

Case 29132



333874

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

por "PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UN MOLDEADO DE BALDOSAS DE CEMENTO O SIMILARES", a favor de Don ENERICO LONGINOTTI de nacionalidad italiana, residente en Viale Donato Giannotti, 75, FIRENZE (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un procedimiento para efectuar un moldeado de baldosas de cemento, cerámica o similares, que ofrecen un dibujo; en dicho procedimiento se preve que el material sea introducido en un molde en el estado de polvo sustancialmente seco, es decir con un grato de humedad muy reducido y solo suficiente para el fraguado después del prensado.

Según la invención, se somete un material de fondo introducido en el molde a un ligero prensado preliminar, a



través de un tampón apropiadamente inciso, para obtener sobre el material una impronta correspondiente, además de una adecuada compresión; las concavidades de dicha impronta son después rellenas de un material de color diferente, antes del prensado final.

- 5.
- Más particularmente, para rellenar las concavidades de la impronta de un segundo material de color diferente al de material de fondo, sobre el estrato de fondo prensado para impronta se distribuye un estrato ulterior del segundo material; dicho estrato ulterior se prensa después en las zonas correspondientes a las concavidades de la impronta en el primer estrato; el material en exceso del citado segundo estrato ulterior se extirpa después antes del prensado final, el material del segundo estrato se elimina hasta por lo menos el fondo de las improntas en ellos formadas, y/o hasta dejar un ligero espesor sobre las partes más salientes del estrato de fondo.
- 10.
- 15.

- Ventajosamente, por razones de economía, se emplea un material de bajo fondo de menor precio que los materiales destinados a formar superficies visibles, y en tal caso, un material de bajofondo es comprimido por un tampón que impone un prensado más acentuado del material junto a la periferia; después se introduce un segundo estrato de fondo entre el molde y se prensa como se ha dicho anteriormente, para obtener las improntas para el dibujo.
- 20.
- 25.

El invento se refiere asimismo a una baldosa de ce -



mento, con dibujo, obtenida con el procedimiento arriba definido.

En los dibujos se ilustra esquemáticamente el proceso de moldeado, con los varios órganos de moldeo que se suce-

5. den durante el ciclo. En particular:

La figura 1 muestra el molde relleno con el material de bajo fondo.

La figura 2 muestra el molde después de la fase de compresión del estrato de bajofondo.

10. La figura 3 muestra la fase de relleno del estrato de fondo.

Las figuras 4 y 5 muestran el molde y el material en él contenido después del prensado preliminar para la formación de la impronta en el estrato de fondo y una vista

15. por la línea 5ª-5ª de la figura 4.

La figura 6 muestra el molde después de la fase de relleno con el segundo material coloreado, para la formación del dibujo.

20. La figura 7 muestra la fase de prensado del segundo material coloreado con improntas análogas a las del primer estrato.

La figura 8 muestra una fase de eliminación del segundo material en exceso.

25. La figura 9 muestra el molde con los materiales que forman la baldosa, preparados para el prensado final.

La figura 10 muestra una baldosa prensada, en una vista parcial a mayor escala.



En los dibujos, en el molde se indica con -1- el tampón inferior y con -2- el marco en cuyo hueco penetra por debajo del tampón 1, para constituir contraste durante las fases de prensado.

5. En la fase inicial, el material A para la formación de un bajo fondo se introduce en el molde (ver figura 1) y el estrato de material relativamente blando así cargado puede sufrir una primera fase de prensado para comprimir el estrato A y obtener con ello un estrato A_1 (ver figura 10. 2). Este prensado puede obtenerse con un tampón 3, el cual presenta ventajosamente un resalte $3a$ perimetral; mediante dicho resalte $3a$, los bordes perimetrales se comprimen mayormente y por consiguiente se refuerzan para la formación de una depresión A_2 perimetral en dicho estrato comprimido 15. A_1 . Luego se procede a introducir un estrato B de material para formación del fondo (ver figura 3); el estrato B, que está destinado a constituir en parte el estrato superior de desgaste, es un material relativamente de más valor y además coloreado, mientras que el estrato A es de composición 20. barata. Mediante un segundo tampón 4 provisto de improntas $4a$, se realiza un ligero prensado preliminar del estrato B para formar una impronta sobre la superficie superior de éste; tal impronta determina la formación de concavidades B_0 y resaltes B_1 , suficientemente comprimidos para 25. que no se desmoronen durante las operaciones sucesivas de rellenado del molde; las improntas $4a$ están conformadas según el dibujo deseado, con el fin de hacer aparecer en la



superficie la baldosa acabada, el material del estrato B según el dibujo deseado, en las zonas de los resaltes B_1 . Es de observar que la carga del molde se efectúa cada vez hasta un nivel de la superficie superior del marco 2. La

5. altura del estrato cargado depende por lo tanto de la posición relativa del tampón inferior 1 y del marco 2 y del espesor de los estratos precedentemente introducidos; por lo tanto, los resaltes B_1 (que pueden ser continuos o discontinuos) después del prensado del estrato B resultarán por

10. lo menos ligeramente bajados con respecto a la superficie superior del marco.

Después de la formación de las improntas con el tampón 4, se procede a crear un desnivel adecuado entre la superficie superior del bastidor 2 y la superficie inferior de las improntas B_0 , a través de desplazamientos relativos entre los órganos 1 y 2. Se procede por consiguiente a cargar el molde con un segundo material de valor C de color diferente al del material B; el material C rellena las cavidades de las improntas B_0 formadas sobre el estrato B, y se dispone asimismo encima de los resaltes B_1 . Se

15. procede sucesivamente al prensado del segundo material de valor C, en la zona de las improntas B_0 ; se puede para tal objeto utilizar un tampón 5 provisto de resaltes 5a, correspondientes a las depresiones B_0 rellenas del material C. El material C viene por lo tanto prensado en las

20. zonas de las concavidades C_0 con un comprimido que corresponde al del material B; las otras zonas del material C

25.



pueden asimismo ser comprimidas solo ligeramente o desde luego no comprimidas.

Se provee después a eliminar el material C en exceso por lo menos hasta el fondo de la depresión C₀. A tal ob -

5. jeto el marco 2 es descendido (eventualmente a través de espigas 5b del tampón 5) y el material en exceso C relativamente muy blando se elimina mediante una rasqueta 6 (figura 8). Esta operación no altera el aspecto del material C, que permanece en el molde siendo este material comprimido, mientras el material eliminado es recuperable como material a granel.
- 10.

El molde queda en este punto cargado como se ve en la figura 9; se provee al prensado final, para obtener una baldosa constituida por lo tanto como es visible en la figura

15. 10. Una rápida operación de pulido pondrá sin duda en evidencia los exactos contorno del dibujo obtenidos por los resaltes B₁, por efecto de la extirpación del residuo de estrato C encima de dichos resaltes B₁; el dibujo se revela por el contraste entre los colores de los materiales que
20. forman los estratos B y C.

Es de comprender que los dibujos no muestran más que una forma de ejemplo dada sólo como demostración práctica del invento, pudiendo este invento variar en las formas y disposiciones sin que por ello salga del ámbito del con -

25. cepto que informa el propio invento.



REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para efectuar un moldeado de baldosas de cemento o similares que ofrecen un dibujo, estando el material introducido en un molde en el estado de polvo sustancialmente seco, es decir con un grado de humedad muy reducido y solo suficiente al fraguado después del prensado, caracterizado por el hecho de que un material de fondo introducido en el molde se somete a un ligero prensado preliminar, a través de un tampón apropiado inciso, para obtener sobre el material una impronta correspondiente además de una compresión adecuada, y que las cavidades de dicha impronta son rellenas de un segundo material de color diferente, antes del prensado final.

2.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que para rellenas las concavidades de la impronta de un segundo material de color diferente al del material de fondo, sobre el estrato de fondo prensado a improntas se distribuye un estrato ulterior del segundo material, en que dicho estrato ulterior se prensa en las zonas correspondientes a las concavidades de la impronta del primer estrato; eliminándose el material en exceso del citado ulterior segundo estrato antes del prensado final.

3.- Procedimiento, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el material del segundo estrato se elimina hasta por lo menos el fondo de las improntas en él formadas y/o hasta dejar un ligero es -



pesor sobre las partes más salientes del estrato de fondo.

4.- Procedimiento, según las reivindicaciones pre - cedentes, en el que se emplea un material de bajofondo de menor precio que los materiales destinados a formar super-

5. ficias visibles, caracterizado por el hecho: de que un es- trato de bajofondo es comprimido por un tampón que impone un prensado más acentuado del material a lo largo de la pe- riferia; y que el estrato de fondo se introduce después en el molde y se prensa para obtener las improntas para el di-
10. bujo.

5.- Procedimiento, según las reivindicaciones pre - cedentes, en el que se emplea un tampón inferior apto para penetrar en el marco, caracterizado por el hecho de que el marco del molde y el tampón inferior se desplazan el uno

15. con respecto al otro, una primera vez después de la forma- ción de la impronta sobre el material de fondo de manera que definan el espesor para el segundo estrato, y una se- gunda vez después de la formación de las improntas sobre el segundo material de manera tal para que las partes sa-
20. lientes de la superficie definida por la impronta sobre el segundo material se lleven ligeramente debajo del nivel de la superficie superior del marco, y que el exceso del se- gundo material se elimine hasta un nivel de la citada su- perficie superior del marco.

25. 6.- Procedimiento para efectuar un moldeado de bal- dosas de cemento o similares.



Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

28 NOV. 1988

p.a.

JAIME ISERN

M. D.

Firmado: JOSÉ RODRIGUEZ

MLA.



~~Fig. 2~~

Fig. 1

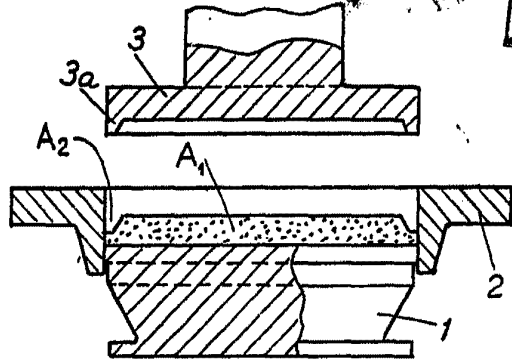
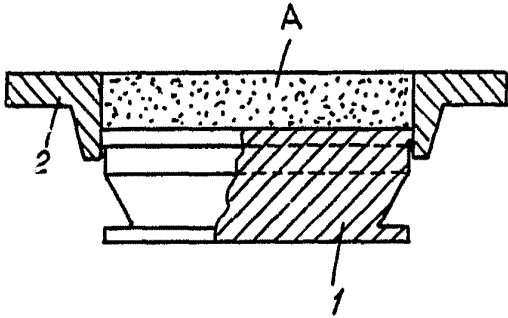


Fig 3

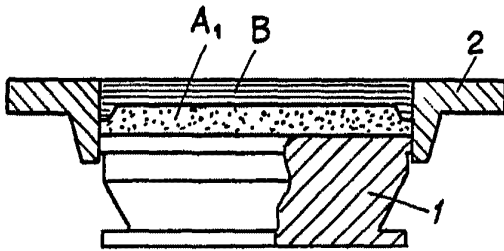


Fig 4

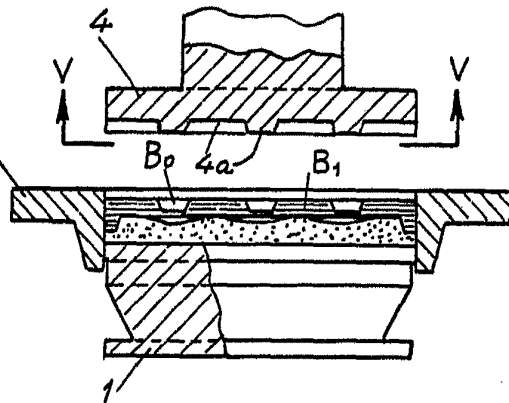
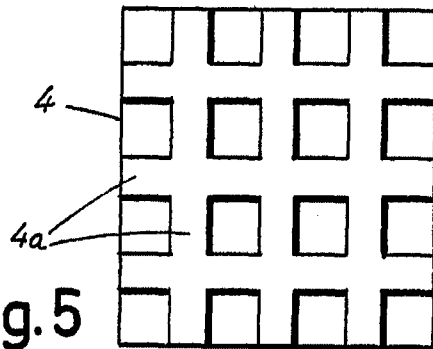


Fig. 5



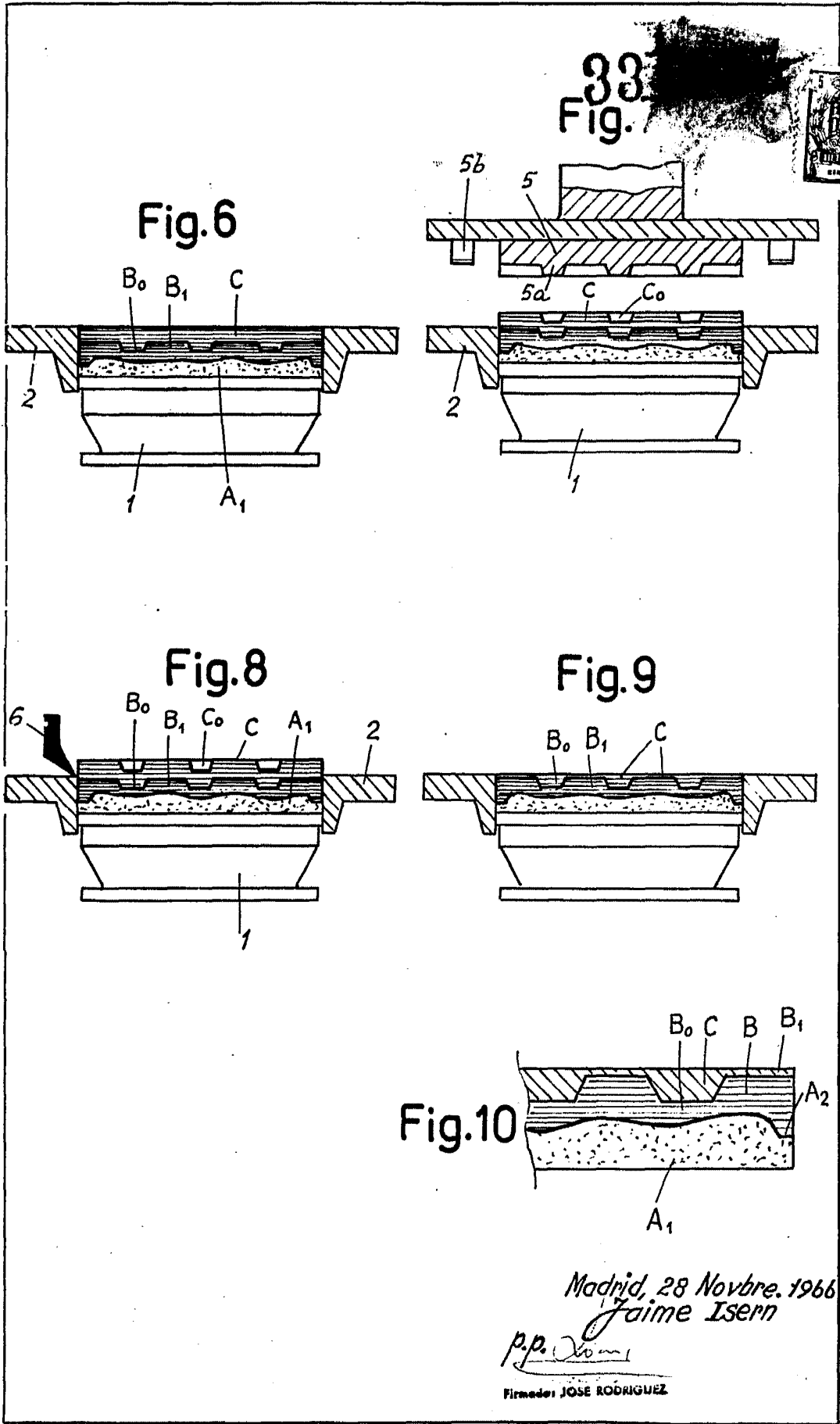
Madrid, 28 Novbre. 1966

Jaime Isern

p.p.

Firmado JOSÉ RODRIGUEZ

24152



33
Fig.



Madrid, 28 Novbre. 1966

Jaime Isern

p.p. *[Signature]*

Firmado: JOSE RODRIGUEZ