

404210

23 JUN 1974



memoria descriptiva

Int. Cl.: E04F

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C

CLASE _____

SUBCLASE _____

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España por veinte años,
a favor de HISPANO ITALIANA DE REVESTIMIENTOS
S.A., de nacionalidad española, residente en -
SOTO DE LA MARINA (Santander) por: "PROCEDIMIE-
TO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COM-
BINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS
O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION".

POOR
QUALITY

404210

- 2 -



Del enunciado de dicha patente se deduce claramente el objeto del invento, trata de un procedimiento mediante él se consigue la integración en un soporte de las piezas cerámicas o vitreas de pequeño tamaño y de las características del soporte propiamente dicho.

5.-

Las piezas cerámicas o vitreas de reducido tamaño para formar mosaicos de una determinadas dimensiones son de creación y procedencia antiquísima, actualizada por los requerimientos múltiples de la construcción y decoración actual debido a su multiposibilidad aplicativa, exige de la formación de estos mosaicos debidamente soportados de forma que se pueda viabilizarse o simplificarse la labor de las operarias destinados a su alicatado o montaje. De hecho se conocen este tipo de mosaicos que vienen, desde hace años, organizándose en láminas de papel convenientemente engomadas.

10.-

15.-

Sin embargo este tipo de soporte es deficiente por múltiples causas, tanto inherentes al propio papel como a inconvenientes de orden práctico que vamos a resaltar. El mosaico está formado por una pluralidad de

20.-



piezas que exigen de una separación adecuada de modo -
que la argamasa pueda repartirse formando las juntas -
para el alicatado perfecto de la superficie donde se -
aplique.

- 5.- Estas separaciones, necesarias, provocan que el
papel de soporte, al más mínimo esfuerzo, se desgarre,
rompa o rasgue.

- 10.- La superficie del papel tiene que ser desprendi-
da en el momento de aplicarse en obra ya que no es re-
comendable hacerlo con ella de lo que se deduce, habi-
lidad y paciencia de los operarios para hacer una labor
con elementos de este tamaño.

- 15.- Otro de los inconvenientes se desprende de la opa-
cidad del papel soporte que impide comprobar si una de
las piezas está rota, quebrada, rachada, descacarilla-
da, esportillada o similar lo que, a la hora de montar-
se, implica la desuniformidad del conjunto y con ello
la necesidad de desmontar buena parte del conjunto y la
consecuente labor de reponerlas debidamente y en comple-
ta simetría con el resto.
- 20.-

404210

- 4 -



Quiere decirse que todos los inconvenientes se -
han evitado, con el soporte que se logra en el proce-
so que nos ocupa.

Está fundamentalmente basado el invento en una -
5.- banda de malla de composición fibrilar distribuida en
un entrecruzado regular o irregularmente repartido sin
exigencia de simetría alguna.

Una de las particularidades de dicha banda es que
está conseguida de finos hilos de nylon o similar o -
10.- sintéticos de cualquier naturaleza que resulten resis-
tentes a los cortes frecuentes por las separaciones de
las piezas que componen el mosaico.

Otro de los detalles del soporte es que permite -
la adherencia total y absoluta de las piezas con la -
15.- particularidad que, al estar formado por una fina malla,
permite ver con toda claridad la parte posterior del mo-
saico y caso de existir alguna pieza en malas condicio-
nes desecharla y corregirla o reparar el inconveniente.

Otra de las características del invento es que di-
20.- cha malla, de efectos fibrilares y perfectamente calada,

23 JUN



permite que el mosaico sea montado en ella de forma -
que las grandes ventajas que de ello se desprende que-
dan evidenciadas por los inconvenientes relativos a los
objetos conocidos.

- 5.- De esta forma se simplifica de tal manera el mon-
taje que, el operario, podrá aumentar, muy considera-
blemente, el rendimiento de su trabajo.

El procedimiento para la formación de los sopor-
tes está compuesto de las siguientes operaciones.

- 10.- a) Inicialmente la malla, la consideramos forma-
da de una trama y ardimbre simples y, bobinada.

b) La bobina está montada en carrete y abastece -
una línea de transporte.

- 15.- c) A través de elementos de engomado, bien por -
riego, rozamiento o similar se dota integralmente una
de las superficies de la malla, de una capa de materia
adhesiva.

- 20.- d) A través de elementos mecánicos adecuados se -
van deponiendo, sobre la superficie engomada de la ma-
lla, las piezas convenientemente distribuidas que compo-

404210

- 6 -

23 JUN



nen los mosaicos que, adecuadamente comprimidos, quedarán fijadas a la superficie engomada.

e) Las piezas se depositan espaciadas o en badas continuas sin solución de continuidad.

5.-

f) Mediante una guillotina programada, se corta la malla a través de separaciones previstas o de las propias entre las hileras de piezas que forman el mosaico.

10.-

Una idea más amplia de las características del invento, la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

15.-

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista de la primera fase del proceso.

La figura 2ª, es una vista de la segunda fase del proceso.

20.-

La figura 3ª, es una vista de la tercera fase del proceso.



La figura 4ª es una vista en planta de la banda de malla.

La figura 6ª, es una vista en alzado frontal anterior de un mosaico dotado de este soporte.

5.- La figura 7ª, es una vista igual a la anterior - pero por la parte posterior.

La figura 8ª, es un detalle en sección aumentada y parcial de la vinculación del soporte mosaico.

10.- La figura 9ª, es una vista en perspectiva de un ejemplo de montaje de los mosaicos.

Comentando las referencias numéricas y haciendo mención a la figura 1ª de las representadas, vemos una bobina -1- que suministra una banda de malla -2- guiada a través de una línea de transporte -3-.

15.- En la figura 2ª, dicha malla -2- es impregnada de una capa de materia adherente a través de una batería de aplicadores con un colector -5- de los residuos para reaprovechamientos.

20.- La figura 3ª nos muestra un elemento mecánico -6- que depone sobre la superficie de la banda de soporte

404210

- 8 -



-2- bandas continuas de piezas vitreas -7- con un paralelismo longitudinal y transversal con finas separaciones regulares y equidistantes entre si.

5.- En la figura 4ª, vemos la intervención de una guillotina -8-, dotada de sufridera -9- que practica cortes regulares sobre la malla -2-, formando sectores -10- o mosaicos de unas determinadas dimensiones.

10.- En la figura 5ª, vemos que la superficie de malla o soporte del mosaico formada por una composición fibrilar de hilos longitudinales -12- y transversales -11- en distribución irregular.

15.- La figura 6ª, es una vista en alzado frontal del mosaico compuesto de hileras -13- y -14- en sentido longitudinal y transversal con separaciones en los mismos sentidos -15- y -16-. Este mosaico según vemos en la figura siguiente por otra está revestido de la malla de soporte -2- respetando unos pequeños margenes periféricos -17-.

20.- En la figura 8ª, vemos como se unen la malla de soporte -2- y las piezas vitreas -7- a través de una -



capa o película de materia adherente -18-.

Finalmente tenemos una muestra del montaje directo del mosaico sobre la argamasa -19- en una superficie -20-.

- 5.- Se verá que la simplificación es absoluta y que la forma de montaje de los mosaicos no precisa del desprendimiento del soporte sino que debido a su calado total, la argamasa puede fluir normalmente para cubrir las juntas con lo cual las engorrosas operaciones que se desprende de los mosaicos conocidos, quedan eliminadas.
- 10.-

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

15.-

REIVINDICACIONES

- 20.- 1ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VI-



404210 - 10 -



TREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", que se caracteriza porque el proceso consta de una operación inicial de transporte del soporte de las piezas constituido en banda continua, de una segunda operación de engomado de una de las caras de dicha banda, de una tercera operación en la que se fijan las piezas formando mosaicos combinados de tamaños y proporciones adecuadas y una cuarta y última operación en la que se secciona la banda en porciones iguales practicando cortes entre las separaciones de las piezas, alineadas y equidistantes en toda su extensión.

2ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la anterior reivindicación el soporte se caracteriza al estar formado por un tejido de fina malla de composición fibrilar sintética, de poco espesor y de gran resistencia con hilos en distribución longitudinal y transversal con reparto irregular conveniente.

3ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y



404210 - 11 -



PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 1ª reivindicación la primera operación se caracteriza porque la malla está bobinada y se transporta en una corredera.

5.-

4ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 1ª reivindicación la segunda operación se caracteriza porque la cara a engomar es la disponible para

10.-

recibir las piezas y se realiza por medio de un dispositivo de pulverización, cepillado o similar que consta de un colector de los residuos que se desprendan a través de la malla, con carácter recuperable.

15.-

5ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 1ª reivindicación la tercera operación se caracteriza porque a través de un cargador dividido, con

20.-

carácter permanente o parcial, se depositan bandas continuas de piezas vitreas o cerámicas de reducido tamaño



404210 - 12 -



alineadas longitudinal y transversal con separaciones equidistantes entre si formando grietas simétricas y que van adheriéndose a la superficie engomada de la malla de soporte.

- 5.- 6ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 1ª reivindicación la cuarta operación se caracteriza porque se efectuan secciones proporcionalmente iguales, formando mosaicos mediante cortes transversales efectuados por un dispositivo de guillotina que ataca sobre una sufridera situada debajo de la malla.
- 10.- 7ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTOS DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 2ª reivindicación el soporte se caracteriza porque queda plenamente adherido a todas y cada una de las piezas manteniendo su paralelismo y equidistancia con una ligera separación respecto de los margenes que contornean el mosaico.
- 15.-
- 20.-



23 JUN



- 8ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTO DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 2ª y anterior reivindicación, dicho soporte -
- 5.- se caracteriza porque consta de un mallado calculado para permitir, además, la completa visibilidad del dorso del mosaico.
- 9ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTO DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION", conforme la 2ª, 7ª y 8ª reivindicación, dicho soporte se caracteriza porque está logrado en fibras sintéticas adecuadas que permiten la colocación directa del conjunto sobre la argamasa sin requerir su desprendimiento.
- 10.-
- 10ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE MOSAICOS Y PANELES COMBINADOS O COMPUESTO DE PEQUEÑAS PIEZAS VITREAS O CERAMICAS Y SOPORTE PARA SU INTEGRACION".
- 15.-
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de catorce hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y lámina de dibujos -
- 20.-



404210 - 14 -

23 JUN



que la ilustran.

Madrid, 22 JUN 1972

EL AGENTE OFICIAL,
A. L. DE O. HERRAN
S. P.

404210

HISPANO ITALIANA DE REVESTIMIENTOS, S.A.

Hoja 1 de 2



