

130



P A T E N T E

225538

D E

I N V E N C I O N

por "SISTEMA MECÁNICO PARA LA FABRICACION DE PLACAS DE MOSAICO MEDIANTE SAUDIDAS", a favor de la firma alemana OSTARA MOSAIK- und WANIPLATTFABRIK J. FAULHABER G.m.b.H., domiciliada en OSTERATH (Alemania).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema mecánico para la fabricación de placas de mosaico mediante saudidas.

5. Como es sabido, para fabricar placas de mosaico, se reúnen piedrecitas de mosaico individuales, las mas de las veces de forma de plaquitas, en patrones de marco. Usualmente, estos patrones están dotados de enrejado por inserción de cintas de acero de canto, o listones, e incluso alambres, formando así una pluralidad
10. de celdillas o casillas en las que se colocan a mano las citadas piedrecitas según el dibujo deseado. Si se trata de los mosaicos a un solo color, e de dibujo de dispersión irregular, se vierte usualmente una cantidad correspondiente de piedras de mosaico unicolores, e de
15. diferentes colores, a granel sobre el patrón de marco



225538

y se procura, mediante sacudidas de estos patrones, ocupar sus casillas a mano con las piedrecitas, lo que supone una gran cantidad de trabajo manual.

La presente invención tiene por finalidad substituir este trabajo manual por colocación mecánica, mediante sacudidas, de dichas piedrecitas, sean estas a modo de plaquitas o de perfilados similares, llenando así el patrón de marco mecánicamente en lo posible.

5. Para ello, debajo de la salida vertedora de un recipiente que almacena las piedrecitas, o elementos similares de mosaico, se encuentra una placa oscilante, mecánicamente accionada, giratoria alrededor de un eje oblicuo, y en esa placa puede ser insertado el patrón de marco pero dejando un juego de encaje previamente establecido, por ejemplo de 10 mm. El recipiente puede estar convenientemente conformado como tolva de carga con canal de salida inclinable en plano vertical y fijable.
- 10.
- 15.

- Una vez insertado un patrón vacío en el marco de listón de la placa oscilante, se alimenta desde la tolva, por su canal de salida, una cantidad correspondiente de piedrecitas de mosaico. Al girar la placa alrededor de su eje oblicuo el patrón de marco, se desliza debido al juego existente entre él y el marco de dicha placa cada vez que tiene que descender a contacto con el lado inferior del citado listón de la placa, con lo cual resultan sacudidas sucesivas del patrón de marco en todos sentidos y así las piedrecitas vertidas a granel van alojándose poco a poco en las casillas del patrón. La experiencia ha probado que así se va llenando
- 20.
- 25.
- 30.



225538¹³

la mayor parte del encaillado del patrón y después se enrasa el conjunto por arrastre de las piedrecitas sobrantes que llenan casillas que faltan, completándose el llenado por una poca manipulación.

5. Si el patrón ha quedado terminado de llenar con piedrecitas de mosaico, se puede retirar fácilmente de la placa oscilante que sigue girando, y substituirlo por un patrón vacío. Entonces el ciclo de llenado se repite. Este llenado, según la invención, supone un considerable ahorro de tiempo con respecto al procedimiento manual empleado hasta ahora. Además, un obrero medianamente adiestrado puede atender simultáneamente a varios patrones dispuestos uno al lado de otro.

10. Otros detalles de la invención se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción con referencia a las figuras de adjunta lámina de dibujos, mostrando una realización de la misma a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

15. La fig. 1ª representa al sistema, según la invención, en vista frontal, y

20. La fig. 2ª es una vista lateral del mismo.

25. En un bastidor, designado en conjunto en 1, se encuentra una pasarela 2, desde la cual se puede servir una pluralidad de tolvas de carga 3 situadas una al lado de otra, rígidamente dispuestas en el bastidor. Cada una de estas tolvas 3 lleva una canal de salida 5 inclinable mediante varilla 4 en plano vertical, y fijable. Debajo de cada salida 5 se encuentra una placa oscilante 7 giratoria alrededor de un eje 6 dispuesto oblicuamente. Cada placa 6 está contorneada por marco en listón.
- 30.

225538

13



- En este marco de listón se puede introducir a mano en todo momento un patrón 8 (fig. 1^a) con encaillado vacío, cuyo encaillado está formado a modo de enrejado a base de cintas de acero dispuestas de canto, formando así una pluralidad de casillas. Cada placa oscilante 7 con marco de listón 7a se encuentra en disposición rígida en uno de los extremos de un árbol 8 (fig. 2^a) giratorio alrededor del eje 6, cuyo árbol gira en un soporte 9 dispuesto en el bastidor 1. El otro extremo del árbol 8 (fig. 2^a) lleva un disco de fricción 10 que está en conexión operativa con un elemento de accionamiento en forma de correa de cuero 11 sin fin. Esta correa continua 11 es apretada por poleas motrices (no representadas en el dibujo) montadas en soportes elásticos y ajustables, para asegurar así dicha conexión operatoria, contra los diferentes discos de fricción 10.
5. Debajo de cada placa oscilante 7 está provisto un plano inclinado colector 12 que se extiende a todo lo ancho del bastidor 1, apto para recoger las piedrecillas de mosaico sobrantes que van cayendo, o que son arrastradas en el curase, de las placas oscilantes 7, o bien de los insertados patrones 8 (fig. 1^a), para desde 12 hacerlas pasar a la cinta transportadora 13 que circula en la dirección de la flecha (fig. 1^a), con lo cual vierte las piedrecitas de mosaico que sobre ella descansan, en un recipiente colector 14 para ser de nuevo llevadas a las tolvas 3. Si se montan juntamente varios dispositivos, la cinta transportadora 13 está, convenientemente, subdividida en dos cintas, dis-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



225538

- puestas una detrás de otra, y movidas en dirección o-
puesta entre sí, mediante un dispositivo de acciona-
miento situado en el centro, transportando así cada
cinta hacia el extremo exterior de la misma. En-tonces
5. las placas oscilantes que pertenecen a una de las cin-
tas podrán trabajar por ejemplo piedrecitas blancas
de mosaico y las placas oscilantes que pertenecen a
la otra cinta, negras.
- Eventualmente se puede subdividir, asimismo, las
10. tolvas 2 de carga de los diferentes sistemas mediante
paredes transversales, cargando cada compartimento con
una clase particular de piedrecitas de mosaico. Median-
te registros, o similares, se puede regular potestati-
vamente el diámetro interior de la abertura de fondo
15. de cada compartimento y, por consiguiente, la cantidad
de piedrecitas de mosaico de las diversas clases que
van llegando desde los diversos compartimentos a la ca-
nal de salida 5 de cada tolva 2. No obstante, por regla
general, basta con elaborar dibujos de dispersión, con
20. mezclar las piedrecitas de mosaico de diferentes colo-
res en la proporción deseada, y utilizar solo tolvas de
carga 2 de un solo compartimento.
- El plano inclinado colector 12 puede estar eventual-
mente dispuesto de la manera indicada en la fig. 1ª, y
25. fijable en el bastidor 1. Sin necesidad de mas explica-
ción se entiende que tanto la carga de tolvas 2 con las
piedrecitas, o similares cuerpos perfilados, a colocar
por sacudidas, y el transporte de retorno de las sobran-
tes, desde la cinta 12, pueden ser también realizados
30. por medio mecánico, por ejemplo, por correspondientes



22553

ascensores oblicuos, elevadores de canjilones, de péndulo, o similares. Sin embargo, una mecanización tan amplia solo es recomendable, por regla general, siendo grande el número de dispositivos que, según la invención se dispengan uno a lado de otro en bastidor común.

5.

El accionamiento de la placa, o placas, 7, puede efectuarse, como es natural, con cualquiera de los medios conocidos de accionamiento. Debe quedar asegurado que cada placa 7 gire alrededor de un eje 6 oblicuo y

10.

que entre el listón 7a de marco 7 y el patrón 8 (de la fig. 1a) quede un juego suficiente para insertar holgadamente el patrón. La velocidad de rotación de la placa, o placas, 7 puede ser uniforme, acelerada o retardada, cuyas aceleración o retardo se repitan rítmicamente.

N O T A

15.

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente alemana número O 4063 IVc/80a, depositada en 13 de Enero de 1955, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

20.

1a.- Sistema mecánico para la fabricación de placas de mosaico mediante sacudidas, cuyo mosaico está constituido por piedrecitas de mosaico a modo de plaquitas, y cuerpos perfilados similares, dispuestas en

25.

patrones de marco subdivididos, mediante una inserción a modo de enrejado, en una pluralidad de casillas a



225538¹³⁰¹

- llenar con la citadas piedrecitas de mosaico, o similares, caracterizado porque debajo de la salida cerrable de un recipiente a modo de tolva donde se disponen a granel las citadas piedrecitas de mosaico y similares, a colocar por sacudidas, en encuentra una placa oscilante mecánicamente accionada y giratoria alrededor de un eje dispuesto oblicuamente, cuya placa está contorneada por un marco de listón, y en este marco se inserta holgadamente el patrón antes indicado, de suerte que entre el contorno de este patrón y el referido marco de listón de la placa oscilante quede un juego predeterminado, que preferiblemente es de 10 mm.
5. 2^a.- Sistema, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque un árbol giratorio alrededor de un eje dispuesto oblicuamente, lleva en uno de sus extremos a la mencionada placa oscilante y en el otro extremo un disco de fricción que se encuentra en conexión operatoria con un elemento de accionamiento, de preferencia una correa de cuero tipo sin fin, o similar, apretable contra dicho disco de fricción mediante una polea ajustable alojada en soporte elástico.
10. 3^a.- Sistema, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque el recipiente o tolva para las piedrecitas de mosaico, o similares, está conformado, de modo en sí conocido, como tolva de carga con un canal de salida inclinable en plano vertical y fijable.
15. 4^a.- Sistema, según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque debajo de la placa oscilante está provisto un plano inclinado colector, o similar, eventualmente en disposición ajustable en el bastidor del sistema,
- 20.
- 25.
- 30.



225538

DIC. 1955

cuyo plano inclinado es apto para recoger las piedrecitas de mosaico, o similares, que van cayendo del patrón insertado, o las sobrantes que proceden de un enrasado del patrón, que las arrastra, pasando así a una cinta transportadora o dispositivo similar.

5.

5ª.- Sistema, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque si se trata de instalar una realización múltiple, de acuerdo con el sistema reivindicado, se utiliza un bastidor común en el cual se disponen uno al lado de otro los sistemas individuales,

10.

de suerte que las diferentes placas oscilantes se accionan, preferentemente, por un medio accionador común, y para la recogida y transporte de las piedrecitas de mosaico sobrantes, o similares, que caen o son separadas de los patrones utilizados, se provee un plano inclinado colector común así como es también común la cinta, o similar dispositivo de transporte que se emplee.

15.

6ª.- Sistema mecánico para la fabricación de placas de mosaico mediante sacudidas.

20.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

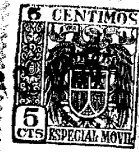
Madrid, a 13 de Diciembre de 1955.

O S T A R A Mosaik- und Wandplattenfabrik

J. FAULHABER G.m.b.H.

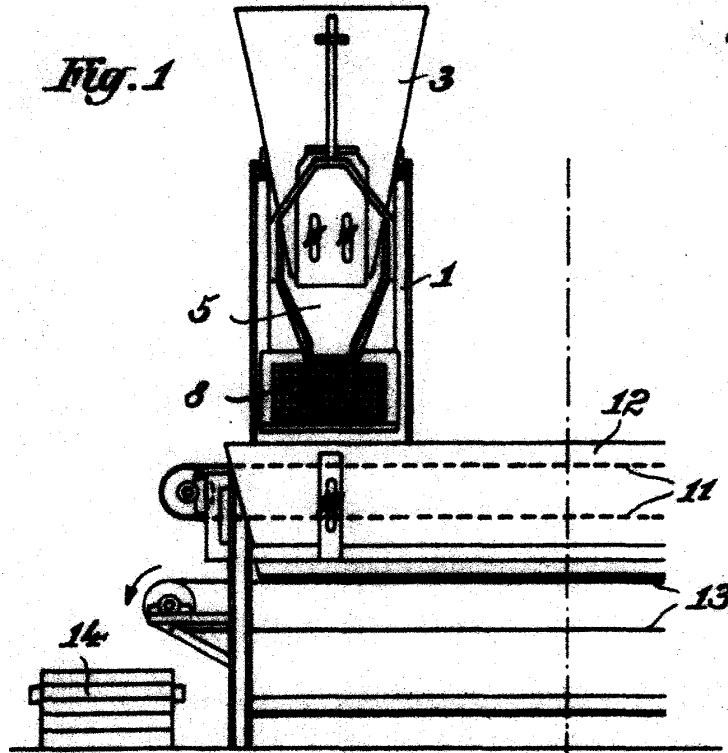
P. a:

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.



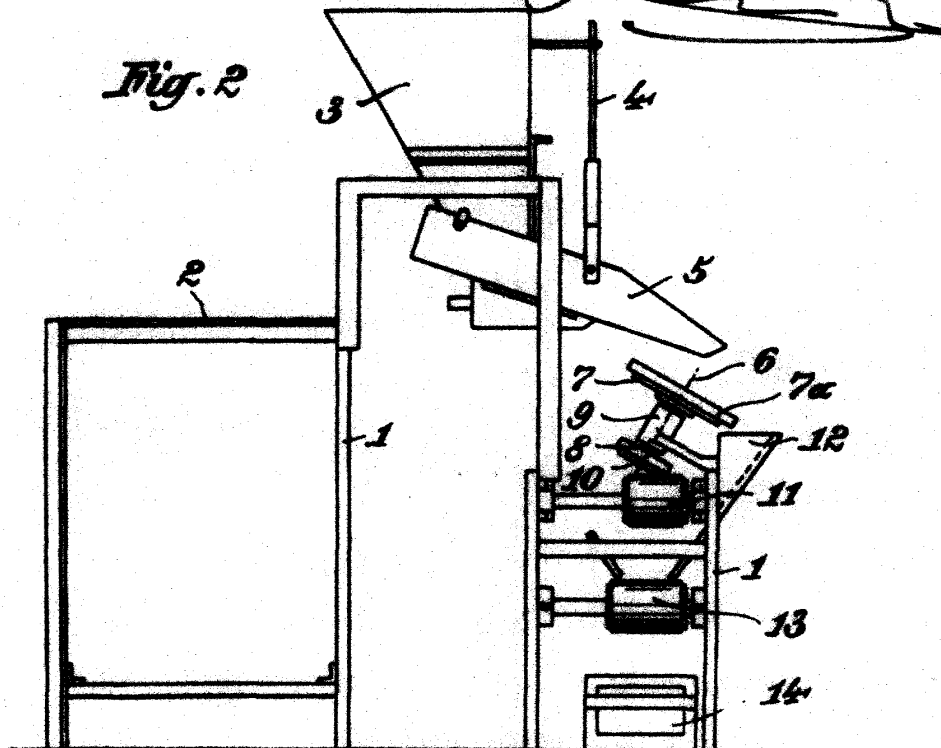
1301

Fig. 1



Madrid, a 13 de Diciembre de 1955
JAIME ISERN MIRALLES
P.A.

Fig. 2



Escala variable