

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Un procedimiento perfeccionado para el transporte de materias sólidas pulverulentas."

18907

POR

Eusèbe Joseph Leonidas Francois  
Constantin.

DE

Paris,

Francia



Existe ya un determinado número de procedimientos para el transporte de materias pulverulentas, a distancias que suelen ser bastante importantes. Ahora bien, tratándose de distancias cortas estos procedimientos resultan a un precio de coste bastante elevado, y las más de las veces fuera de toda proporción con el trabajo a realizar.

El presente invento se relaciona con un procedimiento que permite efectuar el transporte a pequeñas distancias sin gastos importantes. Para ello se parte del hecho de que dichas materias pulverulentas pueden, mediante inyección, y aun en cantidad sumamente reducida, de aire o de gas comprimido, tomar la fluidez debida para que puedan comportarse a la manera de un líquido. La materia circula o vá pasando entonces como lo haría el líquido, y hasta puede con arreglo al principio de los vasos comunicantes, remontarse a una determinada altura, por efecto de la presión de la materia pulverulenta misma.

De este modo la materia se desplaza, bien sea en sentido horizontal, o bien remontándose hasta un determinado nivel o altura, sin que haya necesidad de suministrar la energía que requeriría el remontar dicha materia.

Otras características y particularidades del presente invento, resaltarán de la descripción que se hace a continuación, comparándola con el dibujo que se acompaña, en el cual:

La Fig. 1, es una vista esquemática del conjunto del dispositivo de transporte.

La Fig. 2 es un alzado, con partes arrancadas, del depósito de salida o punto de partida, y de sus tuberías de aire comprimido.

La Fig. 3 es una vista, según las flechas de la Fig. 2, de la caja de salida del depósito.

Las materias en polvo se hallan almacenadas en un depósito, cámara o silo 1, De una virola 2, en que termina el depósito por su parte inferior parte una caja de salida 3, y de ella arrancan uno o más, (dos según las Figs. 2 y 3),



conductos 4, por los cuales las materias son enviadas al punto de descarga 5, que podrá hallarse a un nivel más alto que la caja de salida 3, y en el cual podrá ir dispuesta una tolva 6 u otro aparato o aparatos receptores.

De un conducto de admisión de aire 7 se destacan los tubos 8, 9 y 10, que desembocan, respectivamente en el silo 1, en la caja de salida 3 y en la embocadura del conducto o conductos 4. Este conducto universal 7, alimenta, además, un eyector 11, (o varios eyectores), dispuestos en la caja de salida 3, enfrente de los conductos 4; allí vá provista de un tubo de purga 12, (Fig. 2). Unos grifos 13 regulan o cierran la circulación de aire por estos diferentes tubos, y en determinados sitios podrán ir dispuestos unos manómetros 14, preferentemente en el punto de entrada del aire y en la salida de la materia, donde arrancan los conductos 4.

Se enceba el transporte, haciendo funcionar el eyector 11 a toda marcha, y enviando aire por los tubos 8, 9 y 10. El aire que llega a la materia pulverulenta por estos tubos, forma en unión de ella, una especie de emulsión, de cuya manera la materia es, por decirlo así fluidificada y sale como si fuera un líquido. Al llegar a esta altura se puede reducir la admisión de aire en el eyector y hasta cortarse en absoluto, pués luego la emulsión seguirá desplazándose por los conductos y yendo en gravitación por sus partes ascendentes, por la sola fuerza de la presión ejercida, por la columna de materia contenida en el depósito 1. La admisión de aire en los tubos 8, 9 y 10 puede ser considerablemente reducida, puesto que la cantidad de aire requerida es únicamente la necesaria para fluidificar la materia y es muy reducida.

El gasto mínimo que supone este consumo de aire comprimido es ínfimo en comparación con el gasto de energía que sería necesario para transportar o elevar por medios mecánicos ordinarios, la misma cantidad de materia.

Se sobreentiende que el invento solo ha sido descrito



y representado a título explicativo y no limitativo, y que es susceptible de cualesquiera variantes o modificaciones de detalle con arreglo al espíritu del mismo.

N O T A .

=====

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye su esencia y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento perfeccionado para el transporte de materias sólidas pulverulentas"; caracterizándose por el hecho de que se aplica la fluidez que adquiere la materia misma cuando se la añade o revuelve con aire comprimido, a fin de hacerla derramarse a la manera de un líquido, y en particular hacerla remontarse a una determinada altura con arreglo a la ley de los vasos comunicantes.

"Un procedimiento perfeccionado para el transporte de materias sólidas pulverulentas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de Junio de 1929.

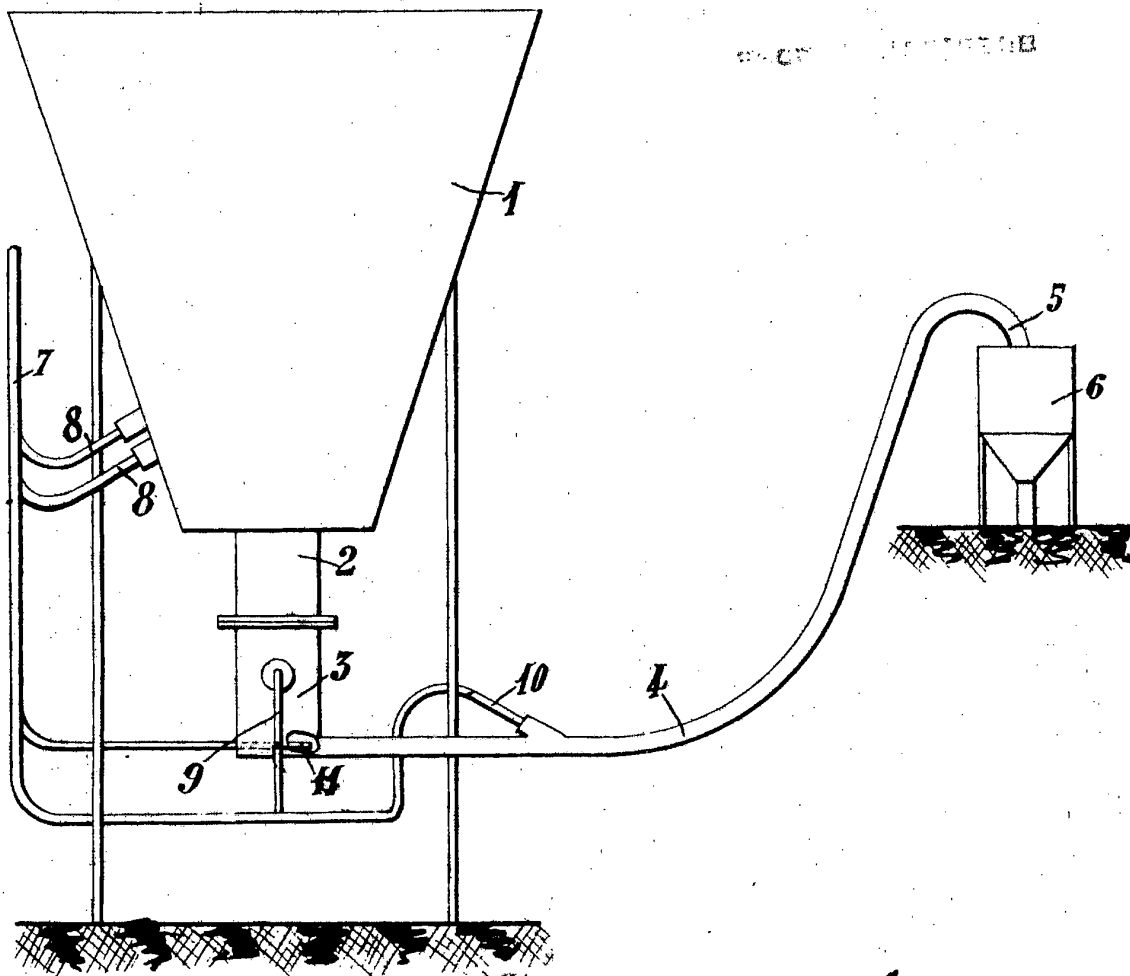
Eusèbe Joseph Léonidas François Constantin.

P.P.

FOR INVENTOR  
de SANTOS, GENEZ  
*[Handwritten signature]*

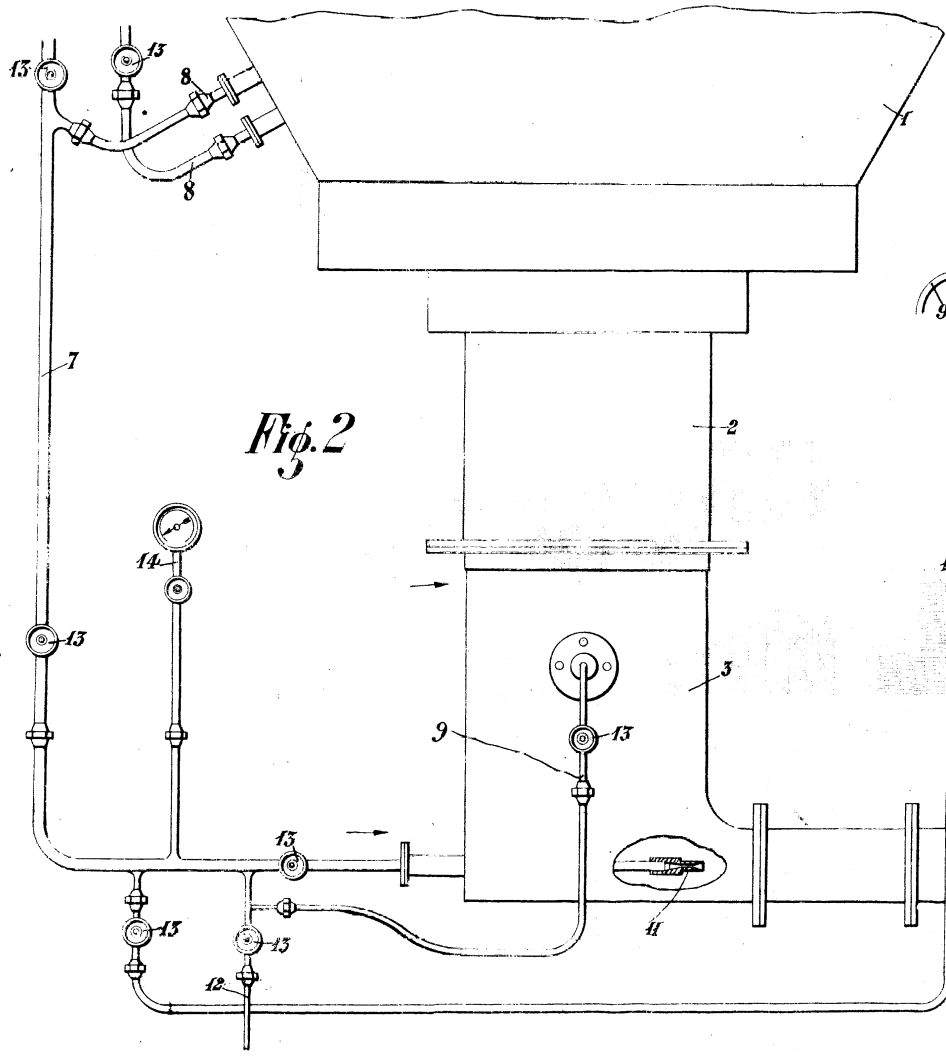


Fig. 1



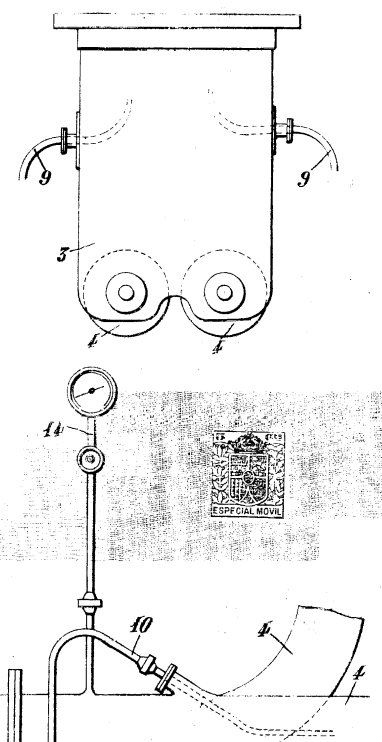
Madrid 7 de Junio 1929.

J. González



*Fig. 2*

*Fig. 5*



*Madrid 7 de Junio 1929.*

*J. Aguado*