

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

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:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 22 de octubre de 2013 con el N° 13-249898-00000-0000, la Universidad Nacional de Colombia presentó la solicitud de patente de invención titulada "LANZA INYECTORA PARA APLICACIÓN DE SOLUCIONES AGROQUÍMICAS BAJO LA SUPERFICIE DE SUELOS AGRÍCOLAS".

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 725 del 30 de abril de 2015, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12504 notificado por fijación en lista el 20 de octubre de 2015, se requirió a la 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-249898-00005-0000 del 02 de marzo de 2016, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 16 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 16, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en diseñar un dispositivo inyector de fertilizantes o insumos agrícolas, para aplicar dichos elementos por debajo de la superficie del suelo, que sea seguro y preciso en la aplicación de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

estos insumos, permita un buen grado de portabilidad durante su funcionamiento y además que sea económico. Para resolver este problema técnico, la solicitud plantea una lanza inyectora que integra un regulador de presión, un tubo que cumple la función de lanza a través del cual fluye la solución líquida, y una punta inyectora con orificios por los cuales sale el líquido en forma de microchorros.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de octubre de 2013, que corresponde a la fecha de presentación nacional de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/113762	"Method and device for dispensing a fertilizer, pesticide, fungicide, herbicide, insecticide, chemical, or the like material"	24/Mayo/2007
D2	DE 10 2010 048 751	"Method for liquid fertilization, involves positioning tubing housing perpendicularly on ground by user such that injection needle arranged at tubing housing determines overall fertilization of plant"	19/Abril/2012

El documento D1¹ muestra un método y un dispositivo para dispensar una cantidad predeterminada o medida de un fertilizante, pesticida, fungicida, herbicida, insecticida, química, o material similar incluye un alojamiento con una pluralidad de cámaras en comunicación entre sí. (Resumen).

El documento D2² revela un método consiste en la colocación de un tubo de carcasa (1) perpendicularmente en el suelo por un usuario de tal manera que una aguja de inyección (3) dispuesta en la carcasa del tubo determina la fertilización global de una planta. (Resumen)

6.3. Nivel Inventivo.

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2007113762A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20070524&DB=EPODOC&locale=en_EP

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=102010048751A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20120419&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “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”.

En el presente caso, la lanza inyectora reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Lanza inyectora para la aplicación controlada de soluciones de insumos agrícolas...” (Ver página 4 del radicado No 13-249898-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Lanza inyectora para la aplicación controlada de soluciones de insumos agrícolas, por debajo de la superficie del suelo, caracterizada porque:	Un dispositivo para dispensar una cantidad predeterminada de un fertilizante o material similar, que comprende: (Reiv. 1).	Un dispositivo para fertilizante líquido, que comprende un contenedor de almacenamiento para el fertilizante líquido, así como un dispositivo de transporte para inyectar una cantidad de fertilizante líquido de una aguja de inyección (3) en el suelo, caracterizado porque (Reiv. 1).
Integra un regulador de presión.	No se menciona	Sin embargo, puesto que la válvula de retención (10) a la manguera de succión (8) se cierra y la válvula de retención (12) se abre la manguera de presión (13), el alivio de la presión trabaja hacia la manguera de presión (13) de modo que la cantidad de fertilizante líquido desplazado en la manguera de presión (13) y la aguja de inyección (3) se presiona para ser fertilizados suelo. (Pág. 5, Parr. 0018).
Un tubo.	Un tubo o tubo superior (18) se extiende hacia arriba desde el bloque superior (12) e incluye un botón (22) (Fig. 1; Pág. 5, Parr. 0064).	El nuevo dispositivo para el fertilizante líquido es de acuerdo con el (1) comprende esencialmente una carcasa tubular (1), en los extremos de los mismos, por un lado una perilla de mano (2) y la otra mano (Pág. 4, Párr. 0016).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

Y una punta inyectora con orificios.	La punta (51) del aplicador (50) se lleva a acoplarse con la superficie de tierra o el suelo SF y el DD dispositivo dispensador	Una aguja de inyección (3), así como dispuesta en el de la longitud del cuerpo tubular (1) un soporte de botella (4), una palanca de la bomba (5), y una bota (6). (Pág. 4, Párr. 0016).
Y válvula de flujo unidireccional.	se empuja hacia abajo (flecha X1 en la Fig. 6) en su interior hasta que la válvula de descarga (46) cierra la abertura de descarga (26) (Fig. 7) (Pág. 8, Párr. 0090).	También es concebible que las válvulas antirretorno (10), (12) válvulas de aleteo y la carcasa tubular (1) (Pág. 6, Párr. 0022).
Estos elementos están ensamblados para ser acoplados a una fumigadora convencional de espalda con sistema de presurización de émbolo activado por palanca de operación manual, más la manguera que alimenta una pistola con gatillo.	El material se introduce en el dispositivo desde un recipiente del tipo soportado en la espalda, que puede ser de fácil y rápida reposición por un dispositivo que permite el llenado, del tipo manos libres y sin la necesidad de retirar el recipiente de la espalda del usuario. (Pág. 8, Párr. 0090)	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan sistemas y dispositivos para dispensar fertilizantes y soluciones para aplicaciones agrícolas en la tierra.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo del documento D1, consiste en que el primero revela un sistema de control de presión incorporado.

El efecto que logra el incluir un sistema de control de presión es el de permitir una presión de trabajo regulada de dosificación, evitando sobrepresiones en el depósito o posibles desperdicios de dosificación cuando se inyecta el fertilizante o sustancia por debajo de la tierra.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo conocido en el documento D1, para que además tenga la capacidad de dosificar y controlar de manera fácil, práctica y eficiente el flujo de fertilizante o elemento a dispensar?

Sin embargo, la utilización de un sistema de control de dosificación por presión tal y como la utilización de una manguera y una válvula de retención se menciona en el documento D2, cuando se describe el proceso del desplazamiento del fertilizante: “...sin embargo, puesto que la válvula de retención (10) a la manguera de succión (8) se cierra y la válvula de retención (12) se abre la manguera de presión (13), el alivio de la presión trabaja hacia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

manguera de presión (13) de modo que la cantidad de fertilizante líquido desplazado en la manguera de presión (13) y la aguja de inyección (3) se presiona para ser fertilizados suelo...” (Pág. 5, Párr. 0018)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el sistema de regulación por presión que incluye la manguera de presión y la válvula, conocidos en el documento D2, en el dispositivo divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Con respecto al argumento de la solicitante, según el cual ninguno de los documentos es válido para afectar el nivel inventivo de la solicitud, puestos que D1 se aplica a compuestos sólidos y D2 tiene un diseño diferente a lo pretendido por la solicitud, se aclara al respecto que el estado de la técnica más cercano, en este caso D1 y D2, revelan conjuntamente las características esenciales de la reivindicación independiente 1, y permiten solucionar el problema técnico planteado por la solicitud tal y como se demostró anteriormente. Por otro lado, el uso o propósito al que se destinan las invenciones de D1 y D2 no se considera un argumento para desestimar la capacidad de dichos documentos para afectar el nivel inventivo.

Adicionalmente, se aclara al solicitante que el hecho de que D1 no mencione la utilización de fertilizantes o fungicidas líquidos no significa que al emplearse dicho documento con los conocimientos de D2 no se pueda resolver efectivamente el problema técnico de la solicitud, de hecho la capacidad de mejora en la dosificación y control del flujo de fertilizante está asociado a la utilización de un elemento líquido precisamente, ya que el diseño de D2 está pensado para el manejo de insumos con esta particularidad.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “LANZA INYECTORA PARA APLICACIÓN DE SOLUCIONES AGROQUÍMICAS BAJO LA SUPERFICIE DE SUELOS AGRÍCOLAS”.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la Universidad Nacional de Colombia, advirtiéndole que contra ella procede el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:42224

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 13-249898

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 27 Jun 2016

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LAURA MARCELA MANZANO JIMENEZ, notificaciones_juridica_nal@unal.edu.co

Elaboró: Julian Felipe Mora Nova
Revisó: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez