

22.048

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION,

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

r.s. AKTIEBOLAGET INTERCONSULT,  
sociedad sueca,

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Malmö-C (Suecia) Anchargripsgatan, 33

OBJETO

-Dispositivo de succión, adaptado para la descarga neu-  
mática de material pulverulento o granulado.-

Clase 30.

Inventor: Helmuth William CARLSEN -sueco-.

Bat.-

1 El presente invento se refiere a un dispositivo de succión, adaptado para la descarga neumática de material pulverulento o granulado, de un espacio abierto de almace-  
5 naje y que comprende una caja portátil, teniendo el fondo y los lados de material hermético al gas y una tolva de ma-  
terial poroso cubriendo dicha caja.

El dispositivo de succión, de acuerdo con el in-  
vento, está principalmente adaptado para facilitar el trans-  
porte de cemento a granel y mercancías similares también  
por barcos mercantes ordinarios sin equipos especiales de  
10 ninguna clase e incluso como cargamento parcial, que posi-  
blemente no llene siquiera una bodega completa de cargamen-  
to.

Con los elementos auxiliares ahora existentes tal  
transporte es muy difícil y costoso a causa de las difícil-  
15 tades de descarga y es apenas factible prácticamente en  
puertos no equipados específicamente para la descarga de  
tal cargamento.

Los problemas expresados en lo que precede han si-  
do resueltos de una manera simple y práctica, porque dicha  
20 caja tiene medios de admisión para la conexión a un conduc-  
to de gas a presión colocado en uno de los lados de la caja,  
y dicha tolva tiene un tubo de salida, que se extiende la-  
teralmente fuera de la caja y está adaptado para la conexión  
de un conducto de succión.

25 Por intermedio de un número de dispositivos de suc-  
ción, diseñados de acuerdo con el invento, así es posible  
embarcar cemento y materiales análogos en lotes pequeños y

1 grandes por cualquier barco y a cualquier puerto. Un lote  
pequeño puede ser alojado en un espacio provisional apar-  
tado en una bodega de carga, posiblemente por medio de lo-  
nas, cuando el resto de la bodega de cargamento está lleno  
con otras mercancías tales como palas o cajas. Los disposi-  
5 tivos de succión pueden ser suministrados por el despañador  
y ésto se aplica también al equipo adicional requerido en  
el puerto de descarga, tal como una o varias bombas de ai-  
re, un separador y conductos de manguera complementarios,  
todos los cuales pueden ser enviados, si fuera necesario,  
10 por el barco junto con el cargamento, sin gastos de fletes  
considerablemente incrementados.

Aplicando el dispositivo, un cargamento de cemen-  
to a granel o material similar puede ser descargado con  
gastos considerablemente más bajos que con el uso de cual-  
15 quier medio auxiliar de la técnica anterior.

Naturalmente que la aplicación del dispositivo  
no está restringida precisamente al embarque, sino que tam-  
bién puede ser utilizado con ventaja también en otro lugar,  
por ejemplo, en estaciones de cemento temporales y posible-  
20 mente móviles para la distribución de cemento en grandes  
proyectos de construcción.

Las características arriba citadas y otras más,  
relativas al invento, resultarán aparentes en las siguientes  
descripciones detalladas con referencia al dibujo adjunto.

25 En el dibujo:

La figura 1 es una sección transversal de un dispo-

1     sitivo de succión construido de acuerdo con el invento.

La figura 2 es una vista en planta del dispositivo de succión.

5             El dispositivo de succión tiene la forma de una caja transportable, de peso ligero, con forma paralelepípedica rectangular, siendo el fondo 1 y los lados 2 de material hermético al gas. La tolva 3 de material poroso está dispuesta cubriendo la porción superior de la caja. Una admisión 4 para la conexión de la caja a un conducto para gas a presión, tal como aire a presión, se dispone en una pared lateral de la caja. La tolva 3 tiene una abertura 5 central, de la que se extiende un tubo 6, que se curva suavemente hacia el fondo 1 de la caja y a lo largo de la misma a través de una abertura en una de las paredes laterales 2 de la caja; en el presente invento esta pared lateral es la que bordea la pared lateral que tiene la admisión 4.

15             Como aparecerá en el dibujo, la abertura central 5 de la tolva 3 está rodeada por un anillo de refuerzo 7, que está conectado a un marco 8, que rodea periféricamente la tolva 3. Esta conexión se realiza por medio de una disposición a modo de soporte en cruz consistente en ocho elementos de refuerzo 9, que están simétricamente dispuestos porque tienen sus extremos superiores conectados al marco 8 en los centros de los lados del marco y esquinas del mismo respectivamente. Los elementos de refuerzo 7 y 9 pueden ser barras de hierro plano y el marco 8 puede estar formado por barras con perfil en forma de L. El material poroso en

20

25

1 la tolva 3 puede ser una criba 10, por ejemplo, de Perlon, que tiene cuerdas colocadas en costuras de la misma y un respaldo 11 de chapa metálica perforada.

5 Para realizar la descarga de material pulverulento o granulado desde un espacio de almacenaje, el dispositivo de succión se coloca sobre el fondo del espacio de almacenaje, y conductos de presión y succión se conectan a la admisión 4 y a las salidas 6, respectivamente y salen fuera del espacio de almacenaje antes de que el material se cargue dentro del mismo, de modo que el dispositivo de succión está enterrado debajo del material, pero los extremos de los conductos se dejan accesibles para su conexión a bombas de presión y succión. La descarga del material se ejecuta entonces por aire comprimido, que se suministre al dispositivo de succión a través del conducto de presión conectado a la admisión 4 para penetrar en la pared porosa de la tolva y para hacer fluido el material en la misma, aspirándose la suspensión resultante, saliendo a través del tubo 6 y a través de la tubería de succión.

20 N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

25 1.- Dispositivo de succión, adaptado para la descarga neumática de material pulverulento o granulado, desde un espacio de almacenaje abierto, caracterizado por comprender una caja portátil teniendo el fondo y los lados

1 de material hermético al gas, una tolva de material poro-  
so cubriendo dicha caja, teniendo la caja citada medios  
de admisión para la conexión de un conducto de gas a pre-  
sión, situado en uno de los lados de la caja y teniendo  
dicha tolva un tubo de salida extendiéndose lateralmente  
5 fuera de la caja y adaptado para la conexión de un conduc-  
to de succión.

2.- Dispositivo de succión, adaptado para la  
descarga neumática de material pulverulento o granulado.

10 Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.

Se detalla e ilustra con el plano que a la misma  
se acompaña.

15 Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas de  
texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus  
caras.

Madrid, a 13 Noviembre 1965.

CARLOS ROSE  
S. A.

20

25

Bat.-