

31 ENE



264902

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de PERMA-STONE INTERNATIONAL LTD., entidad norteamericana, domiciliada en New York 1 (Estados Unidos), 320 Fifth Avenue, por "PROCEDIMIENTO CON-SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA APLICAR ACABADOS SOBRE PAREDES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para aplicar acabados sobre paredes, a base de un material plástico y de manera que los revestimientos obtenidos permiten imitar varios tipos de piedras y otras superficies análogas.

Se caracteriza el procedimiento que se describirá porque consiste en llenar un receptáculo de contorno correspondiente al de la sección de paramento que se desea aplicar sobre la pared y dotado de un miembro moldeador de superficie correspondiente al paramento

264902



de dicha sección, y en forzar todo el material contenido por el receptáculo contra la superficie de la pared de modo que se une a ella.

5. Preferiblemente, antes de llenar el receptáculo con el material plástico, se recubre la superficie del miembro moldeador con un material flexible que evita la adherencia de dicho material sobre ella, cuyo material, convenientemente, es relativamente delgado a fin de permitir la reproducción de las características de la superficie moldeadora. Estas operaciones son repetidas en zonas yuxtapuestas de la superficie de la pared, de manera que se forman secciones de pared que cubren totalmente la superficie de la misma. Por otra parte, a fin de evitar una deshidratación demasiado
10. rápida de las secciones de material plástico aplicadas, se aplica sobre la superficie de las mismas, al forzarlas hasta su posición, una cubierta que cubre su cara visible.

20. Otro objeto de la invención lo constituye un aparato para la puesta en práctica del procedimiento y consiste en una cubierta que tiene un frente abierto y está dispuesta para contener la cantidad de material plástico a aplicar, dotada de un émbolo móvil dentro de ella para forzar dicho material contra la pared y
25. de medios para el accionamiento del émbolo que, a su vez, está provisto de dispositivos para limitar su movimiento y el grado de compresión a que se somete el material.

204902

31



De preferencia los dispositivos limitadores del movimiento del émbolo están dispuestos en forma móvil en un mango que sirve de empuñadura para el émbolo, de manera que pueden retirarse fácilmente de su posición de trabajo y hacen posible la extracción de la cubierta mientras el émbolo es mantenido aplicado contra el material.

De preferencia el receptáculo tiene un respaldo cerrado, a través del que sobresalen medios para recibir en disposición giratoria al mango que, a su vez está conectado con un dispositivo que se mantiene en contacto con la pared posterior para limitar el movimiento hacia fuera del émbolo y está montado en disposición móvil con respecto a dicho mango.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma práctica de llevar a cabo el procedimiento y de los medios empleados para la puesta en práctica del mismo.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista alzada de una porción de pared formada de acuerdo con el procedimiento; la figura 2 es una vista en sección transversal, tomada según la línea II-II de la figura 1; la figura 3 es una vista en perspectiva del aparato utilizado para la puesta en práctica del procedimiento; la figura 4 es una sección transversal tomada según el plano IV-IV de la figura 3, y muestra la manera de aplicar el material plástico a un listonado

31 ENE

204902



metálico; la figura 5 es una sección transversal según el plano V-V de la figura 4, estando el aparato en posición retraída, antes de ser retirado, y la figura 6 es una vista similar a la figura 2 mostrando el material de acabado aplicado sobre una capa inferior de yeso o material análogo.

En los dibujos, la referencia -5- representa una pared de construcción convencional, provista de un listonado metálico o de otro material apropiado -6-, sobre el que se ha de aplicar la superficie exterior -7- que es hecha de un material plástico, aplicado por medio de un aparato -8- que da a la superficie o paramento visible una gran semejanza con la piedra.

Hasta la fecha ha sido imposible obtener un acabado de este tipo, pero ello puede ser realizado fácilmente mediante el empleo del recipiente o cubierta -9-, abierto por su frente y que tiene una pared posterior -10- provista de una abertura -11-. La cubierta -9- es, preferiblemente, de chapa metálica y recibe en disposición ajustada un émbolo -12- cuyos lados se adaptan a las paredes interiores de la cubierta y cuya superficie exterior está configurada a semejanza de piedra labrada toscamente. Los bordes periféricos de la superficie exterior sobresalen a modo de cuentas -13- que sirven para dar forma al material plástico, de modo que representen el mortero, entre las piedras de la pared terminada.

En la pared posterior del émbolo está asegura-

264902 31 ENE



- do, por medio de los tornillos -15-, un marco de asidero -14- en forma de U cuyas ramas laterales se extienden a través de la abertura -11- de dicha pared posterior, siendo el ancho de dicho marco algo menor que la longitud de la abertura, de modo que los lados del mismo quedan en posición inmediatamente adyacente a los extremos de la misma. Los extremos más sobresalientes de los lados del marco llevan montado un mango -16- por medio de un pasador -17-, fijo en el mango y que sobresale a través de las aberturas alineadas, formadas en dichos lados. Ambos extremos del pasador presentan una abertura, tal como la -19-, para recibir en disposición corrediza unas espigas de tope -20-, ajustadas de forma que no pueden moverse con respecto del pasador y del mango, por medio de tuercas -18- enroscadas en los extremos exteriores del pasador.
5. 10. 15.

- Tal como se ha representado en la figura 4, los extremos interiores de las espigas -20- están dispuestos para entrar en contacto con la superficie exterior de la pared -10-, limitando con ello el desplazamiento del émbolo hacia dentro; el movimiento de este último hacia fuera queda limitado de modo ajustable, por un par de tuercas -23- enroscadas en tachones -21- corredizos en aberturas -22- formadas en la pared -10- y asegurados al émbolo para desplazarse con éste.
20. 25.

En el empleo del aparato, el émbolo se encuentra retraído en la posición de la figura 4 y dentro

264902

31 ENE



- de la cubierta se coloca un trozo de papel encerado -24- u otro material flexible apropiado para cubrir la superficie exterior desigual del émbolo. La cubierta que queda fuera del émbolo se llena, entonces de material plástico -25- que consiste, principalmente, en cemento o material análogo, y se coloca en posición apropiada con su frente abierto aplicado contra el listonado metálico de la pared. El émbolo -9- es forzado, entonces, hacia dentro por medio del mango -16- hasta
5. que las espigas de tope -20-, que han sido ajustadas previamente de acuerdo con el movimiento deseado, entran en contacto con la pared de la cubierta -10- y, en consecuencia, limitan el movimiento del émbolo hacia dentro. Este movimiento fuerza el material plástico contra el listonado y, al mismo tiempo, deja el material en el estado de compresión deseado.
10. 15.

- Al ser llenada individualmente la cubierta, que en realidad constituye un molde, se puede obtener una combinación de color muy atractiva mediante el uso de materiales plásticos de diferentes colores para cada aplicación realizada en la forma descrita anteriormente.
- 20.

- El papel encerado u otro material flexible adecuado que cubre el émbolo para evitar que el material se adhiera a él, se deja pegado sobre la superficie del material comprimido a fin de cubrir la pared terminada. Esto tiene por objeto que el material fragüe desde dentro y haga posible obtener una deshidratación más com-
- 25.

31 ENE

204902



pleta del mismo, produciéndose de esta manera una superficie más consistente y duradera. Esta capa de papel encerado sirve, también, para evitar que el material plástico recién aplicado se deforme por su propio peso.

- 5. Para retirar la herramienta, el mango -16- y con él las espigas de tope -20-, son sacados de su posición alineada con los lados del marco asidero, según se aprecia en la figura 5, a fin de que la cubierta pueda ser retirada de la obra sin alterar la posición
- 10. del émbolo que se encuentra apoyado sobre la superficie de la sección de material plástico que acaba de ser aplicado sobre la pared. Manteniendo el citado émbolo en la posición descrita mientras se efectúa la retirada de la cubierta, se evita la posibilidad de la deformación
- 15. de aquel material y se facilita grandemente la retirada del aparato. Una vez retirada de la sección de material aplicado la cubierta, el émbolo puede ser separado con toda facilidad la superficie o paramento de la misma, inclinándolo ligeramente hacia arriba y hacia
- 20. abajo. Con el objeto de evitar la formación de vacíos dentro de la cubierta durante el movimiento de avance del émbolo, las paredes laterales de la misma son dotadas de una serie de aberturas laterales -26- por las que puede entrar el aire; el material plástico, por
- 25. otra parte, no puede penetrar en dichas aberturas por el hecho de que las mismas se mantienen recubiertas por la hoja de papel encerado.

Es de notar que los tachones -21- están provis-

264 902

31 ENE.



tos de cabezas -27- que entran en contacto con la pared -10- y limitan el movimiento de la cubierta hacia fuera, evitando, así, su movimiento hasta más allá del émbolo. Es evidente, también, que las espigas de tope -20-

5. al limitar el movimiento del émbolo hacia dentro permiten obtener una densidad y espesor uniformes en el material de acabado sobre toda la pared.

Si se desea, el material de acabado puede ser aplicado, tal como se indica en la figura 6, sobre una 10. capa inferior -28- de material apropiado, tal como yeso o similar. Dado que el material de que está hecha la capa de acabado es rica en cemento, resulta relativamente costosa y, por consiguiente, este método de aplicación, al permitir obtener una capa de material 15. relativamente más delgada, reduce considerablemente el coste del procedimiento.

Quando se emplea una capa inferior o de base, las espigas de tope -20- y las tuercas -23-, que limitan el movimiento hacia dentro y hacia fuera, respectivamente, del émbolo, se ajustan de modo que la cantidad de material recibida en la cubierta y el movimiento 20. del émbolo sea menores a comparación con el caso en que el material de acabado es aplicado directamente sobre el listonado de metal.

25. Las ventajas del procedimiento descrito, así como las que se derivan del empleo del aparato ilustrado en los dibujos para la puesta en práctica del mismo, se desprenden claramente de la descripción que



264902

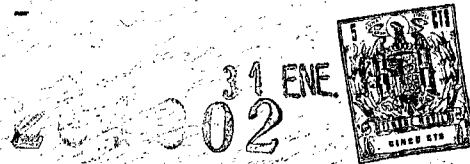
antecede, siendo digno de hacer constar que todo ello conduce a la obtención de acabados de paredes con todo el aspecto de materiales nobles en selecciones de coloridos que son totalmente imposibles de obtener por los medios usuales de aplicación de materiales plásticos constructivos a paramentos brutos.

5. Por lo demás, serán independientes del alcance de la invención los detalles y características constructivas del aparato, así como los pormenores del procedimiento necesarios en cada caso particular de aplicación, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15. 1. Procedimiento para aplicar acabados sobre paredes, caracterizado esencialmente por el hecho de llenar un recipiente de contorno correspondiente al de una sección de paramento a aplicar sobre la pared y dotado de un miembro moldeador de superficie correspondiente al paramento de dicha sección, con un material plástico, fraguable y susceptible de adherirse a dicha pared o a una capa base previamente aplicada sobre la misma, forzando luego todo el material contenido en dicho re-



ceptáculo contra la pared y repitiendo estas operaciones con secciones de pared adyacentes hasta cubrir toda la superficie de acabado deseada.

5. 2. Procedimiento para aplicar acabados sobre paredes, según la reivindicación 1, caracterizado por-  
que antes de llenar el recipiente con el material plás-  
tico se recubre la superficie del miembro moldeador con  
una lámina de material flexible suficientemente delga-  
da para permitir la reproducción de las característi-  
cas de dicho miembro y que evita una excesiva deshidra-  
tación del material aplicado.

10. 3. Procedimiento para aplicar acabados sobre  
paredes, según la reivindicación 1, caracterizado por-  
que el forzamiento del material plástico contra la su-  
perficie de la pared se lleva a cabo mediante un solo  
movimiento del émbolo o miembro moldeador, efectuado  
perpendicularmente a la superficie de dicha pared.

15. 4. Procedimiento para aplicar acabados sobre  
paredes, según la reivindicación 1, caracterizado por-  
que el miembro moldeador es mantenido aplicado contra  
la sección de material plástico recién terminada, la  
cubierta o recipiente es retirada de dicha sección mien-  
tras el émbolo es mantenido en la posición descrita y  
finalmente este último es retirado del paramento de di-  
cha sección cuando la cubierta mencionada ya no se en-  
cuentra en contacto con la misma.

20. 5. Aparato para aplicar acabados sobre paredes,  
para la puesta en práctica del procedimiento según las



464902

- reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque comprende una cubierta o recipiente, provisto de un frente abierto, dispuesto para contener la cantidad de material plástico a aplicar, dotada de un émbolo móvil dentro de ella para forzar dicho material contra la pared o una superficie de base previamente aplicada sobre la misma, y de medios para el accionamiento del émbolo que, de su parte, está provisto de dispositivos para limitar su carrera de avance y el grado de compresión a que somete el material plástico aplicado contra la superficie de la pared.
5. Aparato para aplicar acabados sobre paredes, según la reivindicación 5, caracterizado porque los dispositivos limitadores de la carrera del émbolo están dispuestos en forma movable en un mango que sirve de empuñadura para el émbolo, de manera que pueden retirarse fácilmente de su posición de trabajo y hacen posible la extracción de la cubierta mientras el émbolo es mantenido aplicado sobre el material.
10. Aparato para aplicar acabados sobre paredes, según las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque el receptáculo o cubierta presenta un respaldo o pared posterior cerrado, a través del cual sobresalen medios para recibir en disposición giratoria el mango que, de su parte, está conectado con un dispositivo que se mantiene en contacto con dicha pared posterior para limitar el movimiento hacia fuera del émbolo.
15. Procedimiento con su aparato correspondiente
- 20.
- 25.



31 EN

264902

para aplicar acabados sobre paredes.

La presente memoria descriptiva consta de doce hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 31 de enero de 1961.

PERMA-STONE INTERNATIONAL LTD.

p.a.

Fig. 1

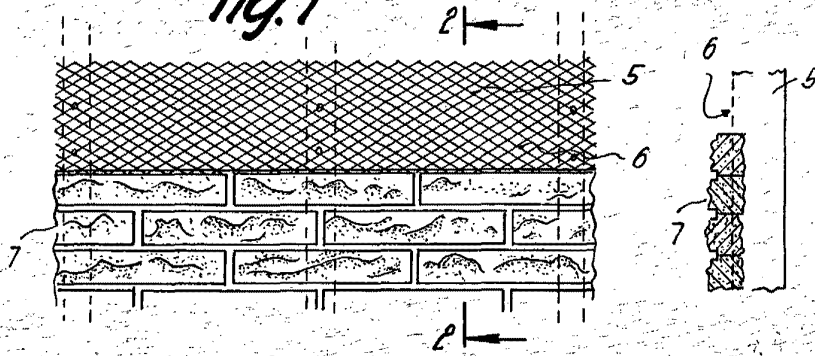


Fig. 2

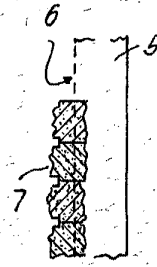
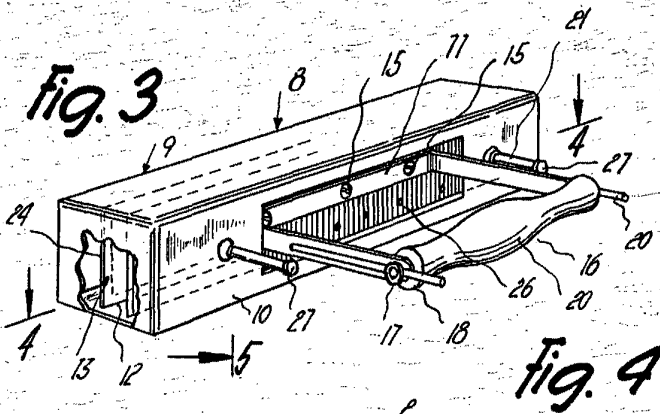


Fig. 3



264 902

Fig. 4

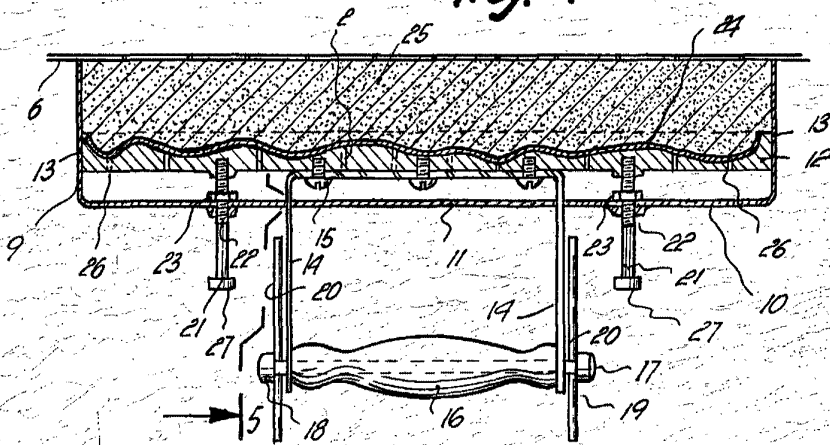


Fig. 5

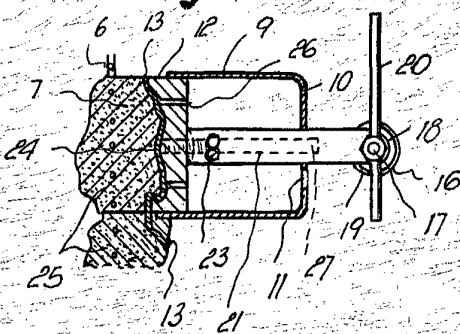
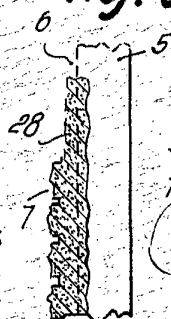


Fig. 6



Barcelona, 31 Enero 1961  
Perma-Stone International Ltd.

J.A. [Signature]

7701