. 1.- Distribuidor según la reivindicación 1, caracterizado porque el regulador de presión es una válvula de bola tarada en la conducción que conecta el tubo de escape del motor con la bomba de vacío corriente arriba de ésta. - - - - -

20.

20. 2.- Distribuidor según la reivindicación 1, caracterizado porque el regulador de presión es una válvula de bola tarada en la conducción que conecta el tubo de escape del motor con la bomba de vacío corriente arriba de ésta. - - - - -

13-4-76

202016



- 8 M

3.- Distribuidor según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una bomba de vacío de venturí, cuyo escape puede taponarse por medio de un mando apropiado para llevar directamente el caudal de los gases de escape a la cuba. -----

5.

4.- "DISTRIBUIDOR DE PRODUCTOS LIQUIDOS Y SEMILIQUIDOS". -----

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 8 MAR 1974  
P.A. M. CURELL SUÑOL

Man. m m

maf.



8

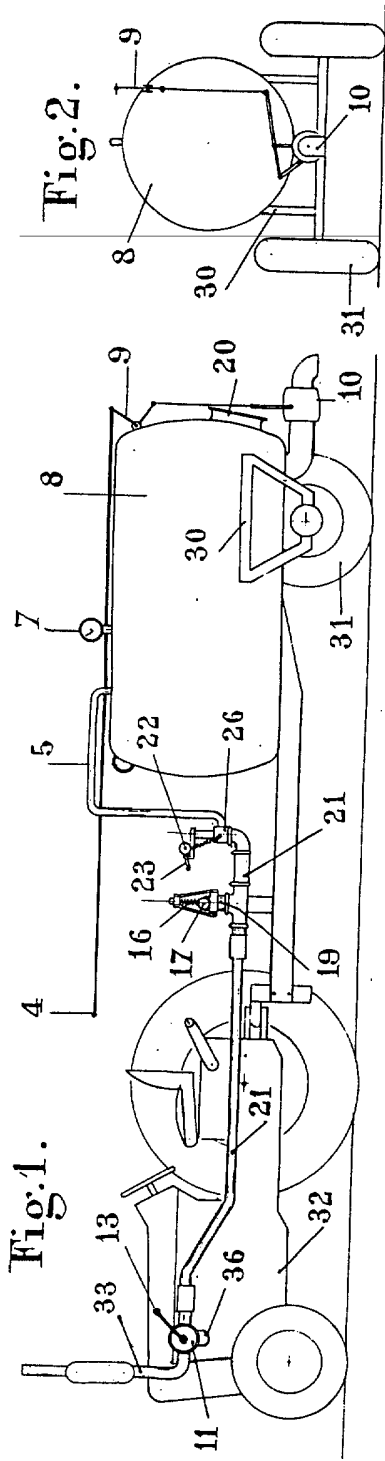


Fig. 1.

Fig. 2.

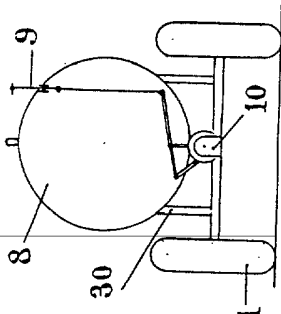


Fig. 4.

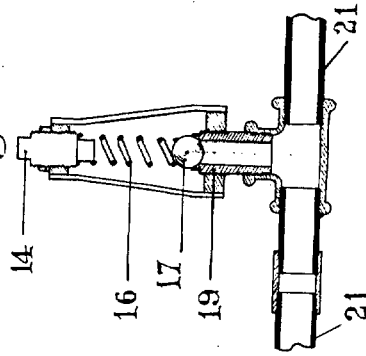


Fig. 3.

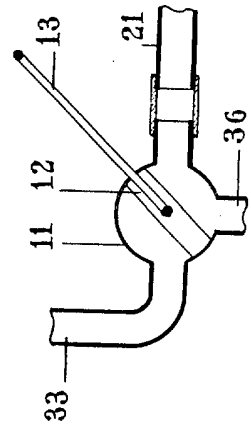
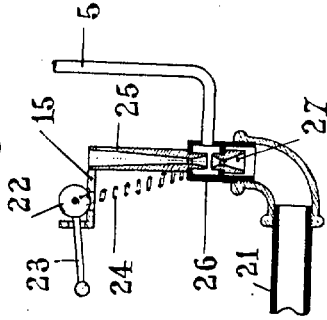


Fig. 5.



MARRID, 8 MAR 1879  
G. A. M. CURELL SURT