

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

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 27 de octubre de 2010, con el N° 10-133383-00000-0000, por la(s) sociedad(es) ENHOLD B.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ADITIVO ANTIMICROBIANO PARA USO EN AGUA DE FLORERO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/NL2008/050258 del 28 de abril de 2008.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 630 del 21 de julio de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 19683, notificado por fijación en lista el 30 de octubre de 2012, 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°10-133383-00006-0000 del 22 de enero de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 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 7, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en el crecimiento bacteriano que se produce en el agua de florero que contiene flores cortadas. Para resolver este problema técnico se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

presenta una composiciones desinfectantes que comprenden uno o más compuestos fenólicos de origen natural y formulaciones que comprenden uno o más aceites esenciales enriquecidos en uno o más compuestos fenólicos de origen natural adecuados para desinfectar y limpiar superficies.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de noviembre de 2009, que corresponde a la fecha de presentación internacional 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	WO0208377	"Antimicrobial compositions"	31/Enero/2002
D2	Hortscience, American Society of Horticultural Science, Alexandra, VA, US. No.30, No.5, pág. 1058-1060	"Sucrose improves the post harvest life of cut flowers of a hybrid limonium"	1/Agosto/1995

El documento D1¹ divulga (resumen) una composición antimicrobiana que comprende un componente enzimático y uno o más biocidas no enzimáticos, un método para matar o inhibir células microbianas que comprende un tratamiento con la composición antimicrobiana y una composición detergente que comprende la composición antimicrobiana.

El documento D2 divulga (resumen) la preservación de flores cortadas, conservadas en floreros con agua destilada por 4 a 5 días. Una solución que contiene Physan (una solución desinfectante de amonio cuaternario) en una concentración de 200 ul/L y 20 g de sucrosa/L, preserva la longevidad de las flores cortadas y promueve la apertura de los capullos aumentando la vida de las flores cortadas a 17 días. También se realizaron experimentos adicionando a la solución ácido giberélico.

6.3. Nivel Inventivo.

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*

¹<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=WO&NR=0208377A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020131&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

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, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Un método para poner flores cortadas en agua de florero, dicho método comprende, sumergir los tallos de una o más flores cortadas en agua de florero y adicionar una composición antimicrobiana que contiene una oxido-reductasa EC 1.1.3 al agua de florero antes, después o al mismo tiempo que se sumergen las flores cortadas en el agua de florero, en donde la oxidoreductasa es glucosa oxidasa”.(Ver pág. 5 del radicado N° 10-133383-00004-0000)

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:

Tabla 1		
Características esenciales	D1	D2
Un método para poner flores cortadas en agua de florero, dicho método comprende	Composiciones antimicrobiales	Método para poner flores cortadas en soluciones acuosas
Sumergir los tallos de una o más flores cortadas en agua de florero	No revela	Se colocan las flores cortadas en el florero que contiene la solución
Adicionar una composición antimicrobiana que contiene una oxido reductasa EC 1.1.3 antes, después o al mismo tiempo que se sumergen las flores cortadas, en donde la oxidoreductasa es glucosa oxidasa.	Composición que contiene una oxidoreductasa seleccionada del grupo EC 1.	No revela
La composición antimicrobiana contiene al menos 5% de un carbohidrato seleccionado del grupo que consiste de glucosa, fructosa, sacarosa, lactosa, maltosa y combinaciones de estos.	No revela	La composición antimicrobiana contiene sucrosa al 2%.
La composición contiene un biocida seleccionado del grupo de compuestos de amonio cuaternario, compuestos guanidina y combinaciones de estos	La composición contiene uno o más biocidas no enzimáticos.	La composición contiene el biocida Physan compuesto por sales de amonio cuaternario.
La composición contiene un acidulante seleccionado de ácido glucónico, glucono-delta lactona, ácido cítrico, ácido tartárico, ácido propiónico, ácido glicólico, ácido fumárico, ácido sórbico, ácido málico, sulfato de aluminio y combinaciones de estos	No revela	La solución contiene un buffer de ácido cítrico que mantiene el pH de 4.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

Como se dijo anteriormente, D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D1 divulga composiciones antimicrobiales que contienen un componente enzimático y uno o más biocidas no enzimáticos. El componente enzimático comprende una oxidoreductasa y un agente de oxidación. El componente no enzimático comprende una peroxidasa y una fuente de peróxido de hidrógeno. La composición también comprende una o más enzimas seleccionadas del grupo que consiste de proteasas, lipasas, cutinasa, amilasas, carbohidrasas, celulasas, pectinasas, manasas, arabinasas, galactanasas y xilanasas. (reivindicaciones 1 a 5, p.29). El documento D1 también revela que la enzima se selecciona del grupo que consiste en EC1.-.-., EC2.-.-., EC3.-.-., EC 4.-.-., EC 5.-.-.y EC 6.-.-. (p.3 líneas 17 a 21).

Por su parte, el documento D2 divulga la preservación de flores cortadas por medio de la adición de de biocidas y sucrosa. En este documento se realizan ensayos comparando la acción de la sucrosa y de los biocidas y se encontró que la sucrosa, a una concentración 2%, es la responsable de prolongar el tiempo para que se abran los capullos de las flores y así aumentar la frescura de las flores hasta por 17 días. Al adicionar el biocida Physan mejora el consumo de agua por la planta ya que se previene el crecimiento bacteriano en los conductos de las flores cortadas, pero no realiza ninguna acción que mejore la apertura de capullos o la longevidad de las plantas (Resultados y discusión, columna 1).

Para realizar los ensayos se colocan las flores con agua destilada en el florero y se adiciona Physan 200 ul/L con sucrosa y sin sucrosa. Physan es una mezcla comercial que contiene 10% cloruro de n-alkil C12-C14 dimetiletilbencil amonio y 10% de cloruros de n- alkil C12-C14 dimetiletilbencil amonio. La solución del florero es ajustada a pH 4 con buffer de citrato-ácido cítrico y colocada en bolsas plásticas estériles soportadas en plástico y cubiertas con tapas plásticas. (materiales y métodos, columna 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición revelada en D1 consiste en la presencia de glucosa al 5%, glucosa oxidasa y un acidulante seleccionado de diversos ácidos orgánicos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y la composición revelada en D2 consiste en la presencia la enzima oxidoreductasa.

El efecto que logran incluir estas características es que aumentan la vida de las flores cortadas en los floreros.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar las composiciones conocidas en D1 y D2 para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

hacerlas más eficientes o sea que perduren más las flores cortadas".

Sin embargo, la utilización de óxido reductasas en formulaciones antimicrobianas ya había sido revelada en la anterioridad D1 (Pág.3, líneas 17 a 21). Así como se había sugerido en la anterioridad D2 el empleo de sucrosa y ácido cítrico para prolongar la vida de las flores cortadas en floreros. (materiales y métodos, columna 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las características reveladas en la anterioridad D1 en el método de la anterioridad D2 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 6 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Adicionalmente, en los ensayos presentados en el capítulo descriptivo se muestra que los tiempos de vida de las flores cortadas en florero es el mismo al utilizar composiciones con glucosa oxidasa y sin glucosa oxidasa, este tiempo es de 12.5 y 12.7 días (tabla folio 20), de tal manera que no es posible establecer que por el hecho de emplear esta enzima en particular se pueda observar un efecto inesperado. De otra parte el empleo de azúcares tales como glucosa, fructosa, sacarosa, lactosa, maltosa, en la composición de la solicitud no puede considerarse como la característica técnica que le confiere nivel inventivo a la solicitud, ya que en la anterioridad D2 se emplea sucrosa (disacárido compuesto de glucosa y fructosa) y se observó que este componente ayuda a la apertura de los capullos y aumenta la vida de las flores; de tal manera que esta es una clara sugerencia para una persona de nivel medio versada en la materia, para emplear este tipo de compuestos en composiciones para preservar flores.

Con respecto a la reivindicación 7 esta no presenta nivel inventivo ya que hace referencia a un recipiente (florero) que contiene la composición de la solicitud y los floreros son comúnmente conocidos y el hecho de contener la composición no le confiere ninguna característica técnica que le proporcione novedad o altura inventiva.

La solicitante argumenta en su oficio bajo el radicado No 10-133383-00006-0000, que el documento D1 no menciona que la composición sea empleada en flores, ni que tampoco sugiere agregar las composiciones antimicrobianas al agua del vaso de flores cortadas, por lo que el método descrito en la solicitud difiere de lo divulgado en D1.

Frente a este argumento esta Superintendencia se permite aclarar que tal como lo menciona la solicitante en su memorial de respuesta la anterioridad D1 indica que la composición es útil en: *"cualquier lugar sujeto a contaminación por bacterias,*

Página 5 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

hongos, levaduras o algas" (Pág. 1, líneas 26 a 32), lo cual no excluye que sea utilizada en agua de florero ya que es convencionalmente conocido que el agua confinada en recipientes puede presentar un crecimiento bacteriano y más aún se entra en contacto con material vegetal perecedero como son las flores.

La solicitante también argumenta, en el mencionado oficio, que el documento D2 indica que es la sacarosa el componente que permite abrir y extender la vida de *Limonium Fantasia* y que no describe la adición de glucosa oxidasa.

Frente a este argumento esta Superintendencia se permite aclarar al solicitante que tal como se presentó en el oficio No.19683 y como se reitera en la presente resolución, D2 explica que el papel que juega la sacarosa en la composición consiste en prolongar el tiempo para que se abran los capullos de las flores y así aumentar la frescura de las flores hasta por 17 días y la adición de un biocida mejora el consumo de agua por la planta ya que se previene el crecimiento bacteriano en los conductos de las flores cortadas. De esta enseñanza es posible inferir que, para aumentar la vida de la flores cortadas es necesario tener sacarosa que permita retardar que los capullos se abran y un biocida que evite el crecimiento bacteriano en los conductos de las flores cortadas, estos mismos elementos se tienen en la composición de la solicitud ya que se cuenta con la sacarosa y se cuenta con la enzima oxido reductasa (cuya actividad bactericida es conocida en D1), específicamente glucosa oxidasa cuya principal actividad es catalizar la oxidación de glucosa para formar peróxido de hidrógeno² el cual es conocido convencionalmente como un biocida efectivo.

De tal manera que, a partir de estas enseñanzas es posible para una persona de nivel medio versada en la materia derivar el método propuesto en la solicitud.

De otra parte, se le reitera al solicitante que los ensayos presentados en el capítulo descriptivo no reflejan un efecto técnico sorprendente o inesperado por la presencia de la enzima glucosa oxidasa en la composición, ya que los tiempos de vida de las flores cortadas en florero es el mismo al utilizar composiciones con glucosa oxidasa y sin glucosa oxidasa, este tiempo es de 12.5 y 12.7 días (tabla folio 20). Este hecho desvirtúa aún más el probable nivel inventivo de la solicitud que alega la solicitante.

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

² http://es.wikipedia.org/wiki/Glucosa_oxidasa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 27438

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/10-133383

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "ADITIVO ANTIMICROBIANO PARA USO EN AGUA DE FLORERO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) ENHOLD B.V., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 10 May 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN.

notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes ✓

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓