

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

Tel +57 1 812 3335

Cel +57 315 790 1662

Fax +57 1 812 3335

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2018/0006616

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título: "COMPOSICIÓN ADHESIVA DE CEMENTO"

RESPUESTA AL EXAMEN NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 9825

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 tercer 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. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Reivindicaciones – Unidades de Medida

1.1.1. La Examinadora establece que las unidades de presión en el nuevo capítulo reivindicatorio se expresan en bares, sin embargo, la Examinadora afirma que es necesario que todas las unidades de medida se ajusten al Sistema Internacional de Unidades.

1.1.2. En respuesta a esta observación, la solicitante modifica las unidades de medida de presión del capítulo de reivindicaciones de manera que, ahora se encuentran en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

1.1.3. La solicitante tuvo en cuenta la siguiente conversión para realizar el cambio de unidades:

1 bar = 1.0 x 10⁵ Pa

1000 Pa = 1 kPa

1.2. Se presenta pago por modificación de reivindicaciones en trámite. El nuevo capítulo reivindicatorio que ahora se propone contiene 11 reivindicaciones y por lo tanto, no se presenta el pago reivindicaciones adicionales, teniendo en cuenta que el solicitante ya hizo el pago de 5 reivindicaciones junto con la solicitud del primer examen de patentabilidad.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad y el nivel inventivo del objeto de la solicitud se encuentran afectados por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US20140345498	Self-leveling composition	27 de noviembre de 2014
D3	US7875113	Concrete compositions	25 de enero de 2011

2.2. Nivel Inventivo

2.2.1. En cuanto a la reivindicación 1 la Examinadora considera que:

“D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de aplicación de una composición procesable sobre un sustrato que comprende:
Una primera etapa de obtención de una composición adhesiva de cemento que comprende la mezcla de:
un aglutinante hidráulico, tal como cemento 45 %, Cargas, tales como arena y/o carbonato de calcio 55 %, un éter de celulosa 0.1 % y agua. Donde la relación agua/cemento es de alrededor de 0.62 (ejemplos).
Una segunda etapa de aplicación de la mezcla sobre un sustrato, particularmente se explica que la composición se puede aplicar mediante colada por gravedad o mediante bombeo [0048].

Adicionalmente se enseña que se puede usar un antiespumante, si es necesario, con el fin de evitar que se formen poros o cráteres en la superficie del revestimiento debido a las burbujas de aire arrastradas durante la etapa de molienda [0039]. El antiespumante se añade preferiblemente en una cantidad de 0,1 a 5 partes. Si la cantidad de antiespumante es inferior a 0,1 partes, es posible que las burbujas de aire arrastradas no se liberen, lo que afecta negativamente a la calidad de la superficie e incluso provoca una caída de la resistencia. Si la cantidad excede las 5 partes, es posible que no se reconozca ninguna mejora adicional en el efecto antiespumante [0041].

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D2 consiste en que durante la mezcla de componentes se extrae el aire hasta un contenido entre 0–5 %.

No obstante, no se observa un efecto técnico asociado a la diferencia.

(...)

Sin embargo, el incluir una etapa de eliminación de aire por medio de de-presión o aplicación de vacío para eliminar burbujas o disminuir la cantidad de aire atrapado en una composición adhesiva, ya está divulgado en el documento 3 que se refiere a un método para obtener una composición adhesiva de concreto que comprende la mezcla de componentes que comprenden cemento hidráulico, cargas y otros aditivos con agua y una etapa adicional de aplicación de vacío para eliminar aire en la composición (reivindicación 23). El documento 3 explica específicamente que es ventajoso llevar a cabo la etapa de mezclado bajo un vacío parcial para ayudar a la eliminación adicional del aire atrapado dentro del material mezclado, reduciendo así el potencial de imperfecciones superficiales en forma de burbujas de aire (columna 4, líneas 55-59). Adicionalmente también explica que se puede incluir un agente de control de espuma para eliminar el aire atrapado que conduce a una composición de hormigón que se puede bombear de manera más eficaz y alisar con llana más fácilmente. El agente también reduce el aire atrapado y arrastrado al fraguar la composición, mejorando así las propiedades de resistencia y mejora la impermeabilidad debido a la reducción de la porosidad (columna 4, líneas 18-26)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una etapa de eliminación de aire mediante aplicación de vacío como en el documento 3 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1.

Se le aclara al solicitante que pese a que el método reivindicado indica que la aplicación de la composición se hace utilizando un sistema de bombeo de un sistema de embaldosar automático y define un valor de presión y un valor de espesor de la capa aplicada, dichas características son inherentes a la aplicación o al sistema o aparato que se utiliza para el proceso de embaldosar automático, sin embargo dicho proceso ya es ampliamente conocido y utilizado en este campo de la tecnología¹, y teniendo en cuenta que dichas características y condiciones no parecen tener un efecto técnico asociado, se puede decir que el método reclamado no es inventivo.

¹ Khan, Ahamed & Saharuddin, K & Industri, Univesiti & Kampus, Selangor & Jaya, Bestari & Timur, Jalan & Selangor, Tambahan & Ehsan, Darul & Elamvazuthi, Irraivan & Vasant, Pandian & Bandar, Petronas & Iskandar, Seri & Tronoh, & Ridzuan, Perak. (2011). A Semi-Automated Floor Tiling Robotic System. 10.1109/STUDENT.2011.6089344.

DEVELOPMENT requirements for the degree of Master of Science JUNE 2007.
http://eprints.usm.my/8923/1/DEVELOPMENT_OF_AUTOMATIC_FLOOR_TILE_LAYING_MACHINE.pdf

D. Apostolopoulos, H. Schempf and J. West, "Mobile robot for automatic installation of floor tiles," Proceedings of IEEE International Conference on Robotics and Automation, 1996, pp. 3652-3657 vol.4, doi: 10.1109/ROBOT.1996.509269.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.”

2.2.2. Argumentos a favor del nivel inventivo de la invención

El nivel inventivo de una solicitud 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.”

Asimismo, la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC, establece lo siguiente sobre el nivel inventivo:

*“La invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, es decir, no basta con la existencia de los elementos de manera aislada o individualmente considerados para concluir la falta de nivel inventivo, sino que ellos en su totalidad e integridad enseñen de manera evidente la manera de llegar a la solución al problema técnico.
(...)*

Si la invención tiene nivel inventivo, significa que tiene una o más características que implican un avance técnico, comparado con el conocimiento existente.”²

Precisamente, la solicitante reitera que el método para la aplicación de una composición procesable sobre un elemento de apoyo y/o un elemento de revestimiento de la reivindicación 1 **presenta efectos técnicos sorprendentes que implican un avance técnico**, puesto que proporciona un procedimiento que resulta fácil de ejecutar, permite la dosificación y medida precisas, cuenta con una tendencia reducida a la acumulación o derrames, y que además, produce una capa adhesiva homogénea sin ningún vacío (figura 2 de la descripción), lo cual genera un embaldosado altamente beneficioso.

Asimismo, la solicitante asegura que a pesar que algunos elementos de la presente solicitud son similares a los divulgados en D2 y D3, **estos documentos no enseñan de manera evidente la manera de llegar a la solución del problema técnico de la presente solicitud**, debido a que ninguno de ellos dos divulga o sugiere que una composición adhesiva de cemento pueda ser utilizada en un sistema de embaldosar automático.

En primer lugar, la solicitante desea señalar que, contrario a lo afirmado por la Examinadora, las

² 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. Año 2014. Página 128.

composiciones del estado de la técnica no son equivalentes a la composición del paso a) del método descrito en la presente solicitud, debido a que, en primer lugar, ambas son composiciones autonivelantes y si la composición adhesiva fuese de este tipo, esta se desprendería de la baldosa, gotearía en una pared o un techo, o una baldosa se hundiría en la composición si este último se aplicara en el suelo, y en segundo lugar, D2 proporciona una composición que presenta un cambio de fluidez mínimo con el tiempo y un corto tiempo de curado a pesar del uso de celulosa de éter de bajo costo [0018], al mismo tiempo, D3 describe un concreto que tiene una alta resistencia a la flexión y a la compresión en comparación con los concretos convencionales y tiene excelentes propiedades de corte, mecanizado y acabado. El concreto también tiene una alta resistencia a la abrasión y pule a un acabado estéticamente agradable, y logra estas propiedades a través del empaquetamiento de las partículas. Como el aglutinante hidráulico, agregado, relleno y los demás aditivos son de diferentes tamaños, las partículas se disponen para ser empaquetadas de manera óptima para fortalecer las propiedades mencionadas (columna 5, líneas 8 a 17).

Por lo anterior, la solicitante asegura que el enfoque de los documentos del estado de la técnica difiere sustancialmente del de la presente solicitud, el cual consiste en proporcionar un método mejorado que permita la aplicación de una composición procesable. Lo que quiere decir que, dichos documentos no enseñan de manera evidente cómo llegar a la presente invención.

Adicionalmente, las composiciones de D2 y D3 no son equivalentes ni siquiera entre ellas puesto que D3 propone una composición de cemento que es muy diferente a la composición de D2. Particularmente, los ejemplos del documento D3 muestran composiciones que comprenden una alta proporción de cemento, por ejemplo 45% (Tabla 2), mientras que la proporción de cemento en la composición de D2 se limita entre 21 y 27% (reivindicación 1). Del mismo modo, la proporción de antiespumante en los ejemplos de D3 son bajas, 0.002 – 0.2% (reivindicación 1); mientras que D2 describe composiciones con una proporción de 0.15% para el agente antiespumante (tabla 2). En este sentido, las composiciones del estado de la técnica son tan diferentes la una de la otra, que una persona de oficio normalmente versada en la materia no esperaría que dichas composiciones compartan propiedades, o que las proporciones de los componentes generarían un efecto técnico similar en la otra composición. Por lo tanto, la solicitante considera que la persona normalmente versada en la materia no estaría

Por otro lado, si bien es cierto que en la descripción no se menciona explícitamente la viscosidad de la composición, la solicitante argumenta que la persona normalmente versada en la materia relaciona la viscosidad con la facilidad de bombear la composición adhesiva, lo cual sí ha sido mencionado la descripción, al decir que se ha demostrado que dichas composiciones adhesivas se pueden bombear fácilmente y medirse de forma precisa. Por consiguiente, las composiciones adhesivas de cemento de la invención son muy favorables para la aplicación automática o para su uso con sistemas de embaldosar automáticos, respectivamente (página 3, líneas 1 a 3). De igual forma, la Examinadora argumenta que los documentos citados sí habían hecho referencia a la propiedad de viscosidad de las composiciones

procesables, y al mismo tiempo, habían indicado que una viscosidad alta no era deseable, lo cual es totalmente cierto. No obstante, la solicitante reitera una vez más que D2 y D3 no son equivalentes a la presente solicitud, debido a que, en efecto, los documentos del estado de la técnica sí se refieren a la propiedad de viscosidad porque en primer lugar, son fluidos y dicha propiedad es inherente a todo tipo de fluidos, y en segundo lugar, puede afectar la funcionalidad de sus respectivas composiciones, sin embargo ninguno de los documentos considera que una alta viscosidad afecte la capacidad de que estas sean bombeadas a través de un sistema automático de embaldosado, y por lo tanto no enseñan cómo reducir la viscosidad para que la composición se pueda bombear fácilmente y medirse de forma precisa, y al mismo tiempo presentar una suavidad suficiente para ser aplicada.

En cuanto a las propiedades inherentes al método de aplicación según la examinadora, la solicitante considera que al definir un valor de presión y un valor de espesor de la capa aplicada la presente solicitud se vuelve aún más distinguible del estado de la técnica el cual no divulga o sugiere que una composición adhesiva como la del paso a) sea utilizada en los pasos b), c) y d) de la reivindicación 1 de la presente solicitud.

En consecuencia, las enseñanzas contenidas en D2 y D3 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto dichos documentos, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con el método de la presente solicitud.

Por último, la solicitante desea citar la página 16 de la descripción (líneas 24 a 27) en donde se especifica que: *“Los expertos en la técnica observarán que la presente invención puede estar representada de otras formas específicas sin apartarse del espíritu o las características esenciales de esta. Las modalidades descritas en la presente se consideran, por tanto, ilustrativas y no taxativas en todos los aspectos.”*.

3. 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

0611410co_memorial3examen_101121