

297378

28 FEB



297378

PATENTE DE INTRODUCCION

por "Una máquina dosificadora de productos pulverulentos".  
a favor de D. Jaime Roure Bou, de nacionalidad española,  
domiciliado en Santa Perpetua de Moguda, Calle Virgen de  
5 Montserrat, nº 11.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tiene por objeto la presente patente de introducción,  
una máquina dosificadora de productos pulverulentos o granu-  
10 losos, la cual, estando destinada a suministrar dosis sucesi-  
vas é idénticas de producto, se caracteriza por sus particula-  
ridades constitutivas y manera de llevar a cabo su función.

En la hoja de dibujos que acompaña a la presente me-  
moria, aparece esquemáticamente representada la máquina que  
nos ocupa, mostrándola de lado su figura única.

15 Constituye la máquina de referencia, una base 1 de  
cuya parte posterior se eleva una columna hueca 2 en la que  
superiormente y en forma telescópica encaja la parte poste-  
rior tubular y vertical 3 de un cabezal 4 sostenido por un

28 FEB

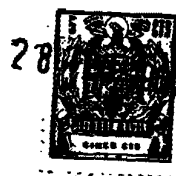


297378

montante asimismo vertical 5 desplazable longitudinalmente por acción de un juego de engranajes 6 movido por un manubrio 7 apropiado para poder establecer según convenga en cada caso, la separación entre el referido cabezal con sus anexos y una plataforma fija 8 sostenida a conveniente altura por el zócalo de la máquina, existiendo montado en dicho cabezal desplazándose con el mismo, un motor eléctrico 9 que por mediación de correas 10 transmite movimiento a un árbol vertical 11 centrado en una tolva 12 que como es normal, con-  
 5 figura en su extremo una aleta helicoidal 13 en funciones de tornillo transportador y lleva fijado un removedor 14.

Por otra parte, el mismo árbol 11 de la tolva, lleva fijada en su extremo superior, dentro del cabezal, una polea 15 que por mediación de correas 16 y polea 17, transmite movimiento a un corto árbol vertical 18 cuyo giro, intermedian-  
 15 do una varilla 19 susceptible de alargarse y acortarse por enchufe telescópico que está acoplada por articulaciones cardan en cada extremo, es transmitido a un tornillo sin fin 20 que lo comunica a una rueda 21 de dentado helicoidal solidarizada a un manguito 22 montado sobre un eje horizontal 23 dispuesto en el hueco de la columna 2, cual eje es desplazable longitudinalmente, viniendo solidarizado al mismo, un disco 24 fijado a su extremo delantero, y solidarizado al manguito 22, otro disco 25 al que puede superponerse el 24  
 20 embregando por fricción; también existe montado sobre el eje 25 23, arrastrándole en su giro pero no en su desplazamiento longitudinal, un piñón 26 que engrana con una cremallera vertical 27. El desplazamiento longitudinal del eje 23 arrastrando al disco 24, es producido en momento oportuno y en

297378



magnitud apropiada por una articulación de palanca 28.

La cremallera 27 es solidaria en su extremo inferior al vástago 29 del pistón 30 de un dispositivo hidráulico amortiguador cuya resistencia es graduable desde el exterior de la máquina mediante un botón que hace girar a una rueda excéntrica 31 que obra sobre un estrangulador 32 del paso de líquido impulsado por el pistón; por tal amortiguador, la cremallera 27 encuentra determinada resistencia a descender influyendo en su velocidad de desplazamiento y asciende rápidamente al quedar libre, por la acción de muelles.

El giro de la palanca 28 que produce el desplazamiento del eje 23, viene gobernado por un electroimán 33 que forma parte de un circuito eléctrico en el que van conectados: el motor 9, un interruptor 34 de pedal situado en la parte delantera de la base 1 de la máquina, y dos contactores-interruptores 35-35' cuya separación entre sí en magnitud angular es regulable mediante un botón 35 situado en el frente de la máquina, sobre cuales contactores-interruptores actúa una prominencia o tope saliente 37 del disco 24 solidarizado al eje 23, de manera que el contacto con uno de ellos cierra el circuito del motor y el contacto con el otro lo abre.

De acuerdo con ello, al abrirse el interruptor 35 permitiendo el paso de corriente por el circuito, el electroimán 33 actúa sobre la palanca 28 haciéndola girar produciendo el desplazamiento del eje 23 y en consecuencia el embrague del disco 24 con el 25 que gira por la transmisión 19 movida por el motor 9 que también se ha puesto en marcha; simultáneamente y por dicho embragamiento, el piñón 26 hace descender a la cremallera 27 venciendo la resistencia del disposi-



297378

tivo amortiguador con el que se regula la velocidad de giro del disco 24, hasta que el tope 37 de este disco contacta con el contactor-interruptor 35' en cual momento se cierra el circuito con el consiguiente paro del motor; durante el tiempo en que el tope va del interruptor 35 al 35', se produce la caída de polvo de la tolva en el envase colocado en la plataforma 8. En el momento que deja de circular corriente por el circuito, se produce el desembague entre sí de los discos 24 y 25 por retroceso del eje 23, y el retorno rápido de la cremallera 27 a su posición primitiva. La regulación de la velocidad de giro del disco 24 y de la separación entre sí de los contactores-interruptores 35 y 35' determinan la cantidad de polvo de la tolva que sale o cae de ésta en cada ciclo.

En la ejecución practica del objeto de la patente, podrán variar cuantos detalles constructivos y configrativos no afecten cambiandola o modificandola, a su propia esencialidad.

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1º.- Una máquina dosificadora de productos pulverulentos, caracterizada por el hecho de que en la misma, el motor que mueve al tornillo que arrastra y produce la salida del producto de la tolva, transmite también movimiento a un

28 FEB



297378

corto arbol vertical cuyo giro, intermediando una varilla susceptible de alargarse y acortarse por enchufe telescópico, es a su vez transmitido a un tornillo sin fin que lo comunica a una rueda dentada helicoidal solidarizada a un manguito montado sobre un eje horizontal desplazable longitudinalmente situado en el hueco de la columna de la máquina, llevando solidarizados dichos manguito y eje, respectivos dispositivos susceptibles de superponerse determinando un embrague a fricción, existiendo asimismo montado sobre dicho eje, arrastrandole en su giro pero no en su desplazamiento longitudinal, un piñón que engrana con una cremallera vertical, estando regido el desplazamiento del mencionado eje, por una articulación de palanca que en momento oportuno gira gobernada por un electroimán.

2º.- La máquina de referencia, según 1), caracterizada por el hecho de que la cremallera citada en la reivindicación anterior, es solidaria al vástago del pistón de un dispositivo hidráulico amortiguador cuya resistencia es graduable mediante un botón que hace girar a una rueda excéntrica que obra sobre un estrangulador del paso de líquido impulsado por el pistón al descender la cremallera, apropiadamente para que la graduación de tal resistencia determine una mayor o menor rapidez de descenso de la cremallera y en consecuencia la mayor o menor velocidad de giro del disco solidario al eje desplazable, cuando está embragado, produciéndose el ascenso o retroceso de la cremallera al cesar el embrague, de manera automática y rápida por la acción de muelles.

3º.- La máquina de referencia según 1) y 2) caracterizada por el hecho de que el electroimán que gobierna el

28 FEB



297378

giro de la palanca articulada y en consecuencia el desplazamiento longitudinal del eje al que va solidarizado el disco de embrague, forma parte de un circuito electrico en el que van conectados: el motor del cabezal que mueve a los elementos giratorios de la tolva para el suministro de las dosis  
.5 de producto y a los elementos transmisores de giro al disco de embrague solidario al manguito; un interruptor de pedal situado en la parte delantera de la base de la máquina; y dos  
10 contactores-interruptores cuya separación entre sí en magnitud angular, es regulable mediante un botón situado en el frente de la máquina, sobre cuales contactores-interruptores actua un tope que lleva el disco de embrague solidario al eje horizontal desplazable, de manera que el contacto de dicho tope con uno de ellos, cierra el circuito y el contacto con  
15 el otro lo abre, produciendose respectivamente la marcha y el paro del motor.

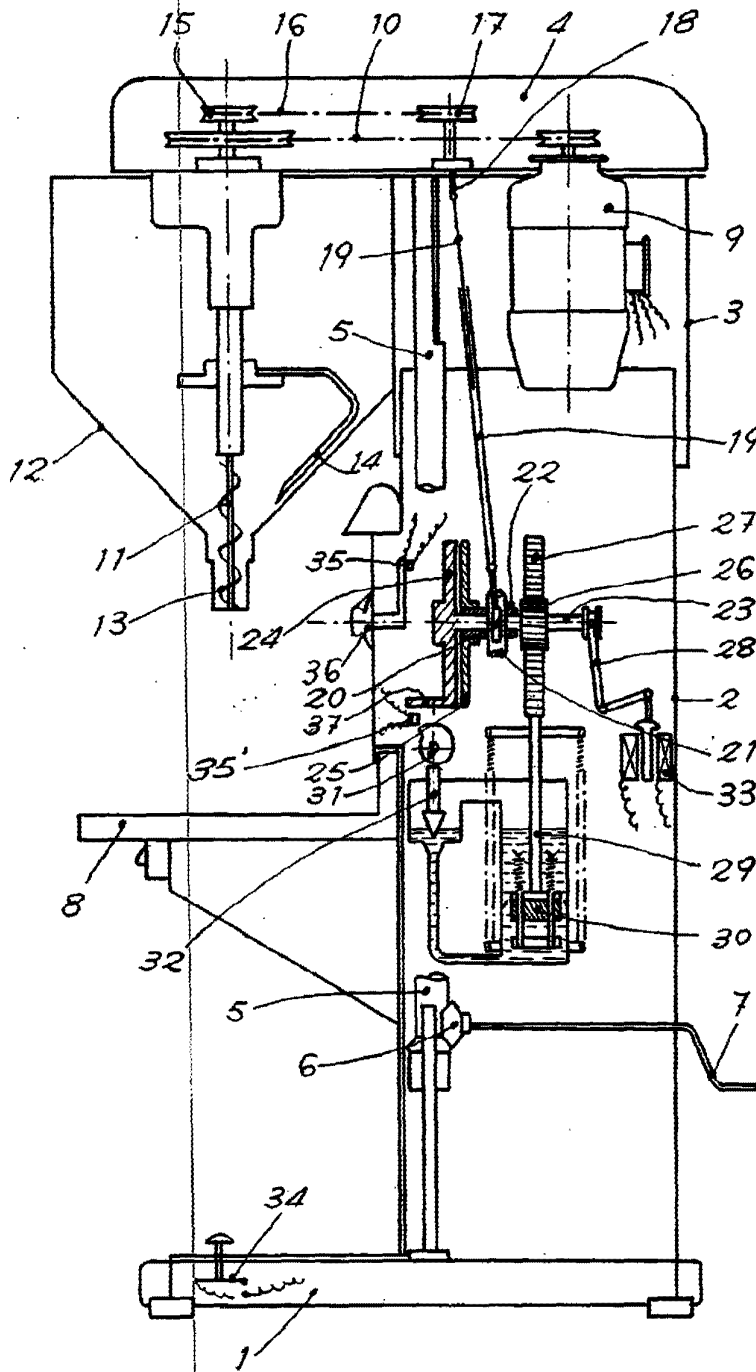
4º.- UNA MAQUINA DOSIFICADORA DE PRODUCTOS PULVERULINOS.

Y todo cuando afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Febrero 1964

D. Jaime ROURE BOU

P/a.



28 FI

BARCELONA, 28 DE FEBRERO DE 1964.  
P. P.

ESCALA VARIABLE