



20 EPI

ES 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

469857

FECHA DE PRESENTACION  
13 MAY. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B28c	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION "APARATO DOSIFICADOR PARA ESCAYOLAS Y OTROS PRODUCTOS HIDRAULICOS PARA LA CONSTRUCCION".		
71 SOLICITANTE (S) D. Alfredo Lorite Fuentes.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE JESUS POBRE (Denia), Alicante C/ Generalísimo nº 51		
72 INVENTOR (ES) D. Alfredo Lorite Fuentes.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE DON JOSE LOPEZ CORTES.		

13 MA



-2-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A  
= = = = =

En la presente memoria descriptiva y en los dibujos complementarios que se acompañan, nos referiremos a un nuevo aparato, cuya misión consiste en dosificar en cantidad y tiempo, ciertos productos para la construcción como escayolas y otros, así como los líquidos para su fraguado hidráulico como endurecedores y agua, todo ello en forma automática y debidamente programado por partidas, teniendo entre las diversas utilizaciones, preferentemente para la construcción de placas de techo, presentando unas evidentes ventajas en cuanto a la perfecta dosificación de la mezcla, eliminación sustancial de mano de obra, elevada producción y sin pérdidas de materiales, razones todas éstas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, son las que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por el titular en España, como consecuencia de la presente Patente de Invención.

En líneas generales, éste aparato dosificador que nos ocupa, está compuesto de un conjunto de elementos debidamente sincronizados, disponiendo de un silo en la parte superior para contener las escayolas ó los distintos materiales a emplear. En la parte inferior del silo y precisamente por su boca de descarga, se acopla un sin fin en forma de hélice accionado por un motor incorporado, conduciendo el producto hasta alcanzar una tolva inferior dentro de la cual se precipitará el polvo que pasará por su boca inferior de descarga, a un conducto de salida para realizar la mezcla.

El conducto de salida procedente de la última tolva



citada, podrá ofrecer distintas características, siendo en forma preferente a base de sin fin helicoidal accionado por el correspondiente motor, aún cuando igualmente podrá actuar éste motor por vibración sobre una bandeja ligeramente inclinada sobre la que se deslizará el polvo hasta su caída, y del mismo modo, el mencionado conducto de salida podrá estar constituido por una banda transportadora o cinta sin fin con la que se extraerá el material necesario para su utilización, presentando en todos éstos casos, las características más apropiadas.

Para completar los elementos que comporta el aparato dosificador para escayolas y otros productos hidráulicos para la construcción objeto de la invención, se dispondrá de un depósito que contendrá el agua para la acción hidráulica, y otro depósito de líquido endurecedor, con el que se completará la mezcla, pudiéndose incorporar el depósito del agua en la parte inferior del aparato y provisto de una bomba elevadora con un motor dosificador de la cantidad necesaria en cada operación, comportando además este depósito de agua una toma ó entrada provista de boya de nivel de entrada para mantener siempre una cantidad en uso, mientras que el depósito del líquido endurecedor, podrá ir incorporado de una bomba de salida, uniéndose ambos, agua y líquido endurecedor, en un recinto mezclador para desde allí caer por gravedad junto al polvo para su mezcla.

Tanto el depósito de agua como el del líquido endurecedor, podrán situarse en la parte alta del aparato y sus productos caer por gravedad para la realización del ciclo de mezclado, disponiéndose en este caso, de medios dosificadores de caída en cantidad adecuada con utilización de distintos me-

13 MAY 1954



-4-

canismos como por ejemplo los conocidos en el mercado con el nombre de "Forminaya" ó otros que constituyan una válvula reguladora por accionamiento eléctrico, mecánico ó manual.

5 La tolva inferior que recibe el polvo por medio del sin fin superior procedente del silo, lleva en su interior y en su parte alta, un dispositivo detector de nivel que permanecerá en movimiento haciendo girar unas palas incorporadas, y al llegar el polvo contenido dentro de esta tolva inferior a alcanzar la altura de estas palas, actuará de freno parándola, lo que ocasionará la instantánea desconexión del motor 10 reductor que acciona el sin fin superior, dejando de caer el material hasta que las palas son liberadas.

15 Como elemento de mando de este aparato, se incorpora un mecanismo programador de las distintas fases y para diferentes tipos de trabajo a realizar; éste programador, podrá llevar uno o varios temporizadores a distintos horarios para cubrir todas las necesidades, comprendiendo un interruptor de puesta en marcha para la bomba del liquido endurecedor y para la bomba de agua debidamente temporizados conjunta ó separada 20 mente y otro interruptor de puesta en marcha para los sinfines con lo que se consigue la dosificación de sólidos.

25 Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompaña una lámina de dibujos que nos muestra gráficamente representado, un caso de realización práctica del aparato dosificador objeto del presente registro, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en la hoja adjunta, deberán ser examinadas con el más

..//..



ámplo criterio y sin caracter limitativo alguno.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se determina:

5           Figura 1.- Proyección general en alzado del aparato dosificador representado esquemáticamente, con todas las partes y elementos que lo componen, pudiendo variar la situación y características de varios de los componentes aún cuando realicen idéntica función, viéndose en desarrollo el recorrido de los productos sólidos y líquidos, provistos de las adecuadas programaciones según el producto a obtener.

10           Figura 2.- Proyección en perspectiva del dispositivo detector de nivel alojado dentro de la tolva inferior, cuyo detector comprende unas paletas radiales giratorias que se paran cuando el polvo contenido las alcanza al subir en su nivel, actuando este dispositivo detector para parar el motor reductor del sin-fín superior, parándose instantáneamente el suministro del material.

15           Figura 3.- Sección transversal A-B en alzado de la figura 1, por las bocas de salida ó descarga tanto de los sólidos como de los productos líquidos (agua y líquido endurecedor mezclados), cuyas descargas se realizan contiguamente para realizar su mezclado por procedimientos convencionales.

20           Siempre refiriéndonos a los dibujos adjuntos, hay que hacer constar que en las figuras de la hoja de dibujos que se acompaña, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de este modo su inmediata localización, siendo -1-, el silo que contendrá el polvo de escayola o de cualquier otro producto adecuado,

..//..

**POOR  
QUALITY**

13 MAY 1974



-6-

por cuya embocadura inferior -2-, quedará depositado sobre el sin-fin -3- de avance helicoidal, siendo accionado a través de su eje -4-, por el motor reductor -5-, incorporado exteriormente y en un extremo.

5

10

Los sólidos en polvo conducidos por el sin-fin -3-, irán por el interior del cuerpo tubular -6- hasta alcanzar la abertura inferior -7- en el otro extremo, cayendo en el interior de la tolva inferior -8- que se irá llenando, siendo evacuado el producto por el extremo inferior abierto -9- de esta tolva, al caer sobre el sin fin -10- que lo transportará hasta el otro extremo, cayendo por la embocadura -11-, siendo accionado este sin fin, por el motor -12- acoplado en su eje -13-.

15

Cuando el polvo contenido en el interior de la tolva -8- al ir subiendo de nivel alcance el dispositivo detector de nivel -14-, actuará de freno sobre las paletas batientes -15-, y en este caso, el propio detector -14- actuará por los medios apropiados para parar el grupo motor reductor -5-, pasando la alimentación del producto sólido.

20

25

En el aparato dosificador que nos ocupa, se ha incorporado el depósito de agua -16- provisto de la toma -17- con la inclusión de la boya -18- para mantener su nivel interno siempre a la altura apropiada, y en el caso de que dicho depósito de agua permanezca en un punto inferior llevará incorporado el motor -19- con bomba elevadora que impulsará el agua a través del conducto -20- hasta el depósito mezclador -21- donde se mezcla con el líquido endurecedor procedente del depósito -22-.

Cuando el depósito de agua -16- permanezca en un pun-

13 MAY



-7-

5 to elevado, su caída podrá realizarse por gravedad a través de un mecanismo dosificador de volumen y tiempo, pudiendo utilizarse por ejemplo los llamados en el mercado con la denominación "Fominaya" ó cualquiera otros de características apropiadas ó bien mediante una válvula reguladora por accionamiento eléctrico, mecánico ó manual.

10 El depósito -22- del que procede el líquido endurecedor, dispone superiormente de la tolva -23- para su recargado, saliendo dicho líquido endurecedor, a través de la bomba -24- y por el conducto -25- hasta el depósito mezclador -21-, en cuyo interior se mezcla con el agua y ambos juntos saldrán por el conducto -26- contiguo a la embocadura -11- de caída del polvo, ya listos para la mezcla.

15 El mencionado depósito portador del líquido endurecedor -22-, podrá incorporarse en un punto elevado del aparato, en cuyo caso el líquido endurecedor al igual que el agua, podrá caer por gravedad mediante las apropiadas válvulas dosificadoras de características precisas, quedando simplificada su constitución.

20 En el propio conjunto que forma este aparato dosificador que nos ocupa, quedará anexionado un conjunto programador anexionado en el recinto -27-, provisto de uno ó varios temporizadores regulables que podrán disponerse con los mismos ó a distintos horarios, presentando este programador, el interruptor -28- de puesta en marcha para la bomba del líquido endurecedor y la bomba del agua con dosificación regulada y el interruptor -29- para la puesta en marcha del motor -12- que actúa de dosificador de sólidos.

25

../. ..

13 MAY 1913



-8-

5 La dosificación de los sólidos a través del motor  
-12-, se podrá realizar por vibración, sustituyendo el sin  
fin -10-, por una bandeja ligeramente inclinada para la caída  
del polvo, ó bien a través de una banda transportadora del ti-  
po convencional con tiempos de parada para permitir la dosifi-  
cación apropiada.

10 Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de  
las partes que constituyen este aparato dosificador para esca-  
yolas y otros productos hidráulicos para la construcción, sola-  
mente nos resta manifestar la posibilidad de que las diferentes  
partes que lo componen, podrán fabricarse en variedad de mate-  
riales, tamaños y formas pudiendo igualmente introducirse en  
su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que  
la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean  
15 capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto la  
presente Patente de Invención.



## REIVINDICACIONES

=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

5           19.- Aparato dosificador para escayolas y otros productos hidráulicos para la construcción, esencialmente caracterizado por la constitución de un circuito transportador de los sólidos como pólvos de escayola u otros, formado: por un transportador helicoidal superior acoplado por un extremo a la boca inferior de descarga del silo contenedor del producto, 10 cuyo transportador helicoidal por el otro extremo, descarga a través de una portilla, sobre una tolva inferior provista asimismo en su embocadura inferior, de un medio de extracción a través de un motor que accionará otro transportador helicoidal, una bandeja ligeramente inclinada con medios de vibración 15 ó una banda transportadora del tipo convencional, todo ello ordenado por un mecanismo programador incorporado provisto de temporizadores regulables a iguales ó distintos tiempos, comprendiendo la tolva inferior en su parte interna, un dispositivo detector de nivel con unas paletas giratorias, cuya misión consiste al llegar el nivel a parar las paletas, a realizar la 20 desconexión y parada automática del grupo motor y reductor que acciona el transportador helicoidal superior, parándose la alimentación del producto sólido.

25           20.- Aparato dosificador para escayolas y otros productos hidráulicos para la construcción según la precedente reivindicación, esencialmente caracterizado por comprender

..../..

13 MAY 1977



-10-

unos circuitos paralelos con un punto de confluencia, para el agua y para el líquido endurecedor, disponiendo el circuito del agua, un depósito con una válvula de entrada automática provista de boya de nivel, y un motor con bomba elevadora para impulsar el agua a través de una conducción hasta un depósito mezclador del agua con el líquido endurecedor, pudiendo situarse este depósito de agua en un punto alto del aparato, en cuyo caso la caída podría obtenerse por gravedad a través de un mecanismo dosificador de volumen y tiempo con descarga controlada, o bien mediante una válvula reguladora por accionamiento eléctrico, mecánico ó manual, comprendiendo el circuito del líquido endurecedor, otro depósito con tolva superior de alimentación del mismo y una bomba conductora del endurecedor hasta el depósito de mezclado con el agua, permitiéndose igual que el depósito del agua en el caso de su situación en un punto elevado del aparato, la caída del líquido por gravedad con las correspondientes válvulas dosificadoras, ordenado todo el conjunto por el mecanismo programador y a través de interruptores de puesta en marcha y parada.

3º.-"APARATO DOSIFICADOR PARA ESCAYOLAS Y OTROS PRODUCTOS HIDRAULICOS PARA LA CONSTRUCCION".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de ONCE hojas escritas o meca-

13 MAY 1978



-11-

nografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 13 MAY. 1978

Por autorización del interesado.

