

23



317580

P-30.212

NOV. 1965

317580

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 18 de Septiembre de 1965, con el nº 317.580

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de DITTA CO.S.MA.DI BENEDETTI GEOM.PRIMO E GIOVANARDI, entidad italiana, establecida en Viale S. Francesco n.27, Sassuolo (Pr. Modena), Italia, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS EMPLASTECEDORAS PARA BALDOSAS"

Desde hace muchos años se conocen y utilizan las máquinas de plastecer baldosas y azulejos, máquinas que tienen por función la de plastecer, esto es, cerrar las cavidades y agujeros que quedan en las baldosas al ser éstas formadas, operación que resulta indispensable para el buen resultado del enlucido final.

Tales máquinas están constituidas, en líneas generales, por unas correas trapezoidales que transportan las baldosas por entre los diversos dispositivos plastecedores y de acabado o rascadores que componen la máquina. El

317580



plastecido se ejecuta normalmente con unas espátulas de caucho giratorias que oprimen el cemento pastoso sobre la superficie de cada una de las baldosas, cerrando sus huecos y cavidades. La máquina está además dotada de una
5 hoja raspadora, para quitar el cemento sobrante de la superficie de las baldosas plastecidas, y de unas raquetas y unos cepillos para limpiar y repasar los bordes de las baldosas, que hayan quedado manchadas de cemento durante el plastecido. Los bordes de las baldosas se
10 limpian paralelamente a la dirección de movimiento de las correas, y por eso las baldosas se limpian primero por los dos bordes paralelos a dicha dirección de movimiento, y luego se hacen girar 90° para limpiar los otros dos bordes.

15 Es objeto de la presente invención una máquina de plastecer, del tipo mencionado, que presenta los perfeccionamientos siguientes:

1) Todos los aparatos y dispositivos diversos que limpian los bordes de las baldosas están fijados sobre dos barras metálicas rectas, de posición regulable
20 paralelamente entre sí de manera que basta con acercar o alejar dichas dos barras para poder trabajar con baldosas de una medida o de otra;

2) un dispositivo mecánico que permite apilar
25 automáticamente las baldosas dos a dos, cara con cara.

La presente invención ofrece las siguientes ventajas:

1) La posibilidad de trabajar con baldosas de distinta medida en la misma máquina, pasando de una medida
30 da a otra en pocos minutos;



2) la obtención de las baldosas plastecidas, dispuestas en pilas dos a dos, cara con cara, de modo que las caras se protegen recíprocamente y no quedan señaladas, como a veces ocurre actualmente con las plastecedoras normales, en las cuales la cara de cada baldosa de la pila queda en contacto con el dorso de la baldosa que hay encima, y que ya no es perfectamente regular.

Los detalles de la invención se ilustrarán en lo que sigue con referencia al dibujo adjunto, de carácter puramente esquemático y en el cual:

- la figura 1 representa en planta el esquema general de una plastecedora normal;

- la figura 2 representa en esquema las dos barras paralelas a distancia regulable, sobre las cuales van montados todos los dispositivos para el repaso o limpieza lateral de las baldosas;

- la figura 3 representa una sección por la línea AB de la figura 2;

- la figura 4 ilustra el dispositivo para apilar las baldosas; y

- la figura 5 representa, visto de frente, el dispositivo de brazos giratorios que invierte o vuelve del revés alternativamente las baldosas, e ilustra además en sección una de las baldosas colocada sobre las correas transportadoras.

Con referencia al dibujo adjunto, se designa con el número 1 el primer par de correas trapezoidales, y con el 2 el segundo par. El número de estos pares de correas puede variar, naturalmente, según la longitud de la máquina. Con el número 3 se designan a modo de ejemplo

317580



dos órganos plastecedores, cada uno de los cuales gira en torno a un eje vertical y está formado por unas nervaduras radiales de metal bajo las cuales se aplican las espátulas de caucho. El número 4 designa la transmisión mecánica del movimiento desde las correas 1 a las correas 2. Con el número 5 se indica esquemáticamente una baldosa que gira 90° sobre sí misma para permitir la limpieza o repaso de los bordes. Con el número 6 se indica una baldosa que ya ha girado 90°. El número 7 designa la primera pareja de rasquetas laterales, formadas por láminas de acero flexibles cuya función es la de limpiar los bordes de la baldosa paralelos a las correas 1. Con el número 8 se designan dos motorcitos eléctricos con bruzas o cepillos giratorios que terminan la limpieza hecha por las rasquetas 7. El número 9 designa la segunda serie de rasquetas, cuya función es la de limpiar los bordes una vez que la baldosa ha girado 90°. El 10 indica la segunda pareja de motorcitos eléctricos con bruzas o cepillos giratorios, colocados a continuación de las rasquetas 9. Con los números 11 y 12 se designan las guías que impiden a las baldosas girar cuando están sometidas a la acción de las espátulas giratorias.

Es oportuno aquí subrayar el hecho de que el esquema de la figura 1, hasta aquí descrito, es sencillamente, como se ha dicho, el esquema general de una máquina de plastecer baldosas. El número de las correas 1 y 2, de los órganos plastecedores 3, de las láminas flexibles 7 y 9, de los motorcitos con bruzas 8 y 10 y de las guías 11 y 12 puede variar, naturalmente, según las dimensiones y la capacidad de la máquina.

La figura 2 representa, como se ha dicho, el esque-



ma de dos barras, a las cuales van aplicados todos aquellos órganos o dispositivos que deben desplazarse al pasar con la máquina de la elaboración de baldosas de un determinado tamaño a la elaboración de baldosas de unas dimensiones mayores o menores. Con referencia a dicha figura, los números 13 y 14 designan las barras, constituidas por dos gruesos tubos de sección rectangular sobre los cuales se pueden fijar las guías 11 y 12, hechas en la práctica de angulares de hierro, las rasquetas 7 y 9 y los motorcitos con los cepillos giratorios 8 y 10. La figura 2 tiene un carácter puramente esquemático y por tanto los órganos aplicados a las barras 13 y 14 poseen un carácter puramente indicativo. Su número y naturaleza pueden variar, por consiguiente, entre grandes límites, según las necesidades particulares de la máquina.

Con referencia a la figura 3, se señalan con los números 15 y 16, a título indicativo, unos brazos aplicados al bastidor de la máquina de plastecer, y cuya función es la de sostener las barras tubulares 13 y 14, que van fijadas y colocadas con exactitud sobre los mismos mediante pernos o tornillos.

Con referencia al dibujo adjunto, se designan con los números 17 y 18 dos pares de poleas sobre las cuales van montadas dos correas trapezoidales m y n (figura 5), de manera que constituyen un transportador accionado por un motor eléctrico. Con el número 19 está indicado el bastidor. Los números 20 y 21 designan las dos guías de las baldosas, que transportadas por las correas se deslizan entre aquellas. Con el 22 se designa un dispositivo giratorio loco constituido por dos brazos a y b dotados

317580



de ganchos c, y por otros dos brazos iguales d y e sin gancho. El número 23 indica una baldosa a la que se esté dando la vuelta. El número 24 designa un órgano compensado, mantenido en equilibrio de una parte por el contrapeso 25 y de la otra por el peso de los ganchos 26 y de los vástagos 27. Con el número 28 se indica el eje que soporta los brazos a, b, d y e, apoyado en los soportes 29 y 30.

Visto todo ello, el dispositivo ilustrado por las figuras 4 y 5 funciona del siguiente modo:

Las baldosas, después de plastecidas, vienen a parar a las correas m y n, entre las guías 20 y 21, una tras de otra a distancia regular. Cada una de las baldosas, en su desplazamiento, viene siempre a tropezar contra la extremidad inferior de uno de los brazos del órgano giratorio 22. Si se trata de un brazo e ó d, sin gancho, la baldosa pasa simplemente empujando el brazo, que hace girar todo el órgano 22. En el caso ilustrado, vendría empujado el brazo e, y la extremidad del brazo a bajaría terminando entre las dos correas. La baldosa sucesiva se encontraría con el gancho c del brazo a y, por lo tanto, quedaría enganchada. El impulso de las correas comenzaría a elevar la baldosa, como se ve en la figura 4. Al llegar a cierta altura, el borde superior de la baldosa se encontraría con los ganchos 26, que la retendrían por arriba permitiéndole desplazarse por la parte inferior bajo la acción de las correas. Entre tanto, otra baldosa, al llegar, haría girar el órgano 22 obligando al brazo b a abandonar la baldosa 23. Esta última, desplazándose bajo la acción de las correas,



5 se apoyaría por arriba siempre más en los ganchos 26, provocando su descenso. La baldosa, de ese modo, se acostaría poco a poco sobre las correas, con la cara superior vuelta hacia abajo. La distancia entre las baldosas y las dimensiones del órgano 22 deben ser tales que los brazos se introduzcan exactamente en el intervalo comprendido entre las dos baldosas sucesivas.

10 Las baldosas, así superpuestas dos a dos, se hacen bajar mediante un resbaladero o plano inclinado (no ilustrado en las figuras) hasta un dispositivo apilador normal, ya conocido de por sí y utilizado en la industria de las baldosas.

15

N O T A
=====

20

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

25

1.- Perfeccionamientos en las máquinas emplastecedoras para baldosas, caracterizados porque las guías y los órganos rascadores y limpiadores en general están aplicados a dos barras que se pueden fijar rápidamente mediante tornillos o pernos al bastidor de la máquina, en la posición necesaria, y se pueden alejar y acercar

30

317580



fácilmente según la anchura de las baldosas sobre las que se quiere trabajar.

5 2.- Perfeccionamientos en las máquina para em-
plastecer baldosas, caracterizados porque las mismas es-
tán dotadas de dispositivos para apilar baldosas dos a
dos, cara contra cara, estando dicho dispositivo consti-
tuido por dos correas trapezoidales que actúan como cinta
transportadora, por un órgano giratorio loco formado por
cuatro brazos de los cuales dos carecen de ganchos y dos
10 tienen ganchos, y por un órgano equilibrado oscilante do-
tado en un extremo de ganchos y en el otro extremo de un
contrapeso.

15 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación
2, caracterizados porque el órgano rotatorio loco y el
dispositivo oscilante están dispuestos sobre el plano de
simetría longitudinal de la máquina y están dimensionados
y posicionados de modo tal que las baldosas transportadas
por las correas sean alternativamente invertidas sobre la
siguiente, actuando los ganchos de los órganos de inver-
20 sión y los ganchos de los órganos de acompañamiento del
borde superior de la baldosa durante la inversión con el
fin de eliminar los choques.

25 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación
3, caracterizados porque la inversión de la baldosa se
obtiene por la acción combinada y sincronizada del empuje
de las correas sobre el lado inferior (durante la rota-
ción) de la baldosa y de los ganchos de los órganos de
inversión y de los órganos de acompañamiento sobre el la-
do superior de la baldosa.

30 5.- Perfeccionamientos en las máquinas emplaste

317580

23 NOV



cedoras para baldosas.

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.

5 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sólo cara.

Madrid, 23 NOV. 1965

P.A.

Alfonso de Elzaburu
P. A.

10

MES. *M. C.*



SCALA VARIABLE

317580

Fig. 1.

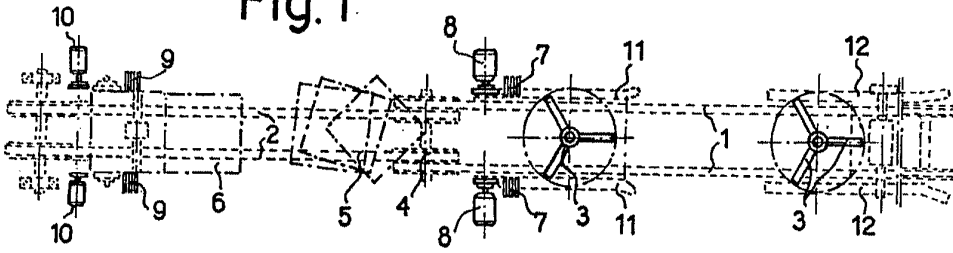


Fig. 2

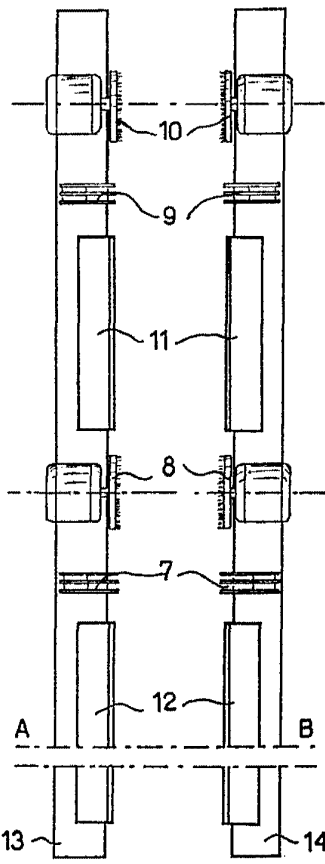


Fig. 4

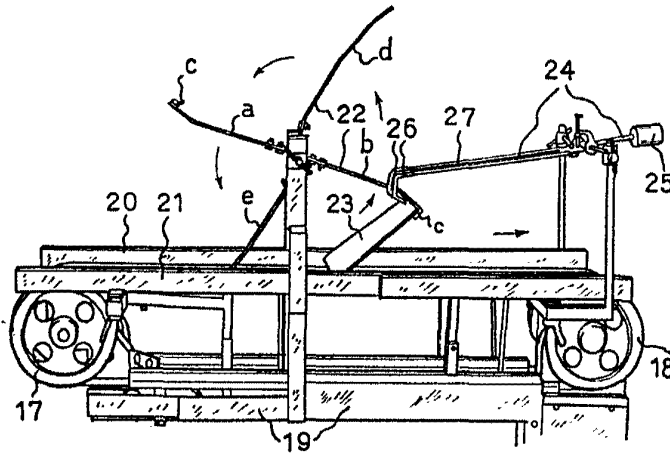


Fig. 5

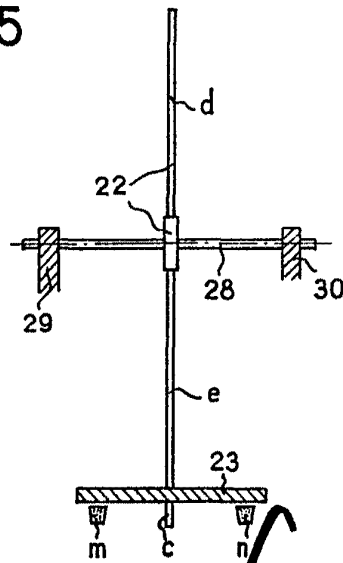
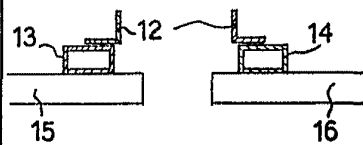


Fig. 3



Alcort de Elizaburu
F. B. B. B.

Handwritten signature or mark.