

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-063236- -00010-0000

Fecha: 2012-09-27 16:34:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

Re: Expediente No. 09-063.236

Solicitud de Patente de Invención titulada: “DISPOSITIVO COMPOSTABLE
PARA LA HIDRATACIÓN DE FLORES FRESCAS CORTADAS”

Solicitante: INSTITUTO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL
PLÁSTICO Y DEL CAUCHO

Nuestra Ref.: P2009/000229

RESPUESTA AL OFICIO No. 11406, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 368,
DE FECHA 29 DE JUNIO DE 2012
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, tal como consta en el documento de poder adjunto, respetuosamente solicito al Despacho recocerme personería en la presente solicitud. Me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que remplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la presente solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se eliminó la expresión “pluralidad” de la Reivindicación 1;
- se han eliminado las Reivindicaciones 2, 6, 10, 14, 15, 20 y 21;

- la Reivindicación inicial 4 se ha modificado para eliminar el uso de la expresión “medios para”;
- se ha incorporado la materia reclamada en la Reivindicación inicial 5 en la Reivindicación 4;
- en la Reivindicación 1 se ha incorporado la característica de las costillas de refuerzo de la antigua Reivindicación 10;
- las Reivindicaciones iniciales 16 y 17 han sido modificadas para eliminar la ambigüedad de la categoría de dichas reivindicaciones y dejar claro que son reivindicaciones de producto;
- la nueva Reivindicación 11 ahora reivindica que el eje de extensión (8) se fabrica a partir de la técnica de moldeo por inyección;
- se ha colocado la característica del eje de extensión (8) de la antigua Reivindicación 1, como reivindicación dependiente 2; y
- en la Reivindicación 1 se ha incorporado la característica de las costillas de refuerzo de la Reivindicación inicial 10.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, por el contrario, éstas corresponden a una franca limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador establece el uso de las Reivindicaciones 14 y 15 no es patentable, de acuerdo con el Artículo 14 de la Decisión 486, y por lo tanto deberían ser retiradas del Capítulo Reivindicatorio y ser incorporadas en la Descripción.

b- Con el fin de superar la objeción y el ánimo de facilitar el trámite de la presente solicitud de patente, las reivindicaciones objetadas han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

3. a- El Examinador establece que las Reivindicaciones 1, 4 y 5 no son claras porque mencionan el término “una pluralidad” o “al menos” lo que es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. El Examinador sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto y sugiere un ejemplo de redacción para el término “medios”, así: “medios para facilitar la inserción (6, 7)”.

38 7

b- Respecto al término “pluralidad”, este ha sido eliminado del Capítulo Reivindicatorio Modificado con lo cual considero superada la objeción.

En relación con la expresión “medios para” de la Reivindicación 1, y acogiendo la sugerencia del Examinador, se ha incluido el número de referencia (6, 7) al lado de dicha expresión, así: “[...] la tapa comprende medios (6, 7) para facilitar la inserción del tallo [...]” (subrayado fuera del texto).

En relación con la expresión “medios para” en las antiguas Reivindicaciones 4 y 5, me permito señalar al Examinador que dichas reivindicaciones están definiendo específicamente el tipo de medios al que hace referencia la nueva Reivindicación 1. Por esta razón, no se elimina dicha expresión de dichas reivindicaciones.

4. a- El Examinador establece que las Reivindicaciones 16 y 17 mezclan las dos categorías de reivindicaciones: de producto y de método o proceso, lo cual debe ser corregido estableciendo una redacción que se enfoque a las características técnicas estructurales del producto y que en este caso es lo que puede tener el dispositivo en cuanto al eje de extensión (8).

b- Atendiendo las objeciones del Examinador, se ha modificado la redacción de las dos reivindicaciones, eliminando la ambigüedad en la categoría de las reivindicaciones. La antigua Reivindicación 16 (ahora nueva Reivindicación 12), incluye una falsa dependencia sobre la Reivindicación 1, en la cual se está reclamando un proceso para fabricar el producto de la Reivindicación 1, así:

12 (nueva). Un proceso para fabricar el dispositivo de la Reivindicación 1, donde el eje de extensión (8) se fabrica a partir de la técnica de moldeo por inyección.

Así mismo, la antigua Reivindicación 17 (ahora nueva Reivindicación 13) es dependiente de la nueva Reivindicación 12, que reclama un proceso donde la técnica de moldeo por inyección se realiza con moldes de colada fría, así:

13 (nueva). El proceso de la Reivindicación 12, donde la técnica de moldeo por inyección se realiza con moldes de plástico de colada fría.

4
59

Vale la pena anotar, que las falsas dependencias son aceptables según el capítulo 4.5.3 del Manual Andino de Patentes¹.

5. a- El Examinador establece que las Reivindicaciones 1, 20 y 21 no son claras por los términos empleados como: "...y prevenir el daño del tallo y sellar la tapa con el tallo de la flor, y también evitar las pérdidas de la solución de hidratación" (Reivindicación 1), ya que sugieren un resultado a alcanzar. Adicionalmente, el Examinador establece que dichas expresiones no definen el producto puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. El Examinador sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto sin emplear términos como "usando" el cual se menciona en la Reivindicación 20 en la parte caracterizante. El Examinador adicionalmente sugiere mantener la numeración de referencia de los elementos que conforman la invención.

b- Con el propósito de facilitar el trámite de la presente solicitud de patente, las Reivindicaciones 20 y 21 han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado. Igualmente, la frase de la Reivindicación 1 objetada ha sido modificada de la siguiente manera:

[...] en donde la tapa plástica (5) comprende medios (6, 7) para facilitar la inserción de tallos de flores de diversos diámetros; y [...]

6. a- i) El Examinador cita los documentos US 7,418,799 (D1) y CN 2,662,629Y (D2), como arte previo para desvirtuar el nivel inventivo de la presente invención. Específicamente, el Examinador establece que tanto D1 como D2 divulgan el dispositivo de hidratación para preservar las flores frescas cortadas, en donde la diferencia entre la presente invención y D1 consiste en un extremo que se puede clavar. Adicionalmente, el Examinador establece que la diferencia entre la presente invención y D2 consiste en un tubo plástico el cual contiene una solución o un gel de hidratación, una pluralidad de costillas de refuerzo, una tapa plástica y la inserción del tallo de una flor. El Examinador concluye diciendo que una persona normalmente versada en la materia incluiría el "extremo que se puede clavar" de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de la Reivindicación 1 de la presente invención, por lo que el Examinador la considera obvia.

¹ Manual Andino de Patentes. Capítulo 4.5.3, página 38.

4
60

ii) El Examinador establece que las Reivindicaciones dependientes 2 a 10, 13 y 18 no mencionan características técnicas inventivas adicionales en vista de D1 (col. 3, líneas 24 a 30).

iii) El Examinador establece que las Reivindicaciones 4 y 5 están divulgadas por D1, en donde este documento enseña que la tapa (22) posee una boca o hueco de forma cónica donde se aloja la planta y que puede poseer diferentes diámetros (Fig. 2).

iii) Así mismo, el Examinador establece que las Reivindicaciones 6 a 9 están divulgadas por D1, ya que D1 extiende el material del receptáculo (12) que es un polímero a todo el dispositivo incluyendo la tapa (22).

iv) El Examinador señala que la Reivindicación 10 es anticipada por D1, ya que en la Figura 3 se muestran las costillas (34) en la misma conformación.

v) El Examinador señala que la Reivindicación 13 es anticipada por D1, ya que la Figura 1 enseña conectores laterales (18) que son igualmente espaciadas a través del perímetro del tubo (12) y permiten en conjunción con el eje de extensión (32).

vi) El Examinador señala que la Reivindicación 18 está anticipada por D1 ya que éste documento enseña los ejes de extensión (32), que se pueden conectar al tubo plástico (12) en los conectores laterales (18, 20) para hacer un arreglo mediante un ajuste por interferencia, de tal manera que el eje se inserta en los conectores del tubo (32) y la fuerza resultante de la interferencia, los mantiene en su lugar.

b- En relación con los argumentos expuestos por el Examinador, respetuosamente me permito señalar las razones por las cuales difiero del análisis expuesto por el Examinador que lo llevan erróneamente a concluir que la presente invención no tiene nivel inventivo:

i) La presente invención proporciona un dispositivo multifuncional de hidratación para preservar flores frescas cortadas para su transporte y almacenamiento y su exhibición, compuesto por: i) un tubo plástico (1) que contiene una solución de hidratación, y está conformado por materiales poliméricos biodegradables; ii) costillas de refuerzo (2,2') que se extienden a través del perímetro del tubo plástico (1) y se espacian a lo largo del eje longitudinal en el cuerpo del tubo plástico (1) que incrementan su rigidez; (iii) un extremo que se puede clavar (3) para facilitar la inserción del dispositivo en arreglos florales; (iv) uno o más conectores

8 6
61

laterales (4) que permiten el ensamble de un arreglo de varios dispositivos de hidratación con la misma funcionalidad de un tubo plástico individual; (v) una tapa plástica (5) hecha en un material polimérico flexible, que cierra el tubo plástico y permite la inserción de tallos de flores (9) por medio de un orificio y (vi) un eje de extensión (8) en el mismo material que el tubo plástico, el cuál conecta los tubos plásticos en un arreglo auto-soportado. El dispositivo puede disponerse en plantas de compostaje, que puede ser ensamblado en un arreglo auto-soportado para su transporte de manera vertical.

ii) D1 divulga un sistema de cultivo de plantas compuesto por: (i) un primer receptáculo (28) removible en donde se aloja la planta cortada (P), el cual tiene una abertura en la parte superior y unas perforaciones (26) para permitir el paso de líquido a ese receptáculo (28) cuando éste se encuentre al interior de un segundo receptáculo (12). Adicionalmente el primer receptáculo (28) tiene una mecha (24) que se extiende hacia abajo para absorber el agua que se encuentra en el segundo receptáculo (28); (ii) el segundo receptáculo base (28) que recibe al primer receptáculo (28) en su interior y aloja el líquido hidratante de la planta. Adicionalmente, el segundo receptáculo (30) tiene unos puertos de conexión (20) para conectarse por medio de un tubo (32) a otros receptáculos (30) y permitir el flujo de agua de un receptáculo a otro. Es decir, D1 revela un sistema que requiere dos receptáculos; lo cual es apenas lógico pues se trata de un sistema diseñado para facilitar el fácil intercambio de plantas en un jardín.

iii) D2 divulga un dispositivo para irrigar agua comprendido por conos interconectados que permiten la dispensación de agua de manera controlada a la tierra a través de dichos conos. En esencia, D2 divulga un sistema de irrigación que distribuye agua a través de una red donde cada nodo se clava en la tierra.

iv) Con preocupación pero con respeto, manifiesto al Examinador que el entendimiento de las anterioridades es erróneo pues como lo voy a exponer, no existen elementos comparativos que sugieran o le indiquen a una persona versada en la materia llegar a las mejoras de la presente invención de acuerdo a las características divulgadas por D1, ni siquiera uniéndolas con las características estructurales divulgadas por D2.

El Examinador está señalando erróneamente que el tubo plástico (1) cilíndrico del presente invento se asemeja al tubo (12) de D1. En primer lugar, D1 no está dirigida a permitir el transporte del dispositivo con plantas cortadas sino por el contrario proporcionar un dispositivo de cultivo de plantas bajo tierra que incluye la opción de compartir el líquido hidratante a través de unos tubos conectores. El tubo (12) de D1 está compuesto por dos receptáculos

independientes en el que uno de ellos (22) tiene la función de alojar la planta con la raíz y el otro receptáculo (12) tiene la función de alojar el líquido hidratante y conectarse a otros receptáculos (12) por medio de tubos de extensión (32). Por lo tanto, es errónea la afirmación del Examinador al decir que el tubo (1) del presente invento y el receptáculo (12) son semejantes. A diferencia del presente invento, D1 necesariamente requiere de dos receptáculos para brindar la posibilidad de preservar, almacenar flores y brindar un líquido hidratante.

Con el propósito de ilustrar las diferencias entre el estado del arte y el presente invento al Examinador, me permito mostrar en la Figura 1, las diferencias estructurales entre el tubo (12) de D1 el cual requiere de los dos receptáculos (12) y (30) para brindar la posibilidad de proporcionar un ambiente de hidratación para la planta, y el tubo plástico (1) del presente invento que está conformado por un solo tubo (1) para dicho propósito:

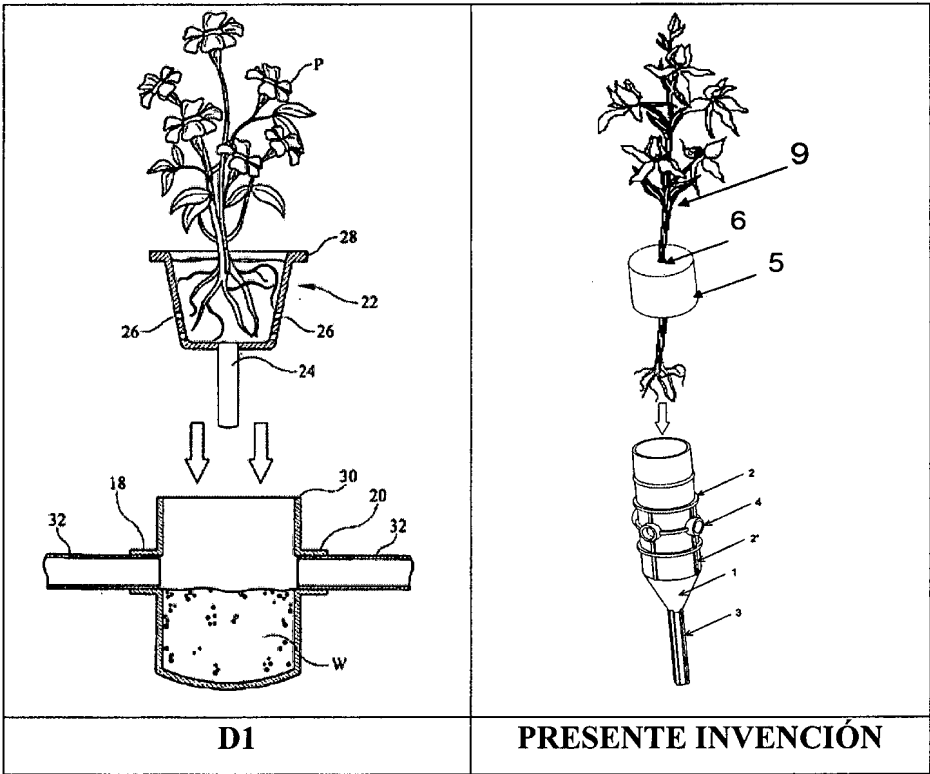


Figura 1

Adicionalmente, la tapa (5) del presente invento se requiere únicamente para cerrar el tubo plástico y permitir la estabilidad de la planta sujetando el tallo de la misma. Una persona versada en la materia entendería que, sin la tapa (5), el tubo (1) del presente invento igualmente brindaría un ambiente de hidratación para la planta, pues la planta está siempre contenida sobre el tubo (1) con el líquido de hidratación. En este caso, el Examinador de nuevo está interpretando erróneamente que el receptáculo (22) de D1, el cual contiene la planta con su raíz, es comparable estructuralmente con la tapa (5) del presente invento, la cual permite el cierre del tubo y la

8
B
63

sujeción del tallo de la planta. En este caso, simplemente es erróneo comparar la tapa (5) para el selle del tubo (1) del presente invento, con el receptáculo (22) que contiene la planta del dispositivo de D1.

v) Ahora bien, el Examinador cita a D2 para demostrar que éste incluye un extremo que se puede clavar (3), argumentando que con el simple hecho de unir la estructura del tubo de D1, con el extremo que se puede clavar de D2, se podría llegar fácilmente al presente invento. En este punto de nuevo reitero mi preocupación al Examinador por el entendimiento que tiene de esta anterioridad, y el análisis comparativo que está realizando. Adicionalmente, deseo expresar mi insatisfacción al hecho de la forma como el Despacho brinda las herramientas bibliográficas al solicitante para evaluar concienzudamente las patentes que están en idiomas como el chino (el caso de D2) y que no existe información adicional que permita realizar algún tipo de traducción en línea. D2 no tiene una familia donde uno podría obtener una versión en al menos un idioma occidental. Igualmente fue imposible escanear el documento en chino y convertirlo (v.gr. usando OCR) a un texto que pueda ser traducido (v.gr. Babylon® o Google® Translator). No se entiende, a parte de las figuras y el resumen que aparece en la página web de las bases de datos de patentes, de dónde el Examinador realiza las comparaciones de los elementos estructurales entre D2 y la presente invención. Debe ser tarea del Examinador soportar su análisis proporcionando el sustento bibliográfico que permita al solicitante realizar su análisis correspondiente.

Ahora bien, de la lectura del resumen de D2, se entiende que D2 divulga un dispositivo para irrigar agua comprendido por conos interconectados que permiten la dispensación de agua de manera controlada a la tierra a través de dichos conos. Si bien D2 divulga extremos que pueden clavarse en la tierra, actualmente la mayoría de sistemas de irrigación de agua en cultivos tiene esta característica. En D2 no hay ninguna sugerencia de utilizar el sistema de irrigación para otros fines distintos a los de proporcionar agua al terreno donde están clavados dichos dispositivos. En definitiva, no hay nada que siquiera sugiera que las plantas están, por ejemplo, clavadas en la parte superior de dichos conos. Por lo tanto, sugerir que uniendo las anterioridades D1 y D2 independientemente o en conjunto, es erróneo y por el contrario no permiten a una persona medianamente versada en el arte, a partir de la estructura del receptáculo de D1 y el extremo de clavarse de D2, se pueda obtener el dispositivo de hidratación de la presente invención. Simplemente no hay sugerencia en ninguno de los dos documentos D1 y D2 de proporcionar un tubo que reciba la planta y se proporcione un ambiente de hidratación para la planta.

vi) Adicionalmente, el diseño estructural del tubo (1) del presente invento va más allá de proporcionar un único elemento para brindar un ambiente propicio para la hidratación de la planta. El presente invento tiene en cuenta los problemas que presenta el estado del arte sobre los materiales plásticos que se usan, pues como se explica en detalle en el Capítulo Descriptivo, los materiales plásticos comunes generan una migración de altas concentraciones de plastificantes hacia la superficie de tierra donde están alojados los dispositivos. Ni D1 ni D2, independientemente o en conjunto siquiera sugieren la contribución a resolver el problema ambiental de la disposición final de los dispositivos de hidratación usando materiales biodegradables bajo condiciones de compostaje, con un diseño optimizado sabiendo que el uso de dichos materiales son de alto costo. Por esta razón, el tubo (1) del presente invento incluye unas costillas de refuerzo (2, 2') alrededor del tubo plástico (1), el cual permite obtener una apropiada rigidez de los tubos de hidratación con un ahorro considerable de material.

Por las razones estructurales anteriormente explicadas y las razones respecto a los materiales utilizados en la construcción del tubo (1), es evidente que la presente invención no se deriva de del estado de la técnica citado.

vii) Ahora bien, teniendo en cuenta que existen diferencias estructurales entre D1 y la presente invención, las objeciones específicas de las Reivindicaciones dependientes 2 a 10 y 13 y 18, no tienen lugar, pues las características que definen el presente invento son diferentes a las que definen el dispositivo de D1. Por ejemplo, no tiene lugar el antecedente citado por el Examinador de las costillas (34) supuestamente similares a las costillas (2') del presente invento. Simplemente no son similares estructuralmente, pues las costillas (2') se extienden a través del perímetro y se espacian a lo largo del eje longitudinal en el cuerpo del tubo, mientras que las costillas (34) del tubo (30) de D1, se extienden anularmente alrededor del tubo (30) que ejercen una fuerza de contacto al primer receptáculo (22), tal y como lo muestra la Figura 2 del presente memorial.

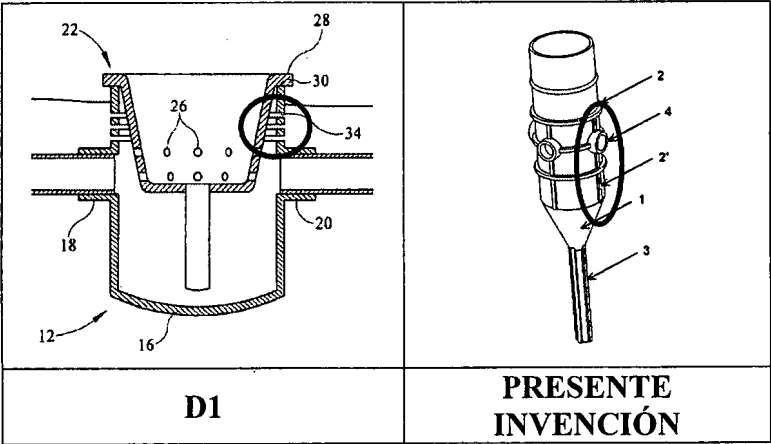


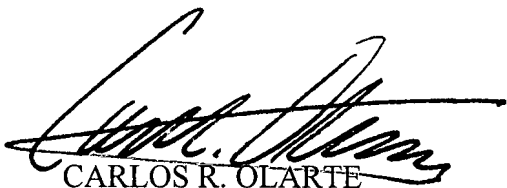
Figura 2

10
65

Como se observa en la Figura 2, la forma estructural de los cuerpos de los tubos son distintas y las comparaciones no son comparables. Así sucede igualmente con el uso de los materiales supuestamente anteceditos por D1. Como ya lo mencioné anteriormente, ni D1 ni D2 independientemente o en conjunto siquiera sugieren la contribución a resolver el problema ambiental de la disposición final de los dispositivos de hidratación usando materiales biodegradables bajo condiciones de compostaje, con un diseño optimizado sabiendo que el uso de dichos materiales son de alto costo.

7. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexos:

- Poder
- Capítulo Reivindicatorio Modificado.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Asunto : Poder especial

El suscrito, MARÍA DEL PILAR NORIEGA ESCOBAR, domiciliado en la ciudad de Medellín, obrando en representación del Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal adjunto, por medio del presente escrito otorgó a Carlos R. Olarte y/o Juan Guillermo Moure, poder especial, amplio y suficiente para tramitar la solicitud de Patente de Invención titulada: **"DISPOSITIVO COMPOSTABLE PARA LA HIDRATACION DE FLORES FRESCAS CORTADAS"** Expediente No. 09-063.236, a cuyo efecto los faculta para dar todos los pasos necesarios ante la Superintendencia de Industria y Comercio y ante cualquier autoridad administrativa o judicial de cualquier jerarquía para cumplir con lo encomendado, elevar solicitudes, recursos, respuestas y oposiciones, pagar impuestos y anualidades, solicitar testimonios, recibir documentos y valores, desistir y percibir. Se concede poder suficiente para recibir notificaciones a nombre de la compañía, otorgar poderes a quienes vayan a representar a la compañía administrativa, judicial y extrajudicialmente, responder en juicio a todas las reclamaciones o demandas que por motivo de lo encomendado se presentaren, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y revocar dichas sustituciones.

Atentamente,

María del Pilar Noriega Escobar

Ph. D. MARÍA DEL PILAR NORIEGA ESCOBAR
C.C. N° 36.548.635

Adjunto: Certificado de Existencia y Representación Legal



NOTARIA

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO
Y DE PRESENTACIÓN PERSONAL**

Se presentó(aron) ante mí, EL NOTARIO VEINTIDÓS
DEL CÍRCULO DE MEDELLÍN, el Sr(s): Maria del Pilar
Noriega Escobar

Identificado Con C.C. N°(s) 36.548.635

Y manifestó(aron) que el contenido del documento
que antecede es cierto: que la(s) firmas que en él
aparece(n) es(son) suya(s) y para constancia se
firma: Maria del Pilar Noriega Escobar

Medellín: _____



HUELLA DACTILAR

06 SEP 2012



06 SEP 2012

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION
DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO
CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA, en ejercicio de las facultades conferidas por los artículos 43 y 144 del decreto 2150 de 1995 y su reglamentario el Decreto 0427 de 1996.

CERTIFICA

NOMBRE

INSTITUTO DE CAPACITACION E INVESTIGACION
DEL PLASTICO Y DEL CAUCHO. "ICIPC"

DOMICILIO

MEDELLIN

No. ESAL

21-000776-28

NIT

800054293-5

CERTIFICA

DIRECCIÓN DE LA ENTIDAD: CARRERA 49 5 SUR -190 MEDELLÍN, ANTIOQUIA,
COLOMBIA

CERTIFICA

CONSTITUCION: Que por la Personería Jurídica No.36305, del 27 de octubre de 1988, de la Gobernación de Antioquia, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de febrero de 1997, en el libro 10., bajo el No.811, se constituyó una Entidad sin ánimo de lucro denominada:

INSTITUTO DE CAPACITACION E INVESTIGACION DEL PLASTICO Y DEL CAUCHO.
"ICIPC"

CERTIFICA

REFORMAS: Que hasta la fecha la Entidad sin ánimo de lucro ha sido reformada por los siguientes documentos:

Escritura pública N.1160 del 16 de julio de 2004, de la Notaría 10a. de Medellín.

Escritura No. 1199, del 6 de agosto de 2009, de la Notaría 10 de Medellín.

Acta No. 50 del 28 de marzo de 2012. de la Sala de Fundadores.

CERTIFICA

VIGENCIA: Que la Entidad sin Animo de Lucro no se halla disuelta y su duración es: Indefinida.

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL: El instituto tendrá por objeto la promoción, desarrollo,

VALIDO POR AMBAS CARAS

realización y evaluación por sí, o mediante terceras personas, de todas las actividades, servicios, materiales y productos que puedan contribuir con la evolución de la industria del plástico, del caucho y con las empresas que produzcan, modifiquen o utilicen los polímeros en sus procesos y productos principalmente en el país; lo cual puede ser aplicado en áreas de la docencia, investigación, desarrollo e innovación tecnológica con aplicación industrial, comercial y servicios incluidos los de laboratorio. El Instituto podrá exportar a otros países sus servicios y productos. En el área de la docencia el instituto tendrá el carácter de establecimiento de educación no formal, en los términos del Decreto 2416 de Noviembre de 1988 y las normas que lo complementen o desarrollen posteriormente. El instituto propendiendo por el objeto previsto, podrá celebrar contratos de cualquier naturaleza, que sean legítimos dentro y fuera de la República de Colombia.

CERTIFICA

QUE EL PATRIMONIO DE LA ENTIDAD ES: \$300.000

Por escritura No.1160 del 16 de julio de 2004, de la Notaría 10a. de Medellín, inscrita en esta Cámara de Comercio el 23 de julio de 20047, en el libro 10., bajo el No.2621.

CERTIFICA

REPRESENTACION LEGAL: El Presidente de la sala de Fundadores será a vez el Representante Legal Principal.

En caso de ausencia temporal o definitiva del Presidente, el Director General reemplazará en todos sus deberes y atribuciones.

Si la ausencia es definitiva este reemplazo tendrá vigencia hasta tanto la Sala de Fundadores nombre un nuevo Presidente.

El Presidente y Director General tienen la responsabilidad de la gestión técnica y administrativa y de la promoción de las relaciones entre el Instituto, las entidades oficiales y privadas, nacionales o extranjeras y los miembros del mismo.

CERTIFICA**NOMBRAMIENTOS:**

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL.	HANS UDO KONRAD STEINHAUSER JOVY	50.019

Nombrado por Acta No. 21 del 9 de abril de 1997.

DIRECTORA GENERAL	MARIA DEL PILAR NORIEGA ESCOBAR DESIGNACION	36.548.635
-------------------	---	------------

VALIDO POR AMBAS CARAS

h) Poner a consideración del Consejo Directivo, el presupuesto anual de gastos e inversiones y los nuevos convenios con otras instituciones nacionales o internacionales que vaya a suscribir el director General de Instituto.

I) Solicitar al Consejo Directivo el concepto sobre los asuntos que le atañen.

j) Y las demás inherentes al cargo.

CERTIFICA

REVISORES FISCALES

PRINCIPAL

OSCAR HERRERA VELASQUEZ

T.P.2011-T

SUPLENTE

BEATRIZ PUERTA ARDILA

T.P.30000-T

Según Acta No.30 del 08 de febrero de 2002 de la Asamblea de Asociados, registrada en esta Entidad el 22 de julio de 2002, en el libro 1o., bajo el No.2284.

CERTIFICA

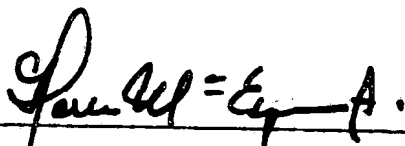
DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL

CERTIFICA

Que en la CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA, no aparece inscripción posterior a la anteriormente mencionada, de documentos referentes a reforma, disolución, liquidación o nombramiento de representantes legales de la expresada entidad.

Los actos de inscripción aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de su notificación, siempre que los mismos no hayan sido objeto de los recursos, en los términos y en la oportunidad establecidas en los artículos 74 y 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Medellin, Septiembre 03 de 2012 Hora: 9:18 AM


GLORIA MARIA ESPINOSA ALZATE

VALIDO POR AMBAS CARAS

14
69

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

1. Un dispositivo de hidratación para preservar las flores frescas cortadas, que comprende:
 - a. un tubo plástico (1) que contiene una solución de hidratación, que está conformado por materiales poliméricos biodegradables;
 - b. una o más costillas de refuerzo (2, 2') que se extienden a través del perímetro del tubo plástico (1) y se espacian a lo largo del eje longitudinal en el cuerpo del tubo plástico (1) que incrementan su rigidez;
 - c. un extremo que se puede clavar (3) para facilitar la inserción del dispositivo en arreglos florales;
 - d. uno o más conectores laterales (4) que permiten el ensamble de un arreglo de varios dispositivos de hidratación con la misma funcionalidad de un tubo plástico individual; y
 - e. una tapa plástica (5) hecha en un material polimérico flexible, que cierra el tubo plástico y permite la inserción de tallos de flores (9), en donde la tapa plástica (5) comprende medios (6, 7) para facilitar la inserción del tallo de la flor de diversos diámetros.
2. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde cuenta además con un eje de extensión (8) en el mismo material que el tubo plástico, el cuál conecta los tubos plásticos en un arreglo auto-soportado.
3. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde el material polimérico es seleccionado de un grupo de poliésteres biodegradables, en particular un ácido Poliláctico o un Polilacturo, o una mezcla de ambos.
4. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde los medios para facilitar la inserción del tallo de la flor de diversos diámetros y sellar la tapa con el tallo de la flor, es al menos un hueco (6) en el centro de la tapa.
5. El dispositivo de la Reivindicación 3, donde el hueco en el centro de la tapa tiene una forma cónica (7).

15
70

6. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde el polímero flexible de la tapa plástica (5) es un material biodegradable, bajo condiciones de compostaje, seleccionado del grupo de poliésteres plastificados, en particular un ácido Poliláctico plastificado o un Polilacturo plastificado, o una mezcla de ambos.
7. El dispositivo de la Reivindicación 5, donde el poliéster plastificado usa un plastificante seleccionado del grupo de citratos, en particular un Tributil citrato (TBC) o un acetil Tributil citrato (ATBC), en una proporción del 15% al 25% en peso, relativo al peso total del compuesto.
8. El dispositivo de la Reivindicación 5, donde el polímero flexible de la tapa plástica (5) puede ser seleccionado del grupo que comprende látex de caucho natural, caucho de silicona o polímero termoplástico flexible.
9. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde las costillas de refuerzo (2') son paralelas al eje longitudinal y perimetralmente espaciadas en el cuerpo del tubo.
10. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde las costillas de refuerzo (2,2') siguen un patrón espiral o cruzado en el cuerpo del tubo.
11. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde los conectores laterales (4) son igualmente espaciados a través del perímetro del tubo y permiten en conjunción con el eje de extensión (8), el ensamble de un arreglo auto-soportado.
12. Un proceso para fabricar el dispositivo de la Reivindicación 1, donde el eje de extensión (8) se fabrica a partir de la técnica de moldeo por inyección.
13. El proceso de la Reivindicación 12, donde la técnica de moldeo por inyección se realiza con moldes de plástico de colada fría.
14. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde el eje de extensión (8) se fabrica a partir de canales de alimentación de colada fría.
15. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde los ejes de extensión (8) se pueden conectar a los conectores laterales del tubo plástico (1) para conformar un arreglo de conectores.
16. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde los ejes de extensión (8) se pueden conectar al tubo plástico (1) en los conectores laterales para hacer un arreglo mediante un ajuste por interferencia, de tal manera que el eje se inserta en los

16
71

conectores del tubo (4) y la fuerza resultante de la interferencia, los mantiene en su lugar.

17. El dispositivo de la Reivindicación 1, donde los ejes de extensión (8) se pueden conectar al tubo plástico (1) en los conectores laterales para hacer un arreglo usando una unión química, producida por disolución del poliéster biodegradable con cloroformo, donde la concentración del polímero está entre 10% y 30% en peso.