

251354 BIS

F - 18.608

15 DIC. 1959



251354 BIS

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de EDMUNDO CABEZAS SAN ANTONIO, de nacionalidad española, residente en Vivero nº 4, Madrid, por:

" UN APARATO DOSIFICADOR PARA PRODUCTOS EN POLVO O GRANULARES ".

Este invento se refiere a un aparato dosificador para productos pulverulentos, granulares y, en general, de pequeño tamaño de partículas.

5 El objeto de este invento es proporcionar un aparato del tipo indicado, que cumpla su función mejor que los aparatos conocidos hasta ahora en esta técnica y que sea de construcción sencilla y robusta y, por tanto, de funcionamiento eficaz y seguro.

10 Con estos objetos a la vista, el aparato de esta solicitud se caracteriza porque se compone, en combinación, de: un de-



251354

pósito de reserva para el producto, una abertura lateral en la parte inferior de este depósito, un tubo sustancialmente horizontal que penetra por esta abertura dentro del depósito, teniendo este tubo una extremidad interior de forma semicircular y agujereada, que está prácticamente rodeada por el material situado dentro del depósito, y una instalación eléctrica vibratora que actúa sobre la parte de tubo situada al exterior, motivando que la misma realice movimientos vibratorios de componente tal que la materia situada en el tubo realice movimientos de avance hacia el extremo de descarga como consecuencia de tal movimiento vibratorio.

El objeto del invento se describirá con más detalle en lo que sigue, en relación con una forma de ejecución del mismo dada a modo de ejemplo y representada en el dibujo adjunto, cuya única figura ilustra un alzado en sección de dicho dispositivo.

Con referencia al dibujo, el aparato se compone, en esencia, de una tolva A destinada a contener el producto granular o pulverulento que ha de dosificarse. En su parte inferior, la tolva A tiene un canal F de forma tubular, que está unido a la pared correspondiente de la tolva mediante un diafragma E de material elástico, que permite los ligeros desplazamientos del canal F provocados por el sistema de funcionamiento del aparato que luego se describirá. En su extremo inferior el canal F se prolonga por un apéndice semi-tubular K provisto de perforaciones.

El aparato está sustentado sobre un basamento B de fundición o de cualquier material adecuado.

Debajo del canal F existe un soporte C que tiene en su extremidad un receptáculo para sostener el recipiente a llenar con el producto dosificado, de manera que este recipiente D ven-

251354



ga a caer justamente debajo de la boca de vertido L del canal F.

El aparato queda completado por un sistema electro-magnético H consistente en un electro-imán para corriente alterna o pulsatoria con la armadura G que es solidaria del canal F en la parte superior del mismo. J son los conductores de alimentación de corriente al electro-imán H e Y son dos muelles laminares que sustentan el canal F.

El funcionamiento del dispositivo descrito resulta evidente de los detalles que se han dado, pero se resumirá a continuación en gracia al carácter completo de esta Memoria.

Suponiendo que la tolva A contiene producto granular a dosificar y que al electro-imán H se le suministra corriente de características adecuadas y convenientemente graduada mediante un dispositivo reostático, resultará evidente que al pasar corriente por el electro-imán H será solicitada magnéticamente la armadura G que, en virtud de la característica pulsatoria de la corriente, entrará en vibración que es transmitida al canal F y al producto en él contenido procedente de la tolva A.

Esta vibración determinará un avance intermitente del producto hasta que el mismo llega a la boca de vertido L por donde cae en el recipiente D.

Es claro que la descripción que antecede es susceptible de muchas modificaciones y adiciones, teniendo en cuenta que el factor tiempo, que puede regularse mediante un contador electrónico, por ejemplo, interviene como una de las variables en la cantidad a dosificar y que la cantidad de producto por unidad de tiempo, que es la otra de las variables, dependerá de la corriente conducida al electro-imán H. Estos dos factores pueden controlarse en forma bien conocida para los técnicos.



25 1354

NOTA

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

5 1º. - Un aparato dosificador para productos en polvo, en grano o en partículas similares, caracterizado porque se compone, en combinación, de: un depósito de reserva para el producto, una abertura lateral en la parte inferior de este depósito, un
10 tubo sustancialmente horizontal que penetra por esta abertura dentro del depósito, teniendo este tubo una extremidad interior de forma semicircular y agujereada, que está prácticamente rodeada por el material situado dentro del depósito, y una instalación eléctrica vibradora que actúa sobre la parte de tubo situa-
15 da al exterior, motivando que la misma realice movimientos vibratorios de componente tal que la materia situada en el tubo realice movimientos de avance hacia el extremo de descarga como consecuencia de tal movimiento vibratorio.

20 2º. - Un aparato según el punto 1º, caracterizado porque la abertura de paso del tubo al depósito está obturada por una membrana flexible que, a la vez que cumple su función obturadora, permite el desplazamiento vibratorio del tubo.

25 3º. - Un aparato según los puntos anteriores, caracterizado porque la disposición vibradora se compone de un electro-imán excitado por la corriente eléctrica, el cual actúa, ya sobre el tubo, ya sobre una masa solidaria de él y capaz de ser atraída por el imán al ser éste excitado.

4º. - Un aparato según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque posee dispositivos para el gobierno de

25 1354

15 DIC



la duración y período de las vibraciones.

52. - Un aparato dosificador para productos en polvo o granulares.

5 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,

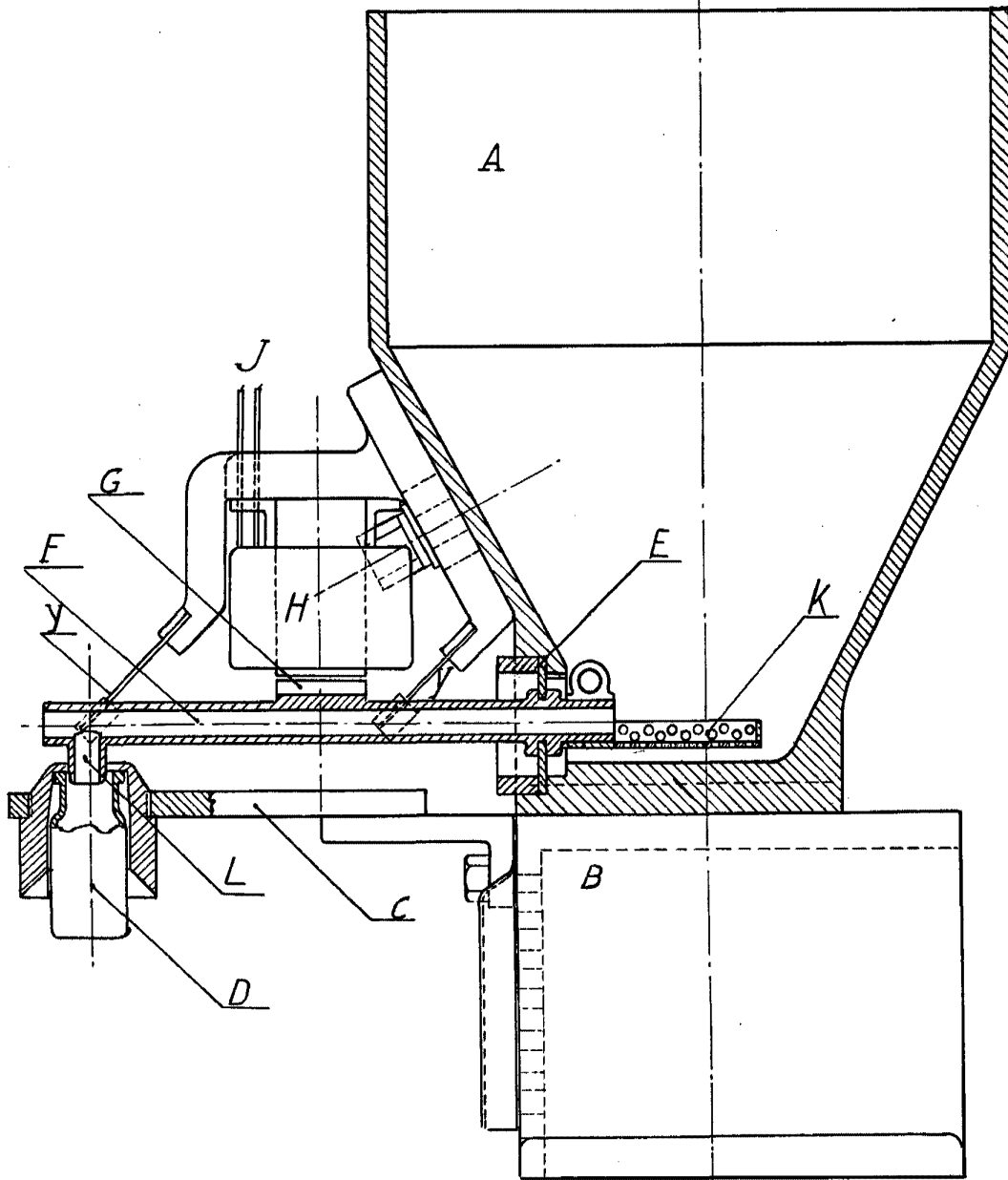
15 DIC. 1959

P. A.

Alberto de Elzabura
Por Poder



93-004



Alfonso de Haza
Inventor