



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 748**

51 Int. Cl.:  
**D06N 7/00** (2006.01)  
**D06N 3/00** (2006.01)  
**B32B 5/26** (2006.01)  
**H01F 41/16** (2006.01)  
**E04F 13/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06023812 .8**  
96 Fecha de presentación : **16.11.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1788148**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.05.2007**

54 Título: **Revestimiento de pared o superficies.**

30 Prioridad: **22.11.2005 DE 20 2005 018 324 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**13.05.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**13.05.2011**

73 Titular/es: **VITRULAN TEXTILGLAS GmbH**  
**Bernecker Strasse 8**  
**95509 Marktschorgast, DE**

72 Inventor/es: **Zapf, Gunnar y**  
**Gebhardt, Michael**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 358 748 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

El invento se refiere a un revestimiento de pared o superficies con una capa soporte que sirve como armado y que presenta un tejido y/o un velo de fibras, sobre la cual se ha aplicado un recubrimiento compuesto por una mezcla de un material paramagnético y un medio adhesivo.

- 5 Un revestimiento de este tipo para pared o superficies es conocido por el documento WO 00/76700.
- En un diseño de paredes interiores que reaccione ópticamente, a menudo se aplica un tejido o velo sobre la pared, el cual para aumentar la resistencia a la fatiga puede estar provisto con un recubrimiento coloreado. Estos revestimientos decorativos para paredes están contruidos la mayor parte de las veces de tejido de fibra de vidrio o velo de fibra. A menudo se aplican en pasillos, en huecos de escaleras u otros lugares con paredes altamente solicitadas, como habitaciones para fines de enseñanza, puesto que son especialmente resistentes y presentan una duración larga.
- 10 En habitaciones para oficinas, de planificación y reuniones, escuelas, habitaciones para congreso, etc. se utilizan a menudo paredes para pins compuestas de un material paramagnético al que se adhieren imanes permanentes, .bajo los cuales se pueden pegar entonces, por ejemplo, notas.
- 15 Si por parte del cliente se exige un tratamiento individual de las paredes o superficies, entonces la mayor parte de las veces esta exigencia no puede ser realizada con una pared pins standard, puesto que estas no están disponibles en los correspondientes colores y/o estructuras superficiales. Por ello se propuso el montar sobre la pared placas de metal y a continuación revestirla con el revestimiento de pared mediante un adhesivo. Pero entonces existe una desventaja, que para revestir la pared son necesarios dos turnos de trabajo, así como que se pueden presentar problemas de adherencia sobre las placas metálicas. Por
- 20 los diferentes coeficientes de dilatación de ambos materiales el adhesivo de dispersión la mayor parte de las veces utilizado no puede crear ningún enlace suficiente con la superficie, con lo que se puede llegar a la formación de burbujas.
- El presente invento tiene como base la misión de diseñar un revestimiento de pared de tal manera que presente las propiedades magnéticas exigidas y a pesar de ello sea posible un fácil manejo.
- 25 Para la solución de esta misión esta previsto en un revestimiento de pared o superficies acorde con el invento del tipo mencionado anteriormente que el tejido y/o el velo de fibra está hecho de fibra de vidrio y que el material paramagnético es un óxido metálico en forma de polvo y el medio adhesivo es un polímero con un punto de fusión entre 70°C y 90°C.
- 30 La capa soporte decorativa es o un tejido de decoración o un velo de decoración, la capa soporte esta hecha de fibra de vidrio armada y con alta resistencia a la fatiga.
- Con ello se consigue unir el componente magnéticamente activo de un revestimiento de pared utilizable como superficie de trabajo o de juego directamente con un tejido o un velo de fibra decorativo. A continuación el revestimiento de pared acorde con el invento puede ser aplicado sobre la pared. La
- 35 incomoda fijación de placas metálicas sobre las cuales se pueden presentar problemas de adherencia, desaparece de forma ventajosa.
- El recubrimiento esta diseñado de tal manera que los imanes de oficina y organización habituales en el comercio pueden adherirse de forma suficiente. Entonces también es posible el diseñar el revestimiento de pared óptimamente a voluntad por aplicación de colores sobre la cara vista. El presente invento pone a
- 40 disposición también una unión ventajosa de un revestimiento de pared decorativo, de múltiples caras y resistente a la fatiga con una capa paramagnética, que puede ser utilizado como una pared de pins.
- En un diseño ventajoso del invento el medio adhesivo puede ser un adhesivo de contacto sobre una base de plástico. Como adhesivo de contacto ideal se han desarrollado polímeros con un punto de fusión entre
- 45 70°C y 90°C. Esto facilita la aplicación de la capa paramagnética, por ejemplo con un procedimiento de dispersión de polvo. Puesto que se esta utilizando un medio adhesivo sobre una base de plástico partículas del material paramagnético quedan embebidas en una masa blanda de plástico. El revestimiento de pared permanece con ello suficientemente flexible y maleable, incluso con muy alta concentración del material paramagnético en la mezcla. Con esto el revestimiento de pared es fácil de manejar. Las hojas de metal o las placas de metal utilizadas hasta ahora no presentan esta ventaja.
- 50 El porcentaje del medio adhesivo en la mezcla puede estar entre el 5% y el 40%. En esta gama esta asegurado que se obtendrá tanto una buena adhesión a la capa soporte como también una acción magnética suficiente.
- La densidad superficial del material paramagnético puede ser de 500 hasta 1.500 g/m<sup>2</sup>. con ello queda
- 55 asegurada una adherencia suficiente de los imanes habituales en el comercio para oficinas y organización.

La densidad superficial del material paramagnético puede ser de 500 a 1.500 g/m<sup>2</sup>. Con ello se garantiza una adhesión suficiente de los imanes para oficina u organización habituales en el comercio.

Como material paramagnético especialmente adecuado y en forma de polvo fácil de manejar se utiliza un óxido metálico en forma de polvo.

- 5 En un perfeccionamiento del pensamiento del invento puede estar previsto que sobre el recubrimiento se aplica un velo opuesto a la capa soporte. Esta delgada capa de velo, que en el estado de montaje queda por el lado de la pared, impide que durante el corte o durante el tendido, del compuesto se puedan desprender partículas metálicas sueltas. Adicionalmente la estructura microporosa del velo mejora la adherencia sobre la base de fondo. Para ello la densidad superficial del velo puede ser 10 hasta 50 g/m<sup>2</sup>.
- 10 Por lo demás el invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de un revestimiento de pared o superficies con las características de la reivindicación 8.

Otras ventajas y detalles del invento se desprenden del ejemplo constructivo descrito a continuación así como sobre la base del dibujo.

La figura muestra una sección transversal a través de un revestimiento de pared acorde con el invento.

- 15 La figura muestra una sección transversal esquemática, no a escala, a través de un revestimiento de pared 1 acorde con el invento. En estado montado hacia el exterior, o sea hacia el lado visto, esta previsto un tejido decorativo 2 de fibra de vidrio. En otras ejecuciones puede utilizarse alternativamente un velo de fibra. Por el lado de la pared a éste le sigue un recubrimiento 3 solidamente unido con el tejido 2 de fibra de vidrio por medio de un medio adhesivo, un pegamento sobre una base de plástico. El recubrimiento 3 esta compuesto por una mezcla de un material paramagnético, en el ejemplo constructivo un óxido metálico, y el medio adhesivo sobre una base de plástico. El porcentaje del medio adhesivo en la mezcla es del 20% en peso. Por el lado de la pared el revestimiento de pared esta cerrado por un delgado velo 4 de vidrio el cual impide que se suelten las partículas de la mezcla y favorece la adhesión a la pared o a la capa base, que puede ser obtenida con ayuda del pegamento de dispersión.
- 20
- 25 Una posibilidad para la fabricación del revestimiento de pared acorde con el invento es la siguiente. Un velo de fibra o tejido es introducido como capa de soporte sobre una cinta de un dispositivo de dispersión de polvo en el que esta contenida la mezcla prefabricada en forma de polvo. Las partículas de la mezcla son aplicadas sobre el tejido o el velo por un procedimiento de dispersión de polvo. Entonces ambas capas son presionadas entre sí, ocasionalmente con calentamiento. Puesto que el medio adhesivo sobre base de plástico utilizado tiene un punto de fusión bajo, se funde en este proceso, de manera que se forma la unión entre el velo o el tejido y la mezcla y al mismo tiempo las partículas del material paramagnético quedan embebidas en la masa de plástico. Finalmente, si es necesario, puede aplicarse un velo sobre el recubrimiento.
- 30
- 35 El montaje del revestimiento de pared se realiza como se describe en adelante. Con un pegamento de dispersión se pega de forma permanente el revestimiento de pared sobre la pared u otra base. El pegamento de dispersión se adhiere muy bien al recubrimiento o al delgado velo. Los bordes de las distintas cintas del recubrimiento de pared se colocan uniéndose a tope, de manera que resulta una superficie total homogénea. Después del secado del pegamento de dispersión el revestimiento de pared es recubierto adicionalmente con un color de dispersión o de látex de alto valor.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Revestimiento (1) de pared o superficies con una capa soporte que sirve como armado y que presenta un tejido y/o un velo de fibras, sobre el que se ha aplicado un recubrimiento (3) compuesto por una mezcla de un material paramagnético y un medio adhesivo, caracterizado porque el tejido y/o el velo de fibra esta hecho de fibras de vidrio y el material paramagnético es un oxido metálico en forma de polvo y el medio adhesivo es un polímero con un punto de fusión entre 70°C y 90°C .
- 10 2. Revestimiento de pared o superficies según la reivindicación 1, caracterizado porque está construido como un tejido decorativo o un velo decorativo.
3. Revestimiento de pared o superficies según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el medio adhesivo es un adhesivo de contacto sobre una base de plástico.
- 15 4. Revestimiento de pared o superficies según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el porcentaje del medio adhesivo en la mezcla está entre el 5 y 40 por ciento en peso.
5. Revestimiento de pared o superficies según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la densidad superficial del material paramagnético es de 500 a 1.500 g/m<sup>2</sup>.
6. Revestimiento para pared o superficies según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque sobre el recubrimiento (3) se ha aplicado un velo (4) opuesto a la capa soporte.
- 20 7. Revestimiento de pared o superficies según la reivindicación 6, caracterizado porque el velo (4) presenta una densidad superficial entre 10 y 50 g/m<sup>2</sup>.
- 25 8. Procedimiento para la fabricación de un revestimiento (1) de pared o superficies con una capa soporte que sirve como armado y que presenta un tejido y/o un velo de fibras, sobre el que se ha aplicado un recubrimiento (3) compuesto por una mezcla de un material paramagnético y un medio adhesivo, con los siguientes pasos:
- mezclar un oxido metálico en forma de polvo como material paramagnético con un medio adhesivo, en donde como medio adhesivo se utiliza un polímero con un punto de fusión entre 70°C y 90°C,
  - aplicar la mezcla sobre el tejido o velo de fibra en un procedimiento de dispersión de polvo, y
  - 30 - comprimir la mezcla con el tejido o el velo de fibra bajo la aplicación de calor.
9. Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado porque se utiliza un material paramagnético con una densidad superficial de 500 a 1.500 g/m<sup>2</sup>.
- 35 10. Procedimiento según la reivindicación 8 o 9, caracterizado porque el material paramagnético es mezclado con el medio adhesivo de tal manera que el porcentaje de medio adhesivo en la mezcla esta entre 5 y 40 por ciento en peso.

