

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Cel: +57 320 3340887

Tel: +57 60 1 309 9955

Tel: +57 60 1 805 1166

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2019/0007163

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título Anterior: "SISTEMA Y MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO PARA BALDOSAS"

Nuevo Título: "SISTEMA AUTOMATIZADO Y MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO PARA BALDOSAS"

RESPUESTA AL EXAMEN NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 16100

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al segundo examen de patentabilidad dentro del término de plazo.

En resumen, el resultado del referido examen de patentabilidad indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. TITULO

1.1. Se acepta la sugerencia del Examinador con respecto al título.

2. REIVINDICACIONES

2.1. REIVINDICACIÓN 1 - CLARIDAD

2.1.1. El Examinador establece que la estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen, ya que hace uso repetido de la expresión "que comprende".

2.1.2. En respuesta a esta observación, se presenta una reivindicación 1 modificada en donde se reemplazó la palabra “que comprende” por “caracterizado por” y se incluyeron viñetas para aclarar las partes de cada elemento del sistema de la invención.

2.2. REIVINDICACIÓN 1 – RESULTADOS A ALCANZAR

2.2.1. El Examinador establece que las siguientes frases: "*de forma tal que el adhesivo para baldosas (10) pueda distribuirse sobre la superficie de la baldosa (15) al salir de la boquilla (16) y (ii) posicionar la baldosa (15) en la superficie a revestir*" de la reivindicación 1 son resultados a alcanzar y no definen al producto.

2.2.2. En respuesta a la observación, la sociedad solicitante presenta una reivindicación 1 modificada en donde se ha cambiado la redacción de la frase objetada por el Examinador, pero no fue posible su eliminación por cuanto estas frases ayudan a la correcta comprensión de la reivindicación y, en cualquier caso, la reivindicación 1 incluye las características técnicas que definen al producto.

2.3. REIVINDICACIONES 1 Y 9 – CARACTERISTICAS FUNCIONALES

2.3.1. El Examinador considera que las características "*para suministrar el adhesivo para baldosas (10) sobre la superficie de una baldosa (15)*", "*para la salida del adhesivo para baldosas*", "*para mezclar el adhesivo con un acelerador en la boquilla*", "*para bombear el adhesivo para baldosas*", "*configurado para (i) sostener y colocar la baldosa (15) con respecto a la boquilla (16)*" (Reivindicación 1) y "*de forma tal que el adhesivo para baldosas (10) se distribuya sobre una superficie de la baldosa (15).*" (Reivindicación 9) son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado.

2.3.2. La solicitante pone a consideración del Despacho una reivindicación 1 modificada en donde se intentó modificar las expresiones objetadas para evitar el uso de características funcionales. Sin embargo, muchas de las frases refutadas son importantes para el buen entendimiento de la invención y, por consiguiente, no fue posible su eliminación o modificación.

2.4. La sociedad solicitante aprovecha esta oportunidad para hacer cambios formales a las reivindicaciones sobre los números de los elementos del sistema de la invención, que no habían sido nombrados en las anteriores respuestas.

2.5. Se presenta pago por modificación a solicitud en trámite, pero no se presenta pago por reivindicaciones adicionales, puesto que no se adicionaron reivindicaciones en esta respuesta.

3. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

3.1. El Examinador informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, el nivel inventivo del objeto de la solicitud se encuentra afectada por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Titulo	Fecha de Publicación
D4	WO9956888	“Glue applicator”	11 de noviembre de 1999
D5	EP2610417	“Apparatus for automated construction comprising an extrusion nozzle and a robotic arm”	03 de julio de 2013

3.2. Nivel Inventivo

3.2.1. El Examinador realiza el siguiente análisis con respecto al nivel inventivo de la presente solicitud frente al estado de la técnica:

“D4 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un aparato aplicador de adhesivo portátil para artículos a los que se vaya a aplicar adhesivo, en el que los artículos puedan ser paneles de parquet, baldosas cerámicas y similares, incluido un elemento (13) que tenga al menos una cara de contacto alargada para los artículos a los que se vaya a aplicar un adhesivo, un aplicador de adhesivo (21) fijado de forma desmontable a dicho elemento (13) o fijado de manera pivotante contra dicho elemento (13) de modo que pivote desde una posición de uso a una posición de transporte y que tenga al menos una boquilla (5) para la aplicación de adhesivo a dicho artículo y al menos un sitio de almacenamiento para los artículos a los que se vaya a aplicar el adhesivo (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el aparato divulgado en D4, consiste en la presencia de un dispositivo de mezcla activa o pasiva en las boquillas.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un dispositivo de mezcla activa o pasiva en las boquillas proporcione un aparato con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D4, puesto que D4 ya había previsto que un sistema para aplicar adhesivo al respaldo de una baldosa (Reiv. 1)”

3.2.2. El Examinador añade con respecto al requisito de nivel inventivo:

“Sin embargo, el incluir un elemento de mezclado a la salida de la boquilla ya está divulgado en D5 que se refiere a un sistema de boquillas que comprende un conjunto mezclador-extrusor que puede incluir una cámara cilíndrica hueca y una tolva conectada a la cámara. La cámara puede incluir un puerto de salida en un extremo inferior del mismo y un puerto de entrada de fluido. La tolva puede tener un puerto de entrada configurado para recibir material de entrada a través del mismo. Un eje de transmisión de pistón

que tiene un pistón unido en un extremo puede ser giratorio alrededor de un eje de transmisión que es coaxial con la cámara cilíndrica. El pistón puede tener una o más cuchillas mezcladoras acopladas a él y giratorias con él. El pistón debe girarse controlablemente sobre el eje del eje de transmisión, después de que el material de entrada recibido a través del puerto de entrada de la tolva se entrega a la cámara, lo que hace que las cuchillas del mezclador giren y mezclen el material de entrada con el fluido de mezcla introducido a través del puerto de entrada de fluido de la cámara (Párr. 22). Las figuras 48A y 48B de D5 muestran un arreglo de boquillas las cuales comprenden cuchillas mezcladoras.”

3.2.3. En cuanto al nivel inventivo de la reivindicación 9 y sus dependientes, el Examinador concluye:

“Sin embargo, el incluir un elemento de mezclado a la salida de la boquilla ya está divulgado en D5 que se refiere a un sistema de boquillas que comprende un conjunto mezclador-extrusor que puede incluir una cámara cilíndrica hueca y una tolva conectada a la cámara. La cámara puede incluir un puerto de salida en un extremo inferior del mismo y un puerto de entrada de fluido. Un eje de transmisión de pistón que tiene un pistón unido en un extremo puede ser giratorio alrededor de un eje de transmisión que es coaxial con la cámara cilíndrica. El pistón puede tener una o más cuchillas mezcladoras acopladas a él y giratorias con él (Párr. 22).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las cuchillas mezcladora en las boquillas de D5 en el aparato de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 10 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 9, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.”

4. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO

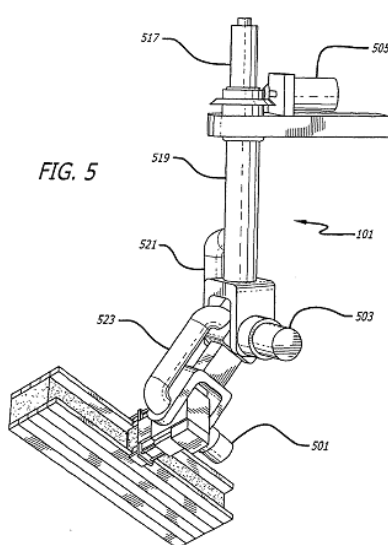
4.1. La invención bajo estudio se refiere a un sistema para aplicar un adhesivo para baldosas, que comprende: a) un dispositivo de suministro de adhesivo para baldosas, que comprende: -una boquilla de la cual sale el adhesivo para baldosas y -una bomba para bombear el adhesivo para baldosas en la dirección de la boquilla; y b) un robot, para sostener y colocar la baldosa con respecto a la boquilla, de forma tal que el adhesivo para baldosas pueda distribuirse directamente sobre la superficie de la baldosa cuando sale de la boquilla.

4.2. El nivel inventivo de una invención se define en la Decisión 486 como:

“Artículo 18. Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

4.3. Precisamente, las enseñanzas contenidas en D4 (WO9956888) y D5 (EP2610417) no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D4 y D5, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con el sistema de aplicación de adhesivo a baldosas de la presente solicitud.

4.4. Por ejemplo, la Figura 5 del documento D5 (EP2610417) ilustra un sistema de boquilla móvil 101 con una boquilla exterior 303, una boquilla interior 305 y una boquilla central 307, que puede extruir material sobre una superficie para realizar la construcción de una pared. Véanse los párrafos 83-97 de D5:



4.5. En particular, el conjunto de boquilla puede fabricar capas de material (borde exterior 405, borde interior 407 y un relleno entre los bordes) mediante extrusión. El sistema de boquilla claramente no está configurado para realizar las funciones (i) y (ii) enumeradas en la reivindicación 1.

4.6. La invención ya es considerada novedosa con respecto al estado de la técnica citado. El estado de la técnica más cercano se considera el documento D4 (WO9956888). Como reconoce el Examinador, el documento D4 al menos no revela la característica "*donde la boquilla (16) comprende un dispositivo de mezcla activo o pasivo para agregar un componente de fraguado al adhesivo*". Esta característica distintiva proporciona el efecto técnico de que el adhesivo para baldosas puede **fraguar rápidamente, lo que reduce el tiempo necesario** hasta que las personas puedan trabajar en el piso de baldosas.

4.7. Los adhesivos comunes para baldosas pueden **requerir 24 horas antes de que las personas puedan trabajar en ellos** (ver página 4 de la presente invención). Por lo tanto, esta característica supera los largos tiempos de curado de las técnicas comunes de adhesivos para baldosas, como se describe en D4.

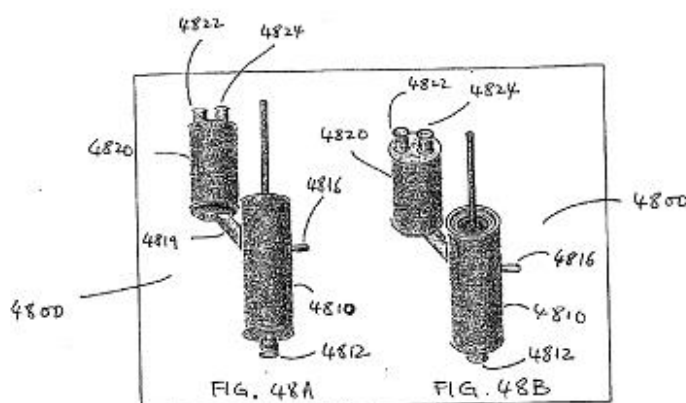
4.8. Por lo tanto, el problema a resolver debe considerarse más bien proporcionar un adhesivo para

baldosas que **se seque rápidamente para reducir el tiempo que tarda en secarse la superficie embaldosada.**

4.9. La presente invención resuelve este problema técnico mediante una boquilla con dispositivo mezclador para añadir un componente de fraguado, es decir, un acelerador, al adhesivo que se va a aplicar sobre las baldosas.

4.10. El experto no obtiene ninguna sugerencia en el documento D4 hacia la solución prevista en las reivindicaciones. Además, el experto en la materia no tiene ningún incentivo para combinar el documento D4 con el documento D5 ya que el efecto técnico deseado no se indica en el documento D5 como se describe a continuación. En el párrafo (0184) de D5 solo se establece que el material debe curar lo suficientemente rápido para soportar el peso del material (por ejemplo, losetas) agregado en etapas progresivas. En otras palabras, de acuerdo con D5, el mortero solo debe secarse lo suficientemente rápido como para que las baldosas no se caigan de una pared o similar. Sin embargo, D5 no dice nada sobre agregar **un componente a un adhesivo para que se seque más rápido**. Un adhesivo para baldosas que sólo se secará lo suficientemente rápido como para soportar el peso de las baldosas es común en la técnica y, por lo tanto, no va más allá de las enseñanzas de D4.

4.11. Además, el conjunto mezclador-extrusor 4800 que se muestra en las Figuras 48A y 48B de D5 está destinado a recibir polvo de hormigón, y el polvo puede mezclarse y extruirse sustancialmente al mismo tiempo (véase el párrafo (0183) de D5). Además, D5 enseña que el conjunto mezclador-extrusor 4800 puede disponerse junto a un cabezal de boquilla (véase el párrafo (0183) de D5).



4.12. Por un lado, el polvo de hormigón (per se) no es un adhesivo (dado que el polvo no se adhiere) como requiere la característica distintiva del objeto de la reivindicación 1, y, por otro lado, también se describe el conjunto mezclador-extrusor que no forma parte de la boquilla, como también lo requiere la característica distintiva de la presente invención.

4.13. Por tanto, el objeto de la reivindicación 1 y 9 y sus dependientes, tienen una actividad inventiva sobre el documento D4 en combinación con el documento D5.

4.14. La presente invención ha sido otorgada en Estados Unidos.

Aprovecho esta oportunidad para informarle a la SIC que la presente invención ha sido otorgada en Estados Unidos de América. Ver patente US 10,947,743 Anexa.

Respetuosamente considero que este hecho es importante, dado que los criterios de evaluación y estudio aplicados para determinar la patentabilidad de una invención (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) son interpretados de igual manera en todas las oficinas de patentes del mundo, incluida la SIC. La misma Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, al comentar el Artículo 46 de la Decisión 486, establece que una Oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a la solicitud extranjera equivalente, como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad.¹

5. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

0613610co_memorial3examenr_231222.docx

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones.