



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

REFERENCIA : RESPUESTA AL **OFICIO 12484** A LA
SOLICITUD DE REGISTRO DEL MODELO DE
UTILIDAD DENOMINADA **BIORREATOR**
PARA CULTIVO IN VITRO DE PLANTAS
EXPEDIENTE No. 16-129111

CÓDIGO : 01 – 01 - 08

FERNANDO TRIANA SOTO, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, República de Colombia, abogado titulado e identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de la sociedad **FIBRIA CELULOSE S.A**, existente y organizada conforme a las leyes de Brasil, con domicilio en la ciudad de São Paulo, Brasil, atentamente manifiesto que estando dentro del término de ley en cumplimiento de la prórroga y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento al artículo 85 y 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, me permito presentar respuesta al Oficio de la referencia, bajo los siguientes argumentos:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

- 1.1 Inicialmente, el examinador respecto a la reivindicación 1, se refiere a que presenta términos generales tales como: “difusores de intercambio de gases” “ambiente externo”, “humidificador”, “medio nutriente liquido”, “puntos de inyección/retiro”, “punto de inyección”, “medios de conexión”, soporte de pantalla”, “medios de posicionamiento y bloque” y “medios de movilización neumática” (Reiv. 1) los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

En ese sentido, la Solicitante presenta un nuevo pliego reivindicatorio que ha sido modificado de manera que con base en los que dicta la descripción ha reformado dichos términos para hacerlos más precisos y claros.

- 1.2 En ese sentido, acatando lo requerido por el señor examinador, los cambios están encaminados a:



- 1.2.1 El término “difusores de intercambio de gases” se ha modificado por “boquillas difusoras encajadas a presión en agujeros dispuestos en dicho recipiente superior y provistos de anillos de sello” que según el folio 54, línea 17 en adelante se define que este biorreactor tiene válvulas y boquillas difusoras, para permitir que el intercambio de gas (aire, oxígeno, dióxido de carbono, vapor de agua) sea controlado según sea necesario por el cultivo. Como se define también en la descripción en folio 56, líneas 18 en adelante, dichos difusores encajan a presión y comprenden anillos de sello.
- 1.2.2. La frase “ambiente externo” se ha eliminado.
- 1.2.3 El término “humidificador”, según el diccionario RAE (Real Academia de la Lengua Española) significa:

humidificador

1. m. Dispositivo para aumentar la humedad del aire.

En la descripción el humidificador está definido con el número (12) y en los dibujos se ilustra:

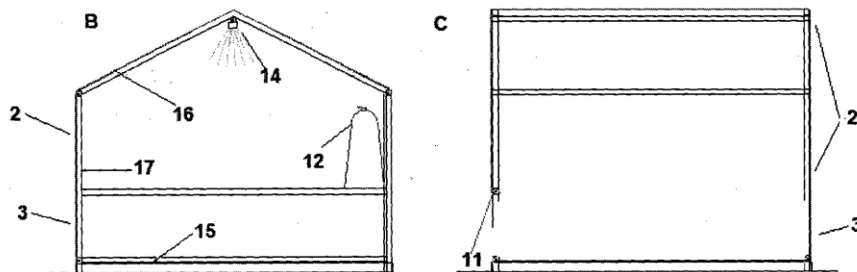


FIGURA 5

Por tanto, es un dispositivo que hace parte del biorreactor y no se hace necesaria una explicación más extensa.

- 1.2.4 Las expresiones “medio nutriente líquido” y “agua”, han sido modificadas por “líquido” siendo un sinónimo de lo que la solicitante quiere expresar en el pliego reivindicatorio, toda vez que cualquier persona versada en la materia puede establecer que un nutriente líquido y agua son fluidos líquidos y se pueden denotar como líquidos, siendo claro y preciso.



- 1.2.5 Respecto a las frases “puntos de inyección/retiro” y “punto de inyección” se ha modificado el término “punto” por “agujero” con base en lo que dicta la misma reivindicación y la descripción.
- 1.2.6. La frase “medios de conexión”, se ha modificado por “conexión hermética” para definir claramente a lo que se refiere, objeto que se expresa desde el resumen.
- 1.2.7. La referencia “soporte de pantalla”, ahora se ha definido por su disposición y forma. El “soporte” se define desde el folio 57 como astas donde una está centralizada y la otra moldeada en la pantalla y que soporta pantallas de mallas N°24, N°26 y N°28. (folio 57, líneas 6 en adelante). Por tanto, ahora es claro y preciso pues se define como es el soporte.
- 1.2.8. La frase “medios de posicionamiento y bloqueo” se ha definido precisamente como: *“un cierre hermético que comprende un anillo de estanqueidad y de lengüetas de carril exteriores deslizantes inyectadas en el recipiente inferior de posicionamiento y bloqueo entre el recipiente superior y el recipiente inferior”*.
- 1.2.9. En relación a “medios de movilización neumática”, estos se han definido concretamente por su descripción “un temporizador que acciona una válvula solenoide dispuesto en el recipiente inferior” tal y como se ha definido en la descripción en el folio 58, líneas 17 en adelante.
- 1.3. Adelante se refiere, a que los materiales no son objeto de protección por Modelo de Utilidad. En ese sentido, ahora el nuevo pliego se ha modificado para excluir dicha referencia.
- 1.4. Por último, se ha eliminado cualquier referencia “y/o” y se ha establecido claramente la diferenciación entre el preámbulo y la parte característica.
- 1.5. Por tanto, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio que ha omitido los requerimientos en lo pertinente y se han definido la mayoría de elementos conforme su forma o configuración y ubicación, y por tanto ahora, se define la invención en términos claros y precisos. Es de aclarar que las nuevas reivindicaciones corregidas con base en lo solicitado, no amplían la materia inicialmente radicada, sino que hacen referencia a aclarar la presente invención conforme lo recomendado por el señor examinador.



- 1.6. Con lo anterior esperamos haber cumplido con los requerimientos de forma exigidos por este Despacho, y solicitamos continúe el proceso de trámite conforme la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, con base en el nuevo capítulo reivindicatorio anexo a la presente.

2. FUNDAMENTO DE DERECHO

Fundamento esta remisión en las normas legales siguientes:

- 2.1. Artículos 85, 28, 30 y 51 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
- 2.2. En las demás normas concordantes.

3. ANEXOS.

- Un nuevo capítulo reivindicatorio.

4. NOTIFICACIONES

Para efectos de notificaciones que por disposición debe hacer su Despacho, informo que mi representada y el suscrito, recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mis oficinas de abogado situadas en la Calle 93B No. 12-48 P.4 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director,


FERNANDO TRIANA SOTO
C.C. No. 79.154.036 de Usaquén
T.P.A. 45.265 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Biorreactor para cultivo in vitro de plantas, de tipo inmersión temporal, donde el Biorreactor está **caracterizado** **porque** comprende:

- i. un recipiente superior con paredes transparentes, siendo dicho recipiente superior en forma de una caja cúbica y estando provisto de:
 - (a) boquillas difusoras encajadas a presión en agujeros dispuestos en dicho recipiente superior y provistos de anillos de sello,
 - (b) un humidificador (12), e
 - (c) iluminación artificial (14);
- ii. un recipiente inferior, donde dicho recipiente inferior comprende paredes transparentes que forman una caja cúbica, que incluye una bandeja y un agujero de entrada de líquidos localizado en el fondo de dicho recipiente inferior;
- iii. agujeros de inyección y retiro de gases localizados en una tapa transparente que posiciona y sella el recipiente superior;
- iv. agujeros de inyección adicional de gas que incluye un tubo de goteo, dispuesto próximo al fondo de dicho recipiente superior;
- v. una conexión hermética entre los recipientes superior e inferior de abastecimiento o drenaje líquido hacia y desde el recipiente superior;

- vi. un soporte de pantalla que comprende astas donde una está centralizada y la otra moldeada en la pantalla y que soporta pantallas que comprenden mallas N°24, N°26 o N°28;
- vii. donde dicha tapa está posicionada y bloqueada con un cierre hermético respecto al recipiente superior, mediante un anillo de estanqueidad y de lengüetas de carril exteriores deslizantes inyectadas sobre el recipiente superior;
- viii. un cierre hermético que comprende un anillo de estanqueidad y lengüetas de carril exteriores deslizantes inyectadas en el recipiente inferior, de posicionamiento y bloqueo entre el recipiente superior y el recipiente inferior; y
- ix. un temporizador accionado por una válvula solenoide dispuesto en el recipiente inferior.

2. Biorreactor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha iluminación artificial (14) es de tipo LED.