

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de julio de 2019, con el N° NC2019/0007163, por SIKA TECHNOLOGY AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA Y MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO PARA BALDOSAS", que corresponde a la solicitud PCT/EP2017/081573 del 5 de diciembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 867 el 31 de julio de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 16100, notificado el 19 de octubre de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0007163 el 28 de febrero de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 15 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud.

Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0007163 el 28 de febrero de 2022, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un sistema y un método para la aplicación de un adhesivo para baldosas que permita un revestimiento de las superficies (como pared o suelo) sin desniveles o irregularidades. Además, el sistema



Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

debe evitar que el revestimiento se realice manualmente, mejorando la fiabilidad y velocidad de la colocación de baldosas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema y un método para la aplicación de un adhesivo para baldosas, que comprende: un dispositivo de suministro de adhesivo para baldosas con una boquilla y una unidad de bombeo; un dispositivo automatizado de soporte y movimiento para sostener y colocar la baldosa con respecto a la boquilla, de forma tal que el adhesivo pueda distribuirse sobre la superficie de la baldosa al salir de la boquilla.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Las reivindicaciones 1, 2, 4 a 11 no son claras porque las expresiones: “*en particular*”, “*preferiblemente*”, “*por ejemplo*”, “*por al menos*”, “*particularmente*” “*y/o*”, precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional a la característica y no limitan el alcance de las reivindicaciones.

Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad es decir el 07 de diciembre de 2016.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	DE202006016922U1	“Device for applying adhesive material on tiles or tile similar plates, has nozzle assembly, which is carried out with controlled applying of adhesive material on adhesive side of tile or tile similar plate”	01 de marzo de 2007
D3	BE1015401	“Bonding agent applicator for floor, wall or ceiling coverings, applies predetermined dosed amounts of agent”	01 de marzo de 2005

D2¹ enseña un dispositivo que realiza la aplicación controlada del material adhesivo sobre el lado adhesivo de la baldosa por medio de un conjunto de boquillas y proporciona medios

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037853201/publication/DE202006016922U1?q=pn%3DDE202006016922U1>

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

de posicionamiento automatizado entre la sección de aplicación y el lado adhesivo (Reiv. 1).

D3² un dispositivo de aplicación de medios de fijación para realizar un revestimiento de pared o techo o suelo, que comprende un aplicador de fijador (3a) que está conformado por un dispositivo de bombeo (11) y una o más mangueras (8); y un mecanismo de palanca (16) que ajusta la posición de la unidad de cubierta (10) durante la aplicación del fijador (Reiv. 4, 12).

Novedad (Art 16 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un sistema para la aplicación de un adhesivo para baldosas (10), que comprende (...)”* (Radicado N° NC2019/0007163 el 28 de febrero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en D3 que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D3
Sistema para aplicación de un adhesivo para baldosas	Dispositivo de aplicación del fijador (3) en la cara inferior de una o más unidades de revestimiento (10) (Reiv. 1)
Dispositivo de suministro de adhesivo (27): Boquilla (16) Unidad de bombeo (30) Bombear el adhesivo en dirección a la baldosa	Medios para aplicar fijador Manguitos (Reiv. 8) Unidad de bombeo (11) aspiran el fijador en las mangueras y presionan una cantidad ajustada de fijador (3a) hacia la a la cara inferior de las unidades de cubiertas (10) (Reiv. 1, 4)
Dispositivo automatizado de soporte y movimiento (Robot)	mecanismo de palanca (16) que ajusta la posición de la unidad de cubierta (Reiv. 12)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 no son nuevas porque han sido divulgadas previamente en el documento D3, que menciona un dispositivo de aplicación de fijador para realizar un revestimiento de pared o techo, que comprende un aplicador de fijador (3a) que está conformado por un dispositivo de bombeo (11) y una o más mangueras (8) (Reiv. 4); un mecanismo de palanca (16) de accionamiento manual, automático o eléctrico, que ajusta la posición de la unidad de cubierta (10) durante la aplicación del fijador (Párr. 46).

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=BE&NR=1015401A3&KC=A3&FT=D&ND=3&date=20050301&DB=EPODOC&locale=en_EP

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en D3.

Adicionalmente, D3 menciona que el sistema de palanca ajusta la posición de altura la unidad de cubierta (10) y retira la cubierta lateralmente (Pág. 10, párr. 2). También, enseña que el dispositivo cuenta con un depósito de preparación (4) del fijador y un depósito de almacenamiento (2) conectado a las mangueras (8) (Pág. 7, párr. 2).

Igualmente, es de conocimiento técnico general que los manguitos referenciados en D3 son considerados micromezcladores pasivos ya que a través de ellas se puede inyectar subcorrientes que convergen una corriente principal³.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no presentan alguna característica adicional que haga nuevo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 10 está referida a: *“Un método para la aplicación de un adhesivo para baldosas (10), que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2019/0007163 el 28 de febrero de 2022).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 10, y las reveladas en D2 que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Método para la aplicación de un adhesivo para baldosas	Método para aplicar un material adhesivo a una baldosa (Descripción [0029])
Hacer salir el adhesivo para baldosas de una boquilla	Hacer salir el adhesivo para baldosas de una boquilla (Descripción [0029])
Sostener y mover una baldosa con respecto a la boquilla Con un dispositivo automatizado de soporte y movimiento (Robot)	Sostener y mover una baldosa con respecto a la boquilla Con un dispositivo automatizado de soporte y movimiento (Cinta transportadora) (Descripción [0051])

Las características esenciales del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña un método para aplicar un material adhesivo sobre la baldosa por medio de una boquilla y proporciona un medio de soporte y transporte de la baldosa (Párr. 29, 51).

En consecuencia, la reivindicación 10 no es nueva, según lo divulgado en D2.

D2 menciona que el adhesivo se forma al mezclar el mortero en polvo y el agua en una unidad de mezcla (2) que está equipada de un rodillo helicoidal (Párr. 47), es decir, enseña que el adhesivo se mezcla por medio de un proceso de mezcla activa.

³ Hessel, V., Löwe, H., & Schönfeld, F. (2005). Micromixers—a review on passive and active mixing principles. Chemical Engineering Science, 60(8-9), 2479–2501. doi:10.1016/j.ces.2004.11.033



Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

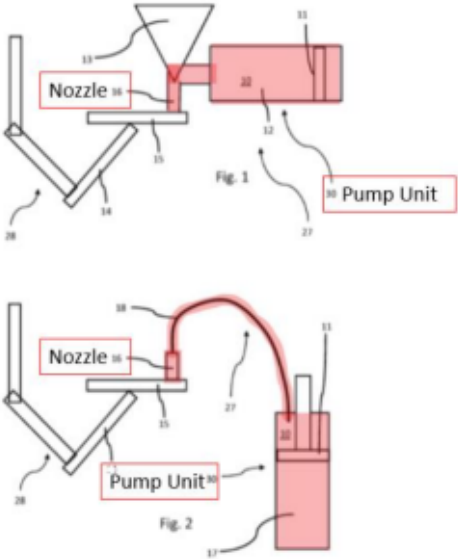
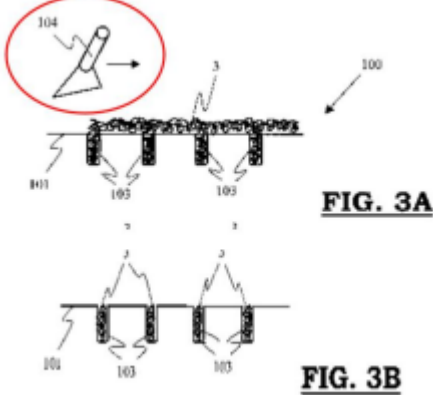
Dado que las reivindicaciones dependientes 11 a 15 no presentan alguna característica adicional que haga nuevo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que “En respuesta a esta observación, la solicitante desea insistir en las expresiones objetadas por la Examinadora, debido a que cada una de ellas pretende especificar la característica que antecede, de manera que la persona versada en la materia identifique con mayor facilidad el elemento reclamado”

Esta Oficina reitera que las expresiones “en particular”, “preferiblemente”, “por ejemplo”, “por al menos” y “particularmente” procediendo una característica no son limitativos, ya que sugieren que la característica es opcional y por lo tanto no limitan el alcance de las reivindicaciones. Por lo tanto, persiste la falta de claridad del capítulo reivindicatorio

El solicitante objeta que “Bajo esta perspectiva, la solicitante se permite señalar las siguientes diferencias entre la presente solicitud y el estado de la técnica:

Presente Solicitud	D3
De acuerdo con las modalidades, el adhesivo para baldosas se bombea, se extruye a través de la boquilla 16 y se aplica (directamente) sobre una superficie de una baldosa 15. (Página 10, líneas 19 to 20).  Todas las modalidades de la invención indican gráficamente que <u>la unidad de bombeo se conecta a la boquilla</u>, incluso cuando una línea de suministro es necesaria.	Una segunda modalidad (100) de un dispositivo según la invención, como se muestra en las figuras 3A a 3D. (...) Dicho sistema ejemplar incluye una placa (101) en la que se proporcionan huecos (102) para unir manguitos de goma (103), que se llenan con fijador (3) y luego se alisan con una espátula (104) (...) (Página 11, párrafos 3 a 5)  Este documento no menciona cómo se llenan los manguitos de goma (103), sin embargo, como se refiere al uso de una espátula y no hay una figura que muestre el dispositivo de bomba conectado directamente a los manguitos de goma, se asume que los <u>manguitos de goma están no llenado por medio del dispositivo de bomba.</u>

(...)

Adicionalmente, la novedad requiere que el invento reivindicado no haya sido revelado como tal, a través de cualquier fuente, en el estado de la técnica. No obstante, cada uno de los componentes aislados que conforma la invención no tiene que ser nuevo. De hecho, la gran mayoría de las invenciones son el resultado del uso de elementos conocidos siempre y cuando el resultado final sea novedoso. En este sentido, la solicitante señala que D3 menciona que los manguitos de goma (103) se rellenan con fijador (3) y luego se alisan con una espátula (104), de manera que todos los manguitos de goma (103) se rellenan con fijador (3) (página 11, párrafos 5 y 6). Si bien, la presente solicitud menciona

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

que, según sus modalidades, el adhesivo para baldosas se bombea, se extruye a la boquilla (16) y se aplica (directamente) sobre una baldosa (15). (Página 11, líneas 6 a 7). Mientras que, los manguitos de goma de D3 se mencionan como su segunda modalidad, la cual no especifica que se llenen a través del dispositivo de bombeo (11). De hecho, D3 enseña que, en la modalidad de la figura 1, la bomba (11) se usa para llevar el fijador (3) a través de la manguera flexible (8) a una o más unidades de cubierta (10).

En consecuencia, la solicitante considera que el dispositivo de bombeo (11) y los manguitos de goma (103) se presentan en dos modalidades diferentes de D3, mientras que la presente solicitud menciona estos dos elementos en conjunto en todas las modalidades de la descripción, y por lo tanto, la presente solicitud es una invención novedosa en vista de las enseñanzas de D3.”

Esta Oficina aclara que, únicamente se comparan las características que se encuentran reclamadas en el capítulo reivindicatorio, y no la materia de la descripción o las figuras. No obstante, se considera que D3 sí referencia que los manguitos son llenados de fijador por la unidad de bombeo, la cual se divulga en la primera realización del dispositivo para la aplicación de fijadores, donde el dispositivo consta de un depósito de almacenamiento (2) en el que se introducen un fijador (3) ya preparado, una manguera flexible (8) que se conecta la salida (7) del depósito de almacenamiento, una bomba (11) que lleva el fijador (3) a través de la manguera flexible (8) a las unidades de cubierta (10), y donde el extremo (8a) de la manguera flexible (8) se sujeta a verticalmente a uno o más manguitos (14) ubicados un soporte (15), dichos manguito (17) se mueven horizontalmente según la posición deseada para aplicar el fijador (pág.7 párr. 1 a 2, pág. 8 párr. 2, pág. 9 párr. 7 y pág.10 párr. 1). Por lo tanto, D3 anticipa que la boquilla se conecta y se llena de adhesivo mediante la unidad de bombeo.

El solicitante argumenta:

Presente Solicitud	D3
La boquilla puede comprender un dispositivo de mezcla activo (dinámico) o pasivo (estático), por ejemplo, para agregar un compuesto de fraguado (acelerador) al adhesivo. (Página 4, líneas 8 y 9)	No se menciona ningún dispositivo mezclador dentro de los manguitos de goma (103).
De manera alternativa, o en conjunto, la boquilla puede comprender un dispositivo de calentamiento. Este dispositivo de calentamiento, por ejemplo, puede activar un compuesto de fraguado (acelerador) del adhesivo para baldosas. (Página 4, líneas 14 a 16)	No se menciona ningún dispositivo de calentamiento dentro de los manguitos de goma (103).

Esta Oficina aclara que, D3 implícitamente divulga que los manguitos comprenden un mezclador pasivo ya que es de conocimiento general que todas las boquillas son micromezcladores pasivos donde se puede inyectar subcorrientes que convergen una corriente principal⁴.

Si bien, D3 no enseña una boquilla con un dispositivo de mezcla activa o pasiva explícitamente, sí enseña un depósito de preparación del fijador que tiene un agitador, en el cual introduce los componentes como agua, cemento y otros aditivos (pág. 7 Párr. 1), donde dichos aditivos pueden ser seleccionados por una persona versada en la materia acuerdo con las necesidades del enchapado.

⁴ Ibídem

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

Por otra parte, el dispositivo de calentamiento es una característica opcional ya que la expresión “y/o” de la reivindicación 4, indica que el dispositivo de calentamiento puede estar o no comprendido en la boquilla. Por lo tanto, dicha característica no es comparada con el estado de la técnica.

En consecuencia, los dispositivos de mezcla activa o pasiva y el dispositivo del calentamiento no dan novedad al dispositivo de la reivindicación 1.

El solicitante afirma que:

<i>Preferentemente, el sistema para aplicar un adhesivo para baldosas comprende un depósito (preferentemente recargable), más preferentemente un cartucho, cilindro o barril. <u>Este depósito puede ser parte de la unidad de bombeo</u> (por ejemplo, que forma una estructura integral con la unidad de bombeo o en conjunto con esta). Un depósito tal como un barril reduce el esfuerzo de limpieza y acelera el proceso. (Página 4, líneas 22 to 26)</i>	<i>El documento D3 no menciona que el depósito puede ser parte del dispositivo de bombeo. De hecho, este documento describe estos dos elementos como partes independientes (depósito de almacenamiento y bomba) de su dispositivo para aplicar un fijador.</i>
--	--

Esta Oficina aclara que, de acuerdo con la redacción de la reivindicación 6, que menciona: “El sistema de una de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por al menos un depósito, **en particular** recargable, **preferentemente** un cartucho, cilindro y/o barril (17), donde el depósito **preferentemente forma parte de la unidad de bombeo**” (subrayado fuera de texto), las características de que el depósito es recargable, tiene forma de cartucho, cilindro o barril o que forma parte de la unidad de bombeo son características opcionales ya que las frases “particularmente” y “preferentemente” no son limitativas. Por lo tanto, dichas características no son comparadas con el estado de la técnica.

Adicionalmente, se aclara que D3 enseña un depósito almacenamiento (2) de fijador donde el fijador puede ser agregado manualmente o puede estar conectado a un dispositivo de preparación (4) (párr. 12), es decir, el depósito de almacenamiento es recargable.

El solicitante señala que:

<i>El robot puede incluir un brazo robótico y/o un dispositivo de soporte que comprende un sistema móvil lineal que puede moverse en al menos dos, preferentemente al menos tres, opcionalmente <u>hasta seis, direcciones axiales distintas</u>. (Página 4, líneas 18 a 20)</i>	<i>“El dispositivo (1) según la invención está preferentemente provisto de un mecanismo de palanca (16) para ajustar la posición en <u>altura</u> de una unidad de cubierta (...) Cuando se aplica una cantidad de fijador (3) a la unidad de cubierta (10), este se colocará en la <u>posición más alta</u> (...) Cuando se retira <u>lateralmente</u> la unidad de cubierta (10), la unidad de cubierta (10) ya estará en la <u>posición más baja</u> por el sistema de palanca.” (16). (Página 10, subrayado fuera de texto) D3, solo menciona dos direcciones diferentes del mecanismo de palanca (16)</i>
---	--

Esta Oficina aclara que, de acuerdo con la redacción de la reivindicación 6, que menciona: “El sistema de una de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por que el robot incluye un brazo robótico (14) **y/o** un dispositivo de soporte que comprende un sistema móvil lineal (19) que puede moverse en al menos dos, **preferentemente** al menos tres, **opcionalmente** hasta seis, direcciones axiales distintas”, las características de que el

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

brazo robótico puede moverse en al menos tres o seis direcciones axiales son características opcionales ya que las frases “preferentemente” y “opcionalmente” no son limitativas. Por lo tanto, solo es necesario comparar que el brazo robótico se mueva en dos direcciones axiales con el estado de la técnica

Adicionalmente, D3 divulga que el dispositivo tiene un mecanismo de palanca (16) para ajustar la posición en altura de una unidad de cubierta (10) durante el proceso de aplicación de una o más cantidades de fijador (3a) a la unidad de cubierta (10) donde la unidad de cubierta (10) se colocará en la posición más alta cuando se aplica una cantidad de fijador (3) y cuando la unidad de cubierta se retira lateralmente (10), la unidad de cubierta (10) está en la posición más baja por el sistema de palanca (16) (pág. 10. Párr. 2). Por consiguiente, D3 anticipa que el brazo robótico se mueve en al menos dos direcciones axiales.

El solicitante argumenta que, *“Con respecto a la falta de novedad de las reivindicaciones 10 a 15 de acuerdo con las divulgaciones de D2, se desea señalar que, en dicho documento, no hay mención de cualquier método de sistema de bombeo. D2 menciona que en una modalidad preferida, “el material mezclado se introduce en una línea de alimentación cerrada (21), por ejemplo provista de un estator de tornillo excéntrico y posiblemente a través de una línea de manguera (25) se presiona hasta que alcanza la boquilla de ranura (3).” (Párrafo [0048])”*.

Esta Oficina aclara que, la reivindicación 10 reclama *“un método para la aplicación de un adhesivo para baldosas (10) , que comprende: hacer salir el adhesivo para baldosas (10) de una boquilla (16), donde una baldosa (15) se sostiene y se mueve con respecto a la boquilla (16) mediante un dispositivo automatizado de soporte y movimiento (28), en particular un robot, de forma tal que el adhesivo para baldosas (10) se distribuya sobre una superficie de la baldosa (15)”*, de tal manera que en ninguna parte del método se refiere al sistema de bombeo del adhesivo. Por lo anterior, se considera que D2 enseña todas las características esenciales del método, tal como se muestra en la presente Resolución.

El solicitante argumenta que, *“Adicionalmente, D2 no menciona el sistema móvil lineal que puede moverse incluso en seis direcciones axiales diferentes, que se mencionan en la descripción de la presente solicitud.*

Dado que la invención comprende características que no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, se puede afirmar que la solicitud cumple con el requisito de novedad”

Esta Oficina reitera que, únicamente se comparan las características que se encuentran reclamadas en el capítulo reivindicatorio, y no la materia de la descripción o las figuras. Por lo tanto, D2 afecta solo la novedad del método para la aplicación de un adhesivo para baldosas de las reivindicaciones 10 a 15.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

Resolución N° 16079

Ref. Expediente N° NC2019/0007163

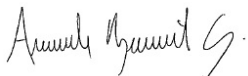
RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la creación titulada “SISTEMA Y MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DE UN ADHESIVO PARA BALDOSAS”.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a SIKA TECHNOLOGY AG, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de marzo de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.03.29
23:00:26 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

