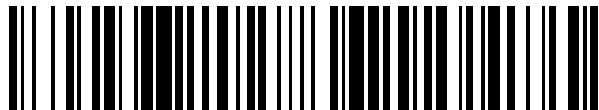


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 611 666**

51 Int. Cl.:

**C09D 5/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.11.2011 PCT/EP2011/071072**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.05.2012 WO12069651**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.2011 E 11807874 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.10.2016 EP 2643415**

54 Título: **Masa de recubrimiento con efecto de centelleo**

30 Prioridad:

**26.11.2010 DE 102010052518**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**09.05.2017**

73 Titular/es:

**BRILLUX GMBH & CO. KG (100.0%)  
Weseler Strasse 401  
48163 Münster, DE**

72 Inventor/es:

**KRECHTING, ANDREAS**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 611 666 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Masa de recubrimiento con efecto de centelleo

5 La invención se refiere a un mortero, o un mortero para revoque, que contiene un aglutinante así como al menos un agente de efecto granular. La invención se refiere además a un procedimiento para producir un recubrimiento de efecto así como un recubrimiento de efecto producido con el procedimiento de acuerdo con la invención.

10 Los morteros o los morteros para revoque del tipo mencionado al principio son en principio conocidos y abarcan las capas de cubrición aplicadas en edificios sobre las superficies de paredes y techos en una o varias capas, por ejemplo revoque.

15 El revoque es habitualmente una capa de mortero compuesta por arena, agua y aglutinante, en parte con aditivos de plástico, que sobre las paredes interiores sirve como base para papeles pintados o protege a las paredes exteriores frente a las influencias meteorológicas. Antes del procesamiento se añaden al revoque de mortero agentes sellantes para reducir o impedir la permeabilidad a la humedad. En principio, los revoques se dividen en dos categorías, en concreto revoque de capa gruesa y revoque de capa delgada:

20 en el caso de los revoques de capa gruesa, la aplicación de material asciende por regla general a más de 10 mm. El revoque de base (enlucido) se aplica por regla general directamente sobre la mampostería o el hormigón en grosores de 2-3 cm (zona interior) e iguala todas las irregularidades gruesas. También los tubos y cables se empotran con frecuencia en el revoque de base. El revoque de base es muy firme y sirve como soporte para revoque de acabado (revoque fino). Los revoques de base se componen principalmente de revoque de cal y cemento o de yeso, usándose cal y cemento en locales húmedos como revoque de base para baldosas, mientras que en otros locales se emplea el revoque de yeso como base alisada para papeles pintados, pinturas o revoque fino.

30 Revoques de capa delgada se denominan los revoques que presentan una aplicación de material inferior a 10 mm. Los revoques de acabado (también denominados revoques finos) se aplican en capas relativamente delgadas de 1-5 mm sobre los revoques de base. Tienen una función óptica y/o protectora.

35 Se sabe emplear revoques de color como elemento estructural o decorativo. En el caso más sencillo se añaden colorantes al revoque. También es conocido producir revoque de color que contiene partículas plásticas de color o mica como agente de efecto. Los agentes de efecto mencionados anteriormente son de baja dureza, lo que por distintos motivos es desventajoso. Así, los revoques de color, que están dotados de agentes de efecto blandos, son solo difíciles de limpiar debido a un daño esperado del recubrimiento de efecto. Un ensuciamiento de la superficie de revoque no puede retirarse en cambio pintando simplemente la superficie ensuciada, dado que, en este caso, se cubrirían los agentes de efecto. En consecuencia, la superficie de revoques de color con agentes de efecto blandos pierde atractivo debido a procesos de envejecimiento o depósitos de suciedad en el transcurso del tiempo.

40 Los revoques a base de una dispersión de aglutinante con granos de cuarzo de color, aditivos adicionales y agua pertenecen así mismo al estado de la técnica y se denominan como revoque de piedra multicolor. El revoque mezclado acabado se aplica con la llana sobre una base y se extiende de forma lisa. Los granos de cuarzo que limitan con la superficie exterior confieren al revoque un aspecto de color. El documento DE 10152 060 A1 describe un revoque de color que contiene esferas de vidrio de color como agente de efecto. Con este revoque de color se conseguirá una mejora superficial de la luminosidad o un efecto multicolor. El efecto visual es independiente del ángulo de observación, de modo que el revoque de color no consigue ningún efecto de centelleo.

50 El documento WO 2009/047076 describe dispersiones poliméricas acuosas, libres de pigmento, que están marcadas con colorantes fluorescentes para su uso en agentes de marcado, materiales de recubrimiento, adhesivos, masas sellantes, tintas de impresión, masas para estucado de papel y agentes para encolado de papel.

55 Por el documento DE 10 2005 050 094 A1 se conoce un pigmento de efecto de color con una capa de partículas metálicas discretas para su uso en pinturas, lacas, lacas en polvo, tintas de impresión, plásticos, formulaciones cosméticas, materiales cerámicos, papel, vidrios o aplicaciones de seguridad.

60 El documento WO2001/48333 A1 describe un procedimiento para la producción de elementos de superficie, aplicándose una capa protectora que contiene partículas mediante recubrimiento por pulverización, por rodillo, en cortina o por inmersión sobre la superficie de una decoración.

65 Por el documento WO2002/40600 se conocen pigmentos de tintas de color cambiante y láminas con recubrimiento luminiscente.

El documento DE 10 2005 032 346 A1 describe pigmentos de brillo perlado con un recubrimiento de aglutinante reticulable, que pueden usarse en pinturas, lacas, lacas en polvo, tintas de impresión, plásticos o formulaciones cosméticas tales como laca de uñas.

La invención se basaba en el objetivo de proporcionar un mortero, o un mortero para revoque, cuya superficie se caracterice por un efecto de centelleo y que además pueda limpiarse fácilmente.

5 Este objetivo se consigue mediante un mortero o un mortero para revoque de acuerdo con la reivindicación 1. En el caso del mortero o del mortero para revoque de acuerdo con la invención se trata preferentemente de un mortero para revoque de capa delgada. Los morteros para revoque en el sentido de la invención son en particular materiales de construcción curables, que contienen al menos un aglutinante así como un material de relleno. Los morteros para revoque pueden contener además en particular agua así como opcionalmente aditivos y/o adyuvantes. La dureza del mortero para revoque puede tener lugar mediante procesos químicos o físicos adecuados, en particular mediante reacción química. En el último caso, tiene lugar la reacción química del aglutinante.

15 El mortero o el mortero para revoque de acuerdo con la invención se caracteriza por que contiene un agente de efecto que presenta una dureza de Mohs superior a siete así como al menos una superficie que refracta la luz y/o que refleja la luz. La superficie que refracta la luz o que refleja la luz del agente de efecto confiere a la superficie exterior del mortero o del mortero para revoque un aspecto decorativo, de centelleo, cuyo efecto se manifiesta en particular con la incidencia de luz directa.

20 El aspecto decorativo, de centelleo del mortero o del mortero para revoque, masa de recubrimiento, puede conseguirse en particular por que las superficies que refractan la luz o que reflejan la luz del agente de efecto son brillantes. En este contexto, el brillo se entiende como la propiedad de una superficie para reflejar como un espejo la luz totalmente o en parte. El brillo se genera en particular tanto cuando la iluminación se concentra, como cuando la superficie refleja a modo de espejo. De esta manera, cada punto de la superficie desde diferentes ángulos de observación, parece tener distinta claridad, y los reflejos luminosos cambian con el movimiento del observador.

25 El efecto de centello o de destello conseguido preferentemente los agentes de efecto puede alcanzarse también mediante pequeñas superficies localizadas, de alto brillo. Según el ángulo de observación, la incidencia de la luz y la orientación, puede reflejar un conjunto diferente de pequeñas superficies orientadas del mismo modo, de manera que para el observador se generan en cada caso diferentes puntos de brillo.

30 Por brillo se entiende en general el cociente de la parte reflejada de manera orientada y de la parte reflejada de manera difusa del flujo luminoso que incide sobre una superficie. Una reflexión orientada aparece sobre todo en superficies lisas, mientras que la luz en superficies rugosas por regla general se retrodispersa de forma difusa. Es decir, la al menos una superficie que refracta la luz o que refleja la luz del agente de efecto es preferentemente suficientemente lisa para que pueda tener lugar una reflexión orientada. Además, la al menos una superficie que refracta la luz o que refleja la luz del agente de efecto es preferentemente lo más plana posible o presenta una curvatura lo más pequeña posible. De esta manera puede conseguirse una mayor cantidad de reflexión orientada. Pueden generarse superficies lisas adecuadas en el agente de efecto por ejemplo mediante astillado o pulido de las partículas individuales del agente de efecto.

40 Además de la reflexión de la luz en la superficie del agente de efecto puede transmitirse también una cierta parte de la luz y a este respecto refractarse. Por ejemplo, una luz incidente en una primera superficie de un agente de efecto cristalino, transparente, puede refractarse y a continuación reflejarse en otra superficie debido a la reflexión total. También esto puede llevar al brillo o centelleo de la partícula.

45 El agente de efecto se caracteriza por una alta dureza de al menos siete Mohs. El uso de un agente de efecto con una alta dureza es ventajoso por distintos motivos. De este modo, el agente de efecto presenta una alta resistencia, de modo que el efecto decorativo conseguido con el mismo es duradero e independiente de las condiciones ambientales. Además, el recubrimiento de efecto de acuerdo con la invención, debido a la alta dureza del agente de efecto puede limpiarse de manera sencilla, por ejemplo mediante chorros de arena, sin que se dañe el agente de efecto.

La producción del recubrimiento de efecto de acuerdo con la invención tiene lugar de acuerdo con una forma de realización preferida de la invención tal como sigue:

55 en primer lugar se aplican el mortero o el mortero para revoque de acuerdo con la invención de manera conocida por el experto sobre una base, por ejemplo una superficie de pared o de techo. A continuación se cura al menos en parte la masa de recubrimiento. A continuación se mecaniza mecánicamente la superficie del mortero o del mortero para revoque endurecido, de modo que se expone al menos una parte de la superficie que refleja la luz del agente de efecto. El mecanizado mecánico de la superficie del mortero o del mortero para revoque endurecido tiene lugar preferentemente con un agente abrasivo.

65 El agente abrasivo tiene convenientemente una dureza menor que el agente de efecto pero una dureza mayor que el aglutinante contenido en el mortero o el mortero para revoque. Mediante el tratamiento de la superficie con un agente abrasivo se exponen las superficies que reflejan la luz del agente de efecto, lo que confiere a la superficie exterior del mortero o del mortero para revoque un aspecto decorativo, de centelleo.

Si el recubrimiento de efecto de acuerdo con la invención, se produce de acuerdo con el procedimiento descrito anteriormente, surte efecto una ventaja adicional de la alta dureza del agente de efecto. De este modo, el uso de un agente de efecto con una dureza de Mohs superior a 7 permite el uso de agentes abrasivos convencionales, por ejemplo velos abrasivos o

5 lana de acero, para exponer las superficies que refractan la luz o que reflejan la luz. Con estos agentes abrasivos es posible un tratamiento rápido y sencillo del mortero o del mortero para revoque.

10 En el caso del uso de agentes de efecto blandos, no es conveniente el uso de agentes abrasivos relativamente duros, tales como velos abrasivos o lana de acero, dado que, en este sentido, la superficie del agente de efecto se nivela y/o se raya.

15 La exposición de las superficies que reflejan la luz se efectúa en el procedimiento de acuerdo con la invención después del curado del mortero o del mortero para revoque. Por curado se entiende en este sentido un curado parcial o completo del mortero o del mortero para revoque. Normalmente, el curado tiene lugar después de aproximadamente un día.

20 Una ventaja adicional del uso de un agente de efecto con alta dureza consiste en que la cantidad de agente de efecto puede mantenerse baja y, no obstante, puede conseguirse un efecto de centelleo impresionante. Esto se lleva a cabo porque mediante el tratamiento con el agente abrasivo se exponen las superficies también del agente de efecto interior y contribuyen al efecto de centelleo.

25 El agente de efecto puede presentar el mismo color que el mortero o el mortero para revoque. De acuerdo con la invención se prefiere sin embargo el uso de agente de efecto que presenta un contraste de color con el mortero o el mortero para revoque.

30 Ensayos prácticos han dado como resultado que con agentes de efecto, que presentan al menos seis, preferentemente al menos ocho superficies que refractan la luz o que reflejan la luz, pueden conseguirse efectos de centelleo especialmente impresionantes. Mediante la exposición de las superficies que reflejan la luz o que refractan la luz de agentes de efecto de este tipo se genera en concreto una superficie exterior cuyo aspecto cambia según el ángulo de observación o la incidencia de la luz y por este motivo centellea de manera especialmente impresionante.

35 Se prefiere especialmente también el uso de agente de efecto anguloso y/o astillado. Los agentes de efecto de este tipo presentan en concreto una pluralidad de superficies que reflejan la luz, de modo que con ellos pueden conseguirse efectos ópticos especialmente eficaces.

40 Una ventaja adicional del mortero o del mortero para revoque de acuerdo con la invención se basa en que su superficie exterior puede limpiarse de manera sencilla en caso de ensuciarse. De este modo, de acuerdo con una forma de realización preferida adicional de la invención, puede mecanizarse una superficie exterior ensuciada para la limpieza de manera sencilla con un agente abrasivo, exponiéndose una nueva superficie exterior no ensuciada. El agente abrasivo presenta convenientemente una dureza menor que el agente de efecto pero una dureza mayor que el aglutinante. Debido a la alta dureza del agente de efecto, puede emplearse un agente abrasivo convencional, por ejemplo velo abrasivo o lana de acero, sin que se produzca un arañado o nivelado de la superficie del agente de efecto. Con esta forma de realización de la invención es posible por lo tanto de manera sencilla limpiar la superficie exterior del mortero o del mortero para revoque de acuerdo con la invención.

50 Una limpieza de superficies exteriores ensuciadas es también posible de acuerdo con una forma de realización preferida adicional de la invención. De este modo, para la limpieza de la superficie exterior puede aplicarse en primer lugar una pintura convencional, por ejemplo un revoque o una tinta. En esta etapa se crea una superficie exterior limpia, renovada. El agente de efecto se cubre en primer lugar, sin embargo, puede obtener exponerse adicionalmente a continuación mediante un mecanizado sencillo de la superficie exterior, por ejemplo con un agente abrasivo. De este modo se obtiene una superficie exterior renovada con efecto de centelleo.

55 Ensayos prácticos han mostrado que pueden obtenerse morteros o morteros para revoque con superficies especialmente decorativas, cuando como agente de efecto se emplean corindón, preferentemente corindón especial, carburo de silicio, topacio, cuarzo y/o diamante. Ha resultado ser especialmente preferente a este respecto el corindón. Los agentes de efecto mencionados anteriormente se caracterizan por una gran dureza superior a 7 Mohs. Si los agentes de efecto se emplean en forma granular o astillada, puede conseguirse un efecto de centelleo especialmente intenso.

60 La cantidad del agente de efecto en la masa de recubrimiento puede variar en función de la intensidad proyectada del efecto de centelleo, en amplios intervalos. De este modo, el agente de efecto puede estar contenido en una cantidad del 1-40 % en peso, preferentemente del 5-30 % en peso, y en particular del 10-25 % en peso, en cada caso con respecto a la cantidad total del mortero o del mortero para revoque.

65 El diámetro de grano medio del agente de efecto puede variar así mismo en amplios intervalos. Se obtienen

resultados especialmente adecuados con un agente de efecto que presenta un diámetro de grano medio de 1-4 mm, preferentemente de 0,2 a 6 mm.

5 Como aglutinante pueden emplearse todas las dispersiones poliméricas acuosas comunes o polvos de polímero redispersables en agua de todos los tipos de resina habituales, significando redispersable que los aglomerados obtenidos después del secado se descompongan con la adición en agua de nuevo en las partículas primarias, que entonces se dispersan en agua.

10 Polímeros adecuados son en particular aquellos a base de uno o varios monómeros del grupo que comprende ésteres vinílicos de ácidos alquilcarboxílicos no ramificados o ramificados con 1 a 15 átomos de C, ésteres de ácido metacrílico y ésteres de ácido acrílico de alcoholes con 1 a 10 átomos de C, compuestos aromáticos de vinilo, olefinas, dienos y haluros de vinilo. Pueden emplearse también mezclas de los polímeros mencionados anteriormente. Ésteres vinílicos preferidos son acetato de vinilo, propionato de vinilo, butirato de vinilo, 2-etilhexanoato de vinilo, laurato de vinilo, acetato de 1-metilvinilo, pivalato de vinilo y ésteres vinílicos de ácidos monocarboxílicos alfa-ramificados con 5-11 átomos de C. Ésteres de ácido metacrílico o ésteres de ácido acrílico preferidos son acrilato de metilo, metacrilato de metilo, acrilato de etilo, metacrilato de etilo, acrilato de propilo, metacrilato de propilo, acrilato de n-butilo, metacrilato de n-butilo, metacrilato de 2-etilo. Como compuestos aromáticos de vinilo se prefieren estireno, metilestireno y viniltiol. El haluro de vinilo preferido es cloruro de vinilo. Olefinas preferidas son etileno, propileno y dienos preferidos son 1,3-butadieno e isopreno.

20 Como aglutinante orgánico es adecuada por ejemplo una dispersión polimérica a base de un acetato de vinilo. La dispersión polimérica puede ser preferentemente una dispersión de un homo-, co- y terpolímero. El copolímero puede estar formado preferentemente por acetato de vinilo y etileno. De acuerdo con la invención se emplean de manera especialmente preferente acetatos de vinilo, acrilatos de estireno, acrilatos.

25 La producción de los polímeros tiene lugar de manera en sí conocida, preferentemente según el procedimiento de polimerización en emulsión, tal como se describe por ejemplo en el documento WO-A 94/20661. Como emulsionante pueden emplearse dispersiones estabilizadas o también dispersiones estabilizadas con coloide protector. Para la producción de los polvos se seca la dispersión polimérica por ejemplo por medio de secado por pulverización, secado por congelación o mediante coagulación de la dispersión y posterior secado en lecho fluidizado.

30 En general, el aglutinante se emplea en forma de una dispersión polimérica acuosa o de un polvo de polímero redispersable en agua en una cantidad del 5-15 % en peso, preferentemente del 0,1-8 % en peso, en particular del 6-7 % en peso, en cada caso de porcentaje de polímero con respecto a la cantidad total de la masa de recubrimiento.

35 Pueden emplearse agentes de precipitación habituales, por ejemplo hidrato de cal y/o materiales de relleno con alta superficie. Los agentes de precipitación son adecuados para disolver coloides protectores de las partículas de dispersión.

40 Como alternativa, el mortero o el mortero para revoque puede contener también un aglutinante inorgánico a base de vidrio soluble, cemento hidráulico y/o cal, preferentemente en una cantidad del 5-15 % en peso, preferentemente del 0,1-8 % en peso en cada caso de porcentaje de sólidos, con respecto al mortero o al mortero para revoque.

45 Además del aglutinante y el agente de efecto, el mortero o el mortero para revoque puede contener también los constituyentes de formulación habituales tales como materiales de relleno, en particular fibras, arena natural, arenilla, arena ligera, calcita, dolomita, cuarzo, mica, talco, piedra pómez, perlita y/o sustancias añadidas (aditivos), preferentemente agentes humectantes, agentes de dispersión, antiespumantes, agentes conservantes, agentes filmógenos, espesantes, agua, pigmentos, algicidas, fungicidas. Además de estos materiales de relleno y sustancias añadidas, la masa de recubrimiento de acuerdo con la invención puede contener también agentes protectores contra la llama. Estos agentes protectores contra la llama confieren a la capa aplicada propiedades ignífugas.

50 En el caso de los materiales de relleno se diferencia entre materiales de relleno de grano grueso, con un diámetro de grano inferior o igual a 150 µm, y materiales de relleno de grano fino, diámetro superior a 150 µm.

55 El tipo y la cantidad de constituyentes de formulación del mortero o del mortero para revoque son conocidos por el experto. En general, los morteros o los morteros para revoque contienen, además del aglutinante y agente de efecto también del 25-83 % en peso de material de relleno, del 0,05-1 % en peso espesante, del 1-10 % en peso de pigmento, del 10-50 % en peso de agua en función de si debe producirse un mortero o un mortero para revoque más pastoso o un mortero o un mortero para revoque más seco, así como adyuvantes adicionales, sumando los porcentajes en % en peso en la formulación en cada caso el 100 % en peso.

60 Preferentemente, el mortero o el mortero para revoque contiene del 20-90 % en peso de material de relleno, en particular del 25-83 % en peso de material de relleno, en particular del 30-60 % en peso de material de relleno. Preferentemente, el mortero o el mortero para revoque contiene del 0,01-5 % en peso de espesante, de manera especialmente preferente del 0,02-1,5 % en peso de espesante, en particular del 0,05-1 % en peso de espesante.

Preferentemente, el mortero o el mortero para revoque contiene del 0,5-15 % en peso de pigmento, de manera especialmente preferente del 1-10 % en peso de pigmento, en particular del 2-8 % en peso de pigmento. Preferentemente, el mortero o el mortero para revoque contiene del 5-50 % en peso de agua, de manera especialmente preferente del 8-30 % en peso de agua en particular del 10-15 % en peso de agua.

5 El mortero o el mortero para revoque puede emplearse tanto en espacios interiores como sobre superficies que están expuestas a la intemperie. Los morteros o los morteros para revoque de acuerdo con la invención provistos del agente de efecto son adecuados para recubrir superficies de pared o de techo y pueden emplearse como enlucido y también como revoque de cubrición. Es especialmente conveniente el uso como revoque de cubrición. Para ello, el mortero o el mortero para revoque se aplica preferentemente con un espesor de 1 mm y 6 mm.

El siguiente ejemplo sirve para la explicación adicional de la invención.

**Ejemplo 1: Formulación de la masa de recubrimiento**

15	Disolvente (agua):	5-15 % en peso
	Aditivos:	2-5 % en peso
	Agentes protectores contra la llama:	0-15 % en peso
	Materiales de relleno (<150 µm):	10-30 % en peso
20	Granos y materiales de relleno (>150 µm):	10-60 % en peso
	Aglutinante (aproximadamente al 50 %):	8-20 % en peso
	Agente de efecto:	1-10 % en peso

En el dibujo correspondiente muestran:

25 La Figura 1 una superficie de pared, que se ha recubierto con el mortero o el mortero para revoque de acuerdo con la invención en sección transversal esquematizada.

30 La Figura 2 un recubrimiento de efecto de acuerdo con la invención (2'), en el que se expuso una parte de las superficies que reflejan la luz del agente de efecto (3) mediante pulido de la superficie del mortero o del mortero para revoque curado.

35 La Figura 1 muestra una superficie de pared recubierta con el mortero o el mortero para revoque de acuerdo con la invención. La superficie de pared se compone en el ejemplo de una pared de ladrillos. Esta se recubrió con una masa de recubrimiento de la composición del Ejemplo 1.

40 La Figura 2 muestra un recubrimiento de efecto (2'), en el que una parte de la superficie que refleja la luz del agente de efecto (3) se expuso mediante pulido con un velo abrasivo. De la Figura 2 se deduce cómo mediante la exposición de las superficies que reflejan la luz del agente de efecto (3) puede reforzarse el efecto de brillo.

**Lista de números de referencia**

1	superficie de pared
2	recubrimiento de efecto
45	2' recubrimiento de efecto con agente de efecto parcialmente expuesto
3	agente de efecto

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mortero, o mortero para revoque, que contiene un aglutinante, seleccionado de dispersiones poliméricas acuosas o polvo de polímero redispersable en agua o un aglutinante inorgánico a base de vidrio soluble, cemento hidráulico y/o cal, que contiene además uno o varios materiales de relleno así como al menos un agente de efecto granular (3), que consigue un efecto de centelleo o de destellos, **caracterizado por que** el agente de efecto (3) presenta una dureza de Mohs superior a 7 así como al menos seis superficies que refractan la luz y/o que reflejan la luz, que son suficientemente lisas como para que pueda tener lugar una reflexión orientada.
- 10 2. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el agente de efecto (3) presenta una dureza de Mohs de al menos 7,5, preferentemente de al menos 8, aún más preferentemente de al menos 9.
- 15 3. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** el agente de efecto (3) contiene corindón, preferentemente corindón especial, carburo de silicio, vidrio duro, topacio y/o diamante.
- 20 4. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el agente de efecto (3) está contenido en una cantidad del 1 al 40 % en peso, con respecto a la cantidad total del mortero o de mortero para revoque.
- 25 5. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el agente de efecto (3) presenta un diámetro de grano medio de 1 a 4 mm, preferentemente de 0,2 a 6 mm.
- 30 6. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** contiene un aglutinante orgánico, preferentemente una dispersión polimérica a base de uno o varios monómeros del grupo que comprende ésteres vinílicos de ácidos alquilcarboxílicos no ramificados o ramificados con 1 a 15 átomos de C, ésteres de ácido metacrílico y ésteres de ácido acrílico de alcoholes con 1 a 10 átomos de C, compuestos aromáticos de vinilo, olefinas, dienos y haluros de vinilo, en particular acrilatos de estireno y/o copolímeros de estireno.
- 35 7. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** contiene un aglutinante inorgánico a base de vidrio soluble, cemento hidráulico y/o cal en una cantidad del 5-15 % en peso, con respecto a la cantidad total del mortero o de mortero para revoque.
- 40 8. Mortero, o mortero para revoque, de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** contiene uno o varios materiales de relleno, seleccionados de fibras, arena natural, arenilla, arena ligera, calcita, dolomita, cuarzo, mica, talco, piedra pómez, perlita, arcilla expandida.
- 45 9. Procedimiento para producir un recubrimiento de efecto sobre superficies de pared, de suelo o de techo, en particular de edificios, que comprende las siguientes etapas
- 50 - aplicar un mortero, o un mortero para revoque, que contiene un aglutinante, seleccionado de dispersiones poliméricas acuosas o polvo de polímero redispersable en agua o un aglutinante inorgánico a base de vidrio soluble, cemento hidráulico y/o cal, que contiene además uno o varios materiales de relleno así como al menos un agente de efecto granular (3), que consigue un efecto de centelleo o de destellos y que presenta al menos seis superficies que refractan la luz y/o que reflejan la luz, que son suficientemente lisas como para que pueda tener lugar una reflexión orientada sobre las superficies de pared o de techo;
- curar el mortero o el mortero para revoque;
- exponer al menos una parte de la superficie que refleja la luz del agente de efecto (3) mediante mecanizado mecánico de la superficie del mortero o del mortero para revoque curados.
10. Recubrimiento de efecto (2') producido de acuerdo con un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9.

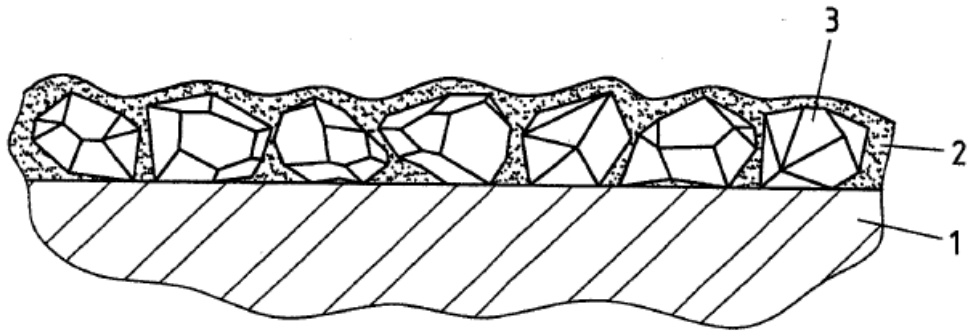


Fig.1

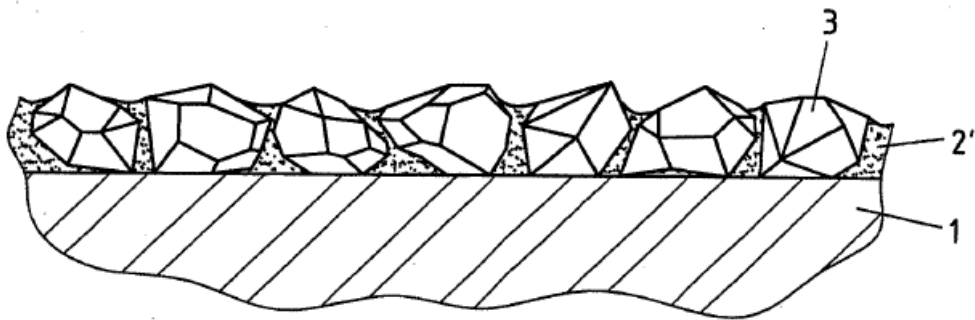


Fig.2