

1860 54

MEMORIA DESCRIPTIVA

ROCALLA, Sociedad Anónima.- BARCELONA.

186064



186064

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosas
y azulejos de materiales plásticos sintéticos" - - - - -

a favor de: ROGALLA, Sociedad Anónima, de nacionalidad
española, domiciliada en BARCELONA, Genúta, nº 2.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es bien conocida y de dominio público la fabricación
de baldosas y azulejos de materiales cementosos y cerámi-
cos pero la práctica ha demostrado que las cualidades de
resistencia química y mecánica de las piezas obtenidas no
5 son en muchos casos las que precisarían, por lo cual ha
resultado necesario recurrir a piezas fabricadas con gres.

Esta materia, cuyas cualidades de resistencia química
y mecánica son excelentes, presenta no obstante el incon-
veniente de que tiene que cocerse a una temperatura muy
10 elevada, y que ello suele provocar deformaciones de las
piezas fabricadas, así como el de que por el aspecto mate
que la propia materia presenta carecen tales piezas del



- 2 - 186064

valor decorativo que ofrecen las que pueden tener una superficie perfectamente pulida y brillante. Si se pretende subsanar este inconveniente mediante un barnizado al fuego, se hace carecer a las piezas de las propiedades características de la materia constituyente de las mismas.

Los llamados azulejos o baldosas de Valencia tienen una superficie brillante y químicamente bastante resistente, pero el barniz o esmalte de los mismos se cuartea fácilmente, y su fragilidad hace que pueda saltar por cualquier golpe. Además, razones físicas de tensión superficial dan a la superficie del esmalte una forma redondeada en los bordes, que hace que por muy perfecta que se haga la yuxtaposición de las piezas queden claramente marcadas las líneas de junta. Este mal efecto se subsana empleando azulejos de borde biselado, pero ello crea dificultades por la reiterada limpieza que exige el acentuar la facilidad de depósito del polvo en los entrantes producidos por el biselado.

El perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente de introducción a que se refiere esta memoria descriptiva solventa totalmente tales inconvenientes, permitiendo obtener azulejos, baldosas u otras piezas similares cuyas medidas pueden variar desde la más pequeña baldosa al mayor plafón decorativo, absolutamente perfectos.

Consiste esencialmente el perfeccionamiento en cuestión en fabricar los azulejos, baldosas o piezas de aplicación semejante empleando materiales plásticos sintéticos, termoestables o termoplásticos, tales como las resinas artificiales



del tipo de la baquelita, cuya acumulación se configura en moldes de acero recubiertos de un cromado duro como el silvercromo, con lo cual se obtienen piezas de una perfecta forma y de superficie tan brillante como se desee, lo-
5 grable por la lisura y pulimento del molde, o bien provistas de grabados imitadores del aspecto de la piel, de la madera u otros materiales o de granulados, rayados o bajo cualquiera otra conformación dependiente tan solo de la que premeditadamente se haya dado a la superficie moldeadora.
10 ra.

La resistencia mecánica a la compresión de la baquelita, con cargas adecuadas; harina de madera, amianto, kiesselgur, cuarzo, corindón, etc. (según las cualidades de resistencia al fuego, al desgaste, química, etc. que
15 quiera dársele); es muchísimo mayor que la de otros materiales, y del orden de unos 1400 a 2400 kg. por centímetro cuadrado. La presión de molde ha de ser de unos 150 a 200 kg. por centímetro cuadrado, y la temperatura de unos 170° C., según el tipo de resina fenólica o cresólica empleada. En estas condiciones, la presión necesaria
20 para un azulejo de 15 x 15 cm. es solamente de 34 a 45 toneladas, o sea tipos de prensas que se fabrican corrientemente en España.

Con este material fenólico o cresólico (baquelita)
25 pueden fabricarse azulejos de cualquier color, excepto blanco y tonos puros muy claros. Si la resina ha sido fabricada con todo cuidado, eliminando completamente el exceso de fenol, y es de reacción lo más neutra posible, la



gama de colores obtenibles aumenta, permitiendo tonos más claros, pero nunca el blanco puro.

La resistencia química de las piezas fabricadas es excelente y resiste perfectamente la acción del ácido clorhídrico puro y concentrado, así como la de los demás ácidos 5 minerales y orgánicos, con pequeñas excepciones. Los disolventes orgánicos no las atacan, y tampoco los álcalis si no son de muy fuerte concentración.

Para obtener tonos claros y blanco puro, así como piezas transparentes, ha de recurrirse a otros materiales. No es recomendable el empleo de resinas aminoplásticas, tipo urea-formaldehído, por su poca resistencia al agua, ni aún las de thiourea. Pero dentro de las resinas del tipo termoplástico hay una especialmente adecuada, el poliestirol, 10 que permite la fabricación de azulejos en máquinas moldeadoras por expulsión, y por inyección con las mismas o muy parecidas cualidades que las anteriormente descritas. Otros tipos de resinas se prestan también a esta fabricación, y permiten obtener baldosas transparentes u opacas, y cuya 15 resistencia al calor es del orden de 100° C. o más.

Los procedimientos de fabricación podrán ser: por compresión y calor; por expulsión y calor en máquinas de moldeo adecuadas; por inyección a presión y calor; por colada del material caliente, y con o sin presión y por 20 laminación de paneles, obtenidos por cualquiera de los métodos habituales, y con o sin aplicación posterior de calor y presión.

Las superficies de las piezas fabricadas podrán ser



- 5 - 186064

lisas mate, brillantes, o grabadas, y el cuerpo de las mismas podrá ser opaco o transparente, y de cualquier color o mezcla de colores por ejemplo imitando mármoles.

5 Para facilitar la adherencia al mortero, la superficie posterior de las piezas podrá ser grabada con estrías u otra forma adecuada, o bien presentar rugosidades obtenidas por medio de arena gruesa u otro material incorporado a la resina en el proceso de fabricación.

10 Las baldosas, azulejos o paneles podrán fabricarse con resina sintética pura o mezclada con cualquier producto o carga adecuada a las cualidades que se desee obtener. Por ejemplo: para baldosas altamente resistentes al desgaste, se usará cuarzo, corindón o esmeril, solos o mezclados entre sí, o con otros materiales.

15 Como es natural, podrán ser variables sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente cuantas circunstancias puedan concurrir en la ejecución del mismo que puedan considerarse accesorias de dicha esencialidad.

N O T A

20 Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

25 1.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosas y azulejos de materiales plásticos sintéticos, que consiste esencialmente en fabricar los azulejos, baldosas o piezas de aplicación semejante empleando materiales sintéticos, termoestables o termoplásticos, tales como las resinas sintéticas del tipo de la baquelita o el poliestireno,



5 cuya acumulación se configura en moldes de acero recubier-
 10 tos de un cromado duro, como el silvercromo o simplemente
 acero sin recubrimiento alguno, con lo cual se obtienen
 piezas de una perfecta forma y de superficie tan brillan-
 te como se desee, lograble por la lisura y pulimento del
 molde, o bien provistas de grabados imitadores del aspect-
 to de la piel, de la madera u otros materiales, o de gra-
 nulos, rayados, o bajo cualquiera conformación dependien-
 te tan solo de la que premeditadamente se haya dado a la
 superficie moldeadora.

15 2.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosa-
 sas y azulejos de materiales plásticos sintéticos, tal co-
 mo el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que
 para facilitar la adherencia de las piezas al mortero, en
 la colocación en obra, se moldean las mismas de manera que
 presenten ranuras u otra configuración en la parte poste-
 rior del azulejo o baldosa, o bien se da a dicha parte una
 rugosidad obtenida mediante arena gruesa incorporada du-
 rante el proceso de fabricación.

20 3.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosa-
 sas y azulejos de materiales plásticos sintéticos, tal co-
 mo el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que
 el configurado de las piezas se obtiene mediante máquinas
 moldeadoras de expulsión.

25 4.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosa-
 sas y azulejos de materiales plásticos sintéticos, tal co-
 mo el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que
 el configurado de las piezas se obtiene mediante moldes en



- 7 - 186064

máquinas moldeadoras por presión y calor.

5.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosas y azulejos de materiales plásticos sintéticos tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el configurado de las piezas fabricadas es producido por laminación, con o sin aplicación posterior de calor y presión.

6.- Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosas y azulejos de materiales plásticos sintéticos como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el configurado de las piezas fabricadas es producido por coleda de la materia plástica fundida, sin aplicación de presión o calor posteriormente.

7.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en la fabricación de baldosas y azulejos de materiales plásticos sintéticos".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de Noviembre de 1948.

P. p. de: ROCALLA, Sociedad Anónima,