



100447

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por 20 años,

a favor de

la r. s. G. B. Rossi & Figli (Africa) (Proprietary)
Limited,

-sociedad Sudafricana-

residente en

6, Erith Street, Mount Road Township, Port
Elisabeth, Cape Province
(Unión Sudafricana),

por:

-dispositivo para arrastrar materiales en una
corriente transportadora de líquido.-

Inventor/ Angelo Joseph ROSSI.

100447

2.6



El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo adaptado a recibir materiales transportables en líquido para arrastre en una corriente de líquido.

Es un objeto de este modelo de utilidad proveer a medios para recibir materiales transportables en líquido para arrastre y transporte de una corriente de líquido a donde se desee.

De acuerdo con el modelo de utilidad, un dispositivo para arrastre de materiales en una corriente transportadora de líquido incluye un marco, una tolva soportada por el marco y teniendo una abertura superior de carga y una abertura inferior de descarga, una mesa vibrante que tiene un extremo de entrega sobre la tolva, una bomba centrífuga inatasable, que tiene un extremo de aspiración y un extremo de entrega y teniendo su extremo de aspiración conectado a la abertura inferior de descarga de la tolva, teniendo un tubo de entrega de líquido una abertura de admisión hacia la tolva, opuesta a la aspiración de la bomba y destinada a entregar una corriente de líquido dentro del extremo de aspiración de la bomba, medios impulsores para mover la bomba y la tabla vibrante, y medios conectadores de conducto para conectar el tubo de entrega de líquido a un suministro de líquido arrastador a presión.

El objeto del modelo de utilidad puede incluir una o varias de las siguientes características.

100447

3.



La bomba puede ser una bomba centrífuga y la aspiración de la bomba y el tubo de entrega de líquido en la tolva puede ser coaxial y puede estar dispuesta transversalmente al eje de la tolva, estando la abertura de salida del tubo apartada de la aspiración de la bomba. Si se desea, un segundo tubo de entrega de líquido puede proveerse en la tolva y teniendo su abertura de entrega dirigida descendientemente dentro de la tolva, teniendo la segunda tubería de entrega de líquido medios para conectarla a un suministro de líquido arrastrador a presión.

La mesa vibrable puede ser una rejilla montada sobre muelles de ballesta erectos, soportados por el marco, que soporta la tolva y la bomba. La rejilla puede ponerse en vibración por un brazo móvil alternativamente, impulsado por un motor por medio de una excéntrica, estando montado el motor sobre el marco soportador. Si se desea, puede disponerse un canal de rebosamiento de flotación en la tolva a lo largo de su borde interior superior, y después unas placas deflectoras fijas en la tolva están dispuestas por encima, si fuese necesario para asegurar que el material entregado por la mesa no caiga dentro del canal de rebosamiento. Además, cuando el dispositivo está montado en un marco soportador, el marco puede tener ruedas, un motor eléctrico con puesta en marcha si fuese necesario para impulsar la bomba y la mesa, medios conductores para recibir fuerza eléctrica preferentemente por medio de un cable flexible alojable en un carrete previsto, un tubo flexible de suministro para conectar a la salida de entrega de la bomba, y conexiones para conectar el primero y segundo

100447

4. -



1963

tubos de entrega de líquido a tubos flexibles. Las ruedas pueden estar adoptadas para marchar sobre carriles, si se desea.

Otras características del invento resultarán aparentes según las reivindicaciones y de la siguiente descripción de una ejecución específica, con referencia a los dibujos adjuntos, en que números de referencia análogos se refieren a partes semejantes.

En los dibujos:

La figura 1 muestra un alzado lateral del dispositivo;

la figura 2 muestra una vista en planta correspondiente a la figura 1, y

la figura 3 muestra un alzado terminal correspondiente a las otras dos figuras (con tubería de entrega 37 omitida).

Con referencia a los dibujos, el signo de referencia se refiere a una tolva soportada por pies derechos 12, sobre un marco 14, montado sobre ruedas 16. Por encima de la tolva está dispuesta una rejilla 18, montada sobre muelles de ballesta 20 erectos, sujetos con puntales 12. La rejilla es vibrable por medio de un brazo 22 impulsado para moverse en vaivén por medio de una excéntrica 24 por el motor 26. El extremo inferior de la tolva está conectado, por vía del tubo de salida 28 a la aspiración 29 de la bomba inatascable 30, que es impulsada por el motor 32 de bombe por medio de una transmisión 33 de polea de correa trapezoidal, teniendo el motor una puesta en marcha 34. La entrega 36 de la bomba 30 está conectada a un tubo de entrega flexible, no mostrado, por vía del tubo de entrega 37 y de la conexión 38.

Un tubo 40 de entrega de líquido esté conectado, por medio de una válvula de retención 42, a una reserva de líquido

100447

5.

6 JUL 1968



transportador a presión, y tiene su extremo de entrega dentro
del fondo de la tolva y está destinado a entregar dentro del
tubo 28, conectado a la succión de bomba 29. Un segundo tubo
44 de entrega de líquido está dispuesto conectado a un sumi-
nistro de líquido transportador a presión a través de la vál-
vula de retención 46, estando dirigido hacia abajo el extremo
47 de entrega de un segundo tubo 44 de entrega de líquido,
dentro de la tolva. En el interior de la tolva está previsto
un canal 48 de rebosamiento que tiene una salida 50. El prime-
ro y segundo tubos de entrega de líquido 40 y 44 están conec-
tados a un suministro de líquido transportador a presión por
medio de un tubo flexible 51, conectado al empalme 52. En un
extremo de la rejilla está prevista una placa de guarda 54
para asegurar que el material en curso de carga no se descar-
gue por encima del borde de la rejilla. El dispositivo tiene
un mango 56 para ser empujado. El dispositivo está conectado
por medio de un cable flexible 57 sobre el carrete 58, a una
fuente de energía eléctrica.

Durante el funcionamiento, el dispositivo es em-
pujado hasta un lugar, donde puede ser cargado con el material
que ha de ser transportado, cargándose el material, por ejem-
plo, por paleado sobre la rejilla 18 vibrante, y pasando a
través de la misma a la tolva 10. Después de esto los tubos
40, 44 primero y segundo de entrega de líquido aseguran que
el material sea forzado dentro del tubo 28 y dentro de la as-
piración 29 de la bomba, desde donde es entregado, por vía de
la entrega de bomba 36, a través de un tubo flexible de entrega

100447^{6.}



a cualquier lugar, donde sea requerido. La disposición trans-
versal y descendente de los tubos 40 y 44 primero y segundo
de entrega de líquido, asegure que el fondo de la tolva no se
obstruya con material. Los contaminantes flotables del material
5 flotan entrando en el canal 48 de reboseamiento y salen por el
tubo de salida 50. Una placa 53 deflectora está dispuesta por
encima del canal 48 de reboseamiento para asegurar que el mate-
rial, que caiga a través de la rejilla 48, no caiga dentro
del canal 48 de reboseamiento.

10 Esta ejecución del invento está particularmente
adaptada para recibir sal empleada en curar pieles y cueros y
recogida después del uso desde el piso de una nave destinada
a curar cueros para su entrega a una instalación de recupera-
ción y purificación de sal. El líquido arrastrador puede ser
15 agua o salmuera. La sal es introducida con pala sobre la mesa
vibrante, la que después asegura que la sal sea entregada
dentro de la tolva a un régimen constante. El tubo 40 trans-
versal de entrega de líquido suministre sal al fondo de la
tolva, dentro de la aspiración, por vía del tubo 28, y el ex-
20 tremo 47 de entrega, dirigido descendentemente del tubo 44 de
entrega de líquido, asegura que la sal se mueva hacia abajo
hasta el fondo de la tolva.

con fines explicativos se dirá que una bomba ina-
tascable es una bomba que tiene pasos lo suficientemente am-
25 plios para dejar pasar el material que ha de ser arrastrado y
entregado. Un impulsor puede tener aletas abiertas o bien ocu-
tas para uso en tal bomba.

=====

100447

7.



963

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo para arreartr materiales en una corriente transportadora de líquido, caracterizado porque comprende un marco, una tolva soportada por el marco y que tiene una abertura de carga superior y una abertura inferior de descarga, una mesa vibrable que tiene un extremo de entrega encima de la tolva, una bomba centrífuga inatacable que 10 tiene una aspiración y una entrega y que tiene su aspiración conectada a la abertura inferior de descarga de la tolva, un tubo de entrega de líquido que tiene una abertura de admisión fuera de la tolva y una abertura de salida dentro de la tolva opuestamente a la aspiración del tubo y dirigida para entregar 15 una corriente de líquido hasta la aspiración de la bomba, medios impulsores para mover la bomba y la mesa vibratoria, y medios conectadores de conductos para conectar el tubo de entrega de líquido a un suministro de líquido arreartrador a presión.

20 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la aspiración de la bomba y la abertura de salida del tubo de entrega de líquido en la tolva son coaxiales y están dispuestos transversalmente al eje de la tolva, y en que una abertura de salida del tubo de entrega de líquido 25 está alejada de la aspiración de la bomba.

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque un segundo tubo de entrega de líquido es-

100447

8.



té previsto y tiene medios conectadores de conducto para conectarle a un suministro de líquido arrastrador a presión, y teniendo su extremo de entrega en la tolva y dirigido hacia abajo en la misma.

5 4.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la mesa vibrable es una rejilla montada sobre muelles de ballesta erectos soportados por el marco que sostiene la tolva.

10 5.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un canal de rebosamiento de flotación, que tiene una salida, está previsto en la tolva a lo largo de su borde interior superior y debajo del nivel de la mesa vibrable, y en que una o varias placas deflectoras están previstas inclinadas descendentemente sobre el canal y que se proyectan más allá del mismo para asegurar que
15 el material entregado por la mesa vibrable no caiga dentro del canal de rebosamiento.

20 6.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque incluye ruedas para soportar el marco, medios para conectar una tubería flexible a la entrega de la bomba; y en que el medio impulsor para mover la bomba y la mesa vibrable comprende un motor eléctrico montado sobre el marco, medios conductores, comprendiendo un cable flexible y un carrito de alojamiento para recibir energía eléctrica; y además en que los medios conectadores de conducto para
25 conectar los tubos primero y segundo de entrega de líquido a un suministro de líquido arrastrador a presión, incluyen medios para la conexión a tuberías flexibles.

100447

9.



7.- Dispositivo para arrear materiales en una corriente transportadora de líquido.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

5

Se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva conste de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 6 JUL 1963
CARLOS ROEB
P.A.

