

vadores de canjilones o norias, sistemas de transporte por tornillos sin fin y otros dispositivos similares, existiendo también instalaciones neumáticas de transporte. Pero todos estos mecanismos trabajan de una manera irracional, ocasionan cuantiosos gastos de instalación, explotación y sostenimiento, están expuestos a un desgaste considerable y, tratándose de las máquinas transportadoras neumáticas, requieren gran cantidad de material para una cantidad relativamente pequeña de arena transportada. Además, se introduce también en esos mecanismos una mezcla de aire y arena.



Por lo que respecta al relleno de las cajas de arena para las locomotoras lo que importa precisa y principalmente es que a ser posible no penetre en las cajas cantidad alguna de aire mezclado con la arena, puesto que en virtud del movimiento del primero la arena fina y seca se pulverizaría, formándose polvo en gran cantidad que haría la instalación inservible.

Ahora bien, constituye el objeto del presente invento una instalación, por medio de la cual es transportada la arena seca a la altura que se desee, no necesitándose más aparato auxiliar que una llave de paso que al ser puesta en accionamiento hace trabajar automáticamente a la instalación. El aire comprimido es distribuido con la mayor regularidad sobre la superficie de la arena en la que no penetra, por medio de un dispositivo adecuado de introducción en el recipiente. Consíguese este resultado por el hecho de hacer penetrar directamente el aire comprimido verticalmente desde el tubo de introducción sobre la are-

na y en sentido vertical a la pared del recipiente, des-
viándolo después por medio de un obstáculo, de tal ma-
nera que se produzca una presión uniforme sobre dicha
superficie superior de arriba a abajo. El aire es
transformado de esta suerte en un émbolo compacto, si
vale la expresión, el cual ejerce presión sobre la are-
na como un cuerpo sólido, aunque sin penetrar en ella.

En el dibujo adjunto va representado
en esquema y sección el dispositivo objeto del inven-
to.

Como puede verse, este último se compo-
ne de un recipiente de hierro 2 que va relleno de are-
na, conteniendo en su parte superior un cierre en for-
ma de tejado, con una abertura de cierre hermético
contra el aire y que sirve para el relleno de la are-
na seca. En dicho recipiente penetra una tobera para
la introducción del aire 1, cuya cubierta o envoltura
está provista de orificios de escape. En su parte
inferior contiene el recipiente una tubería de tiro
o vaciado, 3.

El tejado cónico dispuesto sobre el ci-
lindro está construido de tal manera, que cuando el
aire comprimido sale por los orificios de la tobera, le
conduce directamente hacia el tejado y después, desde
el mismo verticalmente hacia abajo, distribuyéndose
uniformemente, como indican las flechas.

El dispositivo funciona del modo si-
guiente:

Después de rellenarse el recipiente con
arena se inyecta aire comprimido a través de la tobe-
ra, aire que se proyecta inmediatamente contra la pa-
red del tejado cónico del recipiente. En su conse-



cuencia, se produce un cambio de dirección de las corrientes de aire de tal manera que en ese momento el aire comprimido es conducido hacia abajo verticalmente sobre la superficie superior de la arena, repartiéndose además el aire comprimido por medio del tejado de tal manera que toda la superficie superior de la arena recibe de un modo perfectamente uniforme la presión ejercida por el aire. En su consecuencia la presión se reparte sobre la masa total de arena, poniendo así en movimiento el contenido del recipiente. La arena sigue después su camino por el tubo de salida 3 dispuesto en la parte inferior, pudiendo ser elevada a la altura que se desee. La tobera o toberas, puesto que pueden disponerse varias, podrán ser naturalmente del sistema que se prefiera, por ejemplo, de superficies planas, de discos etc. Del mismo modo, el dispositivo que se adopte para el cambio de dirección del aire comprimido podrá ser cualquiera que se desee, o componerse también de construcciones, tuberías, etc.



-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE, son los siguientes:

1º - Un dispositivo para el transporte de arena fina y seca, especialmente para el relleno de las cajas de arena de las locomotoras, caracterizado por el hecho de conducirse aire comprimido sobre la arena del recipiente, de tal manera que mediante una construcción adecuada, por ejemplo la forma del tejado de este último, el aire comprimido se reparta uniformemente de arriba abajo sobre la superficie superior de la

arena, pero sin penetrar en ella, sino ejerciendo presión sobre la misma a modo de un émbolo compacto de aire.

2º - Un dispositivo para el transporte de arena fina y seca, segúnlo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que la conducción del aire comprimido al recipiente se realiza por medio de una tobera l de cualquier clase que se desee, por ejemplo de superficies planas o de discos, y por ir construido el tejado del recipiente en forma cónica, contra cuyas paredes es conducido el aire, que es después desviado y distribuido uniformemente sobre la superficie superior de la masa de arena.

3º - Una instalación para el transporte de arena por aire comprimido.

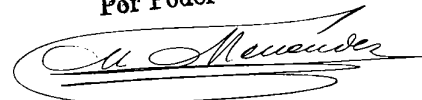
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 18 de Septiembre de 1926.

P. A.

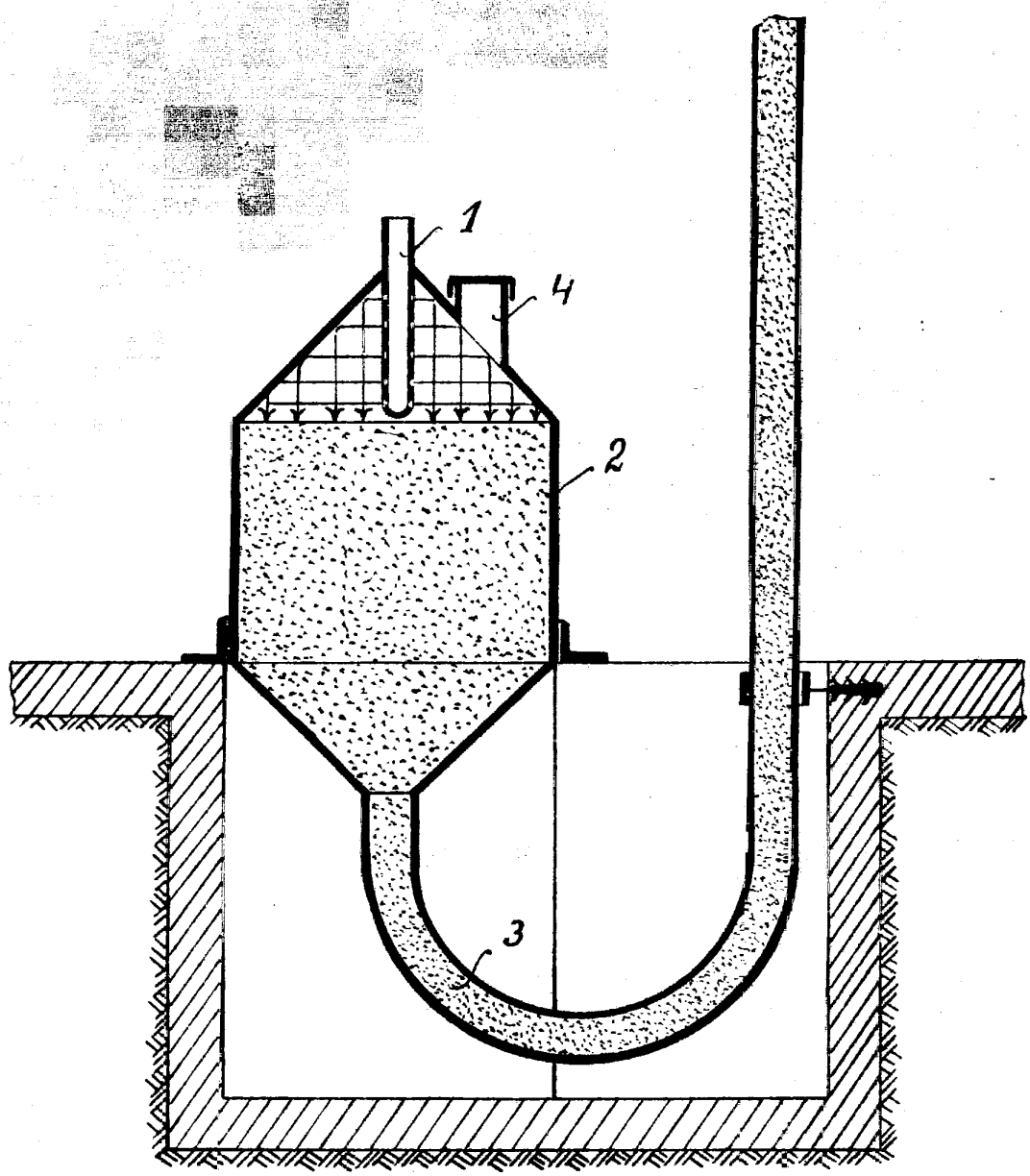
Alberto de Elzaburu
Por Poder



ESPECIAL MOVIL

16315

8 SEP 1949
ESPECIAL MOVIL



P.A.
Alberto de Elzaburn
Por Poder

Alberto de Elzaburn