

285254

285254



PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION", a favor de D^a. MARIA JOSEFA CID ESTEBAN, de nacionalidad española, residente en PARIS (Francia), Route de Saint Denis, número 92, Deuil, S.T.O.

MEMORIA DESCRIPTIVA



De todos es conocido el gran incremento que en todo el mundo ha tomado la industria de la construcción, pero muy especialmente en España en donde hace muy pocos años eramos absolutamente deficitarios de viviendas y sin embargo actualmente puede decirse que tal problema ha sido casi totalmente resuelto. Con ello queremos dar una idea del adelanto que ha sufrido dicha industria que se ha extendido a los productos y procedimientos en ella empleados, y de la importancia de estos últimos cuando dan lugar a un resultado verdaderamente eficaz y cualidades óptimas.

5.-

10.-

285254



15.- Uno de dichos resultados es el conglomerado para el revestimiento de superficies, especialmente paredes y muros , tanto interiores como exteriores , que es aplicable sobre cualquier clase de material, para darle una decoración o estética nueva de gran duración por la dureza que adquiere despues de seco, y que ha obtenido mi mandante despues de numerosas pruebas y experiencias sobre el mismo.

20.- Conocido que nos es el objeto de la patente de invención que nos ocupa , pasaremos a describirlo seguidamente, haciéndose constar se trata de una de las variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación del procedimiento que nos ocupa.

25.- El resultado industrial que se obtiene es un conglomerado pastoso y viscoso antes de ser aplicado, y compacto y duro después de empleado, estando destinado al revestimiento de paredes, tanto exteriores como interiores, y sobre cualquier clase de material como : cemento, ladrillo, piedra, yeso, uralita y otros análogos, como tambien sobre
30.- madera, conglomerados de ella, contrachapados, cartón, aspillera y similares.

35.- Este producto es el resultado de la unión o conjugación de minerales naturales y/o productos orgánicos , teñidos o en estado natural, por medio de un ligante o aglutinante plástico y con la adición de agentes humectantes, antioxidantes, tensoactivos coloido espesantes, anticriptogámicos y secativos.

40.- Este conglomerado despues de convenientemente preparado puede ser aplicado directamente sobre cualquier pared, o bien prefabricado y preparado y dispuesto sobre placas o láminas de cualquiera de los materiales citados anteriormente , las cuales se encontraran dispuestas para ser sujetas y acopladas a las superfeicias que han de revestir por diversos medios.



- 45.- Dichos conglomerados son útiles para muy diversas aplicaciones como ya hemos dichos , pero especialmente indicado para el revestimiento de paredes y particularmente muros exteriores, portales, cajas de escalera, cuartos de baño, cocinas, salas de espectáculos, etc., debido a dos
- 50.- principales motivos, uno de ellos su gran duración, debida a su resistencia a la humedad, a la luz solar y al calor, teniendo además unas condiciones muy de tener en cuenta, como son el ser lavable, ininflamable, impermeable, no tóxico, inodoro, inatacable por hongos y bacterias , y absorbente y
- 55.- reflejante del sonido; y otro por cuanto es muy atractivo debido a la diversidad de sus colores y a las muy distintas combinaciones que con ellos, y las diversas primeras materias que entran en su composición, pueden lograrse, dando lugar a la obtención de unas superficies muy bonitas y decorativas,
- 60.- absolutamente originales y de una diversidad y variedad extensísimas.

Para la obtención del conglomerado habremos de partir de un mineral calizo, como por ejemplo : Carbonato de cal (mármol), o cualquier silicato de cal, como feldespato, cuarzo, granito; o vidrio, ladrillo, plástico y corcho, bien por separado o indistintamente todos y cada uno de ellos, los cuales serán previamente triturados en diferentes tamaños, con granulometrias oscilantes entre los cincuenta micrones y cinco milímetros, los cuales se utilizarán en sus colores naturales, o previamente sometidos a un tintado o teñido, a base de los tintes o pinturas apropiados según la materia prima utilizada.

Este material así triturado habrá de ser mezclado con un aglutinante compuesto u obtenido a base de dispersiones acrílicas (pudiendo ser hidrofobas de exterior al interior o viciversa), tales como el metacrilato de métilo o de acetato de polivinilo, o de cualquier aglutinante plásti-



co en emulsión.

80.- El tenido de la materia solida que se desee colorear, se hace a base de pintura de laca grasa o con aceite secativo (gliceroftálicas, linazas, o estandioles) y con el fin de que como el aglutinante se hace a base de emulsiones en medio acuoso, el tintado o coloreado no sea soluble en dicho medio.

85.- En las emulsiones se utiliza como medio disolvente el agua, por ser el medio acuoso un disolvente exento de vapores tóxicos y no ser costoso.

90.- Para evitar el rápido secado del aglutinante y facilitar así la aplicación y adherencia del conglomerado a su soporte se le adiciona un gel humectante, por ejemplo, la carboximetil celulosa.

95.- También, para evitar la oxidación se agrega al aglutinante un inhibidor de la corrosión, por ejemplo, nitrato de sodio o benzoato sódico; y para que no se disocie la emulsión se le añade un tensoactivo, coloide protector espesante (carboximetil celulosa).

Finalmente y para que no se produzcan vegetaciones en los coloides de celulosa, se añade al conglomerado un anticriptogámico, por ejemplo, el pentaclorofenol.

100.- Mezclada toda esta serie de productos se obtiene el conglomerado en estado de pasta viscosa, la cual para ser aplicada se proyectará o lanzará por medios manuales, como son la llana, espatula o paleta, o bien a base de una máquina adecuada, dejándolo en reposo unos cinco minutos sobre la superficie que se proyectó para lograr una mayor adherencia,

105.- y es a continuación cuando ha de pasarse la llana, utilizando preferentemente la de acero, o someterla al tratamiento adecuado de otra herramienta para darle forma en el caso de que así pueda interesar.

110.- Despues de aplicado el conglomerado y una vez se-



co, puede recubrirse con una mano de barniz incoloro a base del mismo aglutinante utilizado en el producto o conglomerado, con lo que adquiere mayor solidez y brillo, siendo también como es lógico susceptible de ser pintado.

115.-

PROCEDIMIENTO DE FABRICACION

El material solido mineral u orgánico a utilizar, tal como el carbonato de cal (mármol), silicato de cal (feldespato, cuarzo, granito); o vidrio, ladrillo plástico, corcho, habrá de ser debidamente triturado y clasificado en diferentes tamaños de granulometría, comprendidos entre los

120.-

cincuenta micrones y cinco milímetros. Despues de ello es sometido a teñido o pintado, aquel que no ha de utilizarse en su color natural, y se mezclan en la debida proporción los de cada granulometría y en su caso los de diferentes colores , y como es lógico despues de haberse secado la pintura aplicada a dicha primera materia sólida.

125.-

Entonces se mezcla por agitación dicha materia sólida con un ligante o aglutinante plástico, constituido a base de dispersiones acrílicas (plexiglás), o de metacrilato de métilo, acetato de polivinilo , o cualquier otro aglutinante plástico en emulsión.

130.-

Dicho ligante o aglutinante se prepara previamente añadiendole los agentes humectantes, anticorrosivos, tensoactivos, anticriptogámicos, y secativos , citados anteriormente ; y a fin de proporcionarle una viscosidad determinada se agrega agua como disolvente, agitándolo y mezclándolo convenientemente.

135.-

Con ello, despues de unido al material sólido con el líquido o aglutinante , se somete todo ello a un amasado, obteniéndose un conglomerado pastoso-viscoso en condiciones de ser envasado o utilizado. Tambien es susceptible éste producto de ser envasado su material sólido, separado del líquido, pudiendo realizarse su mezcla "in situ", o sea a pié de obra , para la inmediata aplicación del producto, y ya que

140.-



145.- a veces resulta más práctico, siendo también su envasado más económico.

Para una mayor claridad damos a continuación un detalle esquemático de la composición del producto:

150.- Materiales sólidos: Carbonato de cal (mármol), silicato de cal (feldespato, cuarzo, granito), vidrio, ladrillo, plástico o corcho, que se utilizarán convenientemente triturados, y separada o conjuntamente cada uno de ellos.

155.- Materiales para su teñido o tintado: Pintura laca grasa, insoluble en los ligantes o aglutinantes que se citan a continuación y en el agua que hace de disolvente, aceites secativos (gliceroftálicos, linazas, estandioles, etc).

160.- Ligante o aglutinante: Emulsiones de metacrilato de métilo u otros esterres acrílicos (plexiglás), o cualquier otro ligante plástico en emulsión, como por ejemplo, el acetato de polivinilo.

Disolvente : Agua.

165.- Agentes que se añaden al ligante o aglutinante: Un humectante (carboximetil-celulosa); un anticorrosivo (nitrito de sodio, benzoato sódico); un tensoactivo coloidal espesante (carboxil celulosa); un anticriptogámico (pentaclorofenol); y secativos compuestos de sales de metales y metaloides (naftanatos y octanatos).

170.- Con todo ello logramos obtener un conglomerado para el revestimiento de muros y toda clase de superficies y paredes, tanto más apropiado y util cuanto más duro sea el cometido a que esté destinado, y por ello indicadisimo para ser utilizado en portales, cajas de escalera, cuartos de baño, cocinas, salas de espectáculos, etc., el cual es de una gran duración, resistente a la humedad, a la luz solar y al calor, lavable, ininflamable, impermeable, no tóxico, inodoro, inatacable por los hongos y bacterias, y absorbente y reflejante del sonido.

175.- Después de convenientemente descrito el procedi-



180.- miento objeto de la patente de invención que nos ocupa, nos queda señalar se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse sin que sus modificaciones de forma, materiales empleados, etc., alteren la esencialidad de su invención.

N O T A

185.- La descrita patente de invención racaerá, pues , sobre las siguientes reivindicaciones:

190.- 1ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION", caracterizado esencialmente por cuanto en principio habrá de procederse a la trituración separadamente, para lograr los diferentes tamaños en que se presentarán las primeras materias sólidas que entrán en su composición, o sean los carbonatos y/o silicatos de cal, vidrio, ladrillo, materias plásticas y corcho, clasificados con respecto a sus granulometrías que oscilan entre los cincuenta micrones y los cinco milímetros , mezclándolos luego en la proporción adecuada a la cualidad que más ha de destacar de las citadas materias que entran en su composición.

200.- 2ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, según la anterior reivindicación , caracterizado por cuanto las primeras materias de la anterior reivindicación se emplearán en su color natural y/o coloreadas con pintura laca grasa insoluble en el ligante o aglutinante y disolventes que se utilicen, y aceites secativos, como gliceroftálicas , linazas y estandioles, y mezclados en diferentes colores y tamaños en la proporción adecuada para conseguir un conglomerado de predeterminadas cualidades.

210.- 3ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA IN-

285254



215.- DUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, según todo lo que venimos reivindicando, caracterizado por cuanto posteriormente dichas primeras materias se unirán para formar un conglomerado viscoso y de consistencia pastosa por virtud de emulsiones de metacrilato de métilo, y/o esterres acrílicos, ligante plástico en emulsión como el acetato de polivinilo, que hacen las veces de ligantes o aglutinantes del conglomerado.

220.- 4ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, según lo hasta el presente reivindicado, caracterizado por cuanto los aglutinantes de la reivindicación precedente se mezclarán por agitación con determinados agentes: Humectantes , gel de carboximetil celulosa; antioxidantes , nitrito de sodio y/o benzoato sódico; tensoactivos coloido espesante, carboximetil celulosa; anticriptogámicos, pentaclorofenol; un secativo caso de utilizar emulsiones de aceite, a base de sales de metales y/o metaloides, naftanatos y octanatos.

230.- 5ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, según lo que venimos reivindicando, caracterizado por cuanto en el proceso a base de emulsión se utiliza el agua como disolvente , amasando todo el conjunto de los productos citados y dando lugar a la formación de un conglomerado pastoso y viscoso, pudiendo efectuarse la mezcla y amasado a pié de obra o bien presentarlo envasado y ya preparado para su uso, a cuyo efecto es preciso que sea proyectado sobre un soporte de cualquier naturaleza, dejándolo en reposo por espacio de unos cinco minutos , procediendo después a su preparación posterior, barnizándose con una composición a base del mismo aglutinante utilizado en la composición del conglomerado, alcanzando mayor consistencia y brillo.

245.-

6ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, según todo lo reivindicado, caracterizado por cuanto de tal modo se obtiene un conglomerado pastoso y viscoso antes de ser utilizado, y que des-

250.-

pues de aplicado y seco sobre su base-soporte se torna en una materia compacta , pudiendo ser aplicado sobre cualquier clase de superficie directamente lanzado o proyectado sobre ella , o bien prefabricado y preparado para su uso sobre placas o láminas soporte de cualquier material.

255.-

7ª.-"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE CONGLOMERADOS DESTINADOS AL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado.

Esta memoria consta de nueve hojas mecanografiadas

260.-

y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total

261.-

de doscientas sesenta y una lineas.

MADRID A 19 DE FEBRERO DE 1963.

P.A.

MANUEL DE ARPE.



Manuel de Arpe