

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-002103- -00003-0000

Fecha: 2013-09-04 17:00:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 12.002.103
Asunto : Solicitud de patente para: **SISTEMA PARA UNA
DIAGNOSIS DE ANOMALÍAS EN PLANTAS**
Solicitante : BASF SE
Fecha de solicitud : 06 Enero de 2012

1. Yo, Oscar CORREA, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 9992 notificado por fijación en lista el 11 de Junio de 2013.

2. Mediante oficio No. 9992 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a las reivindicaciones 9 y 10 relativas a un uso, a las reivindicaciones 1 a 8 que no corresponden a una invención, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 10, y 1 en vista de los documentos D1: Manual del usuario Dell y D2: US20080157990, respectivamente.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- Se ha modificado la reivindicación 1 de manera que ahora se refiere a un método para realizar el diagnóstico de anomalías en plantas.
- Las reivindicaciones 2 a 8 se han modificado, y ahora se encuentran dirigidas al método de diagnóstico.
- Las reivindicaciones 9 y 10 han sido eliminadas.
- La nueva reivindicación 9 se encuentra dirigida a un sistema para la diagnosis de anomalías en plantas.
- Se ha eliminado la expresión “*al menos*” del pliego reivindicatorio.

Así, las reivindicaciones son ahora claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

Con respecto a las objeciones realizadas por el señor Examinador hacia las reivindicaciones 1 a 10, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo por las siguientes razones:

- Con relación a las expresiones “*dispositivo de captación*”, “*unidad de almacenamiento*”, “*dispositivo de interfaz*”, “*unidad de procesamiento*”, “*programa computarizado*”, “*planta*”, “*anomalía de plantas*”, “*red de información local*”, “*red de*

información mundial y *“filtros de búsqueda”*, amablemente señalamos que dichas expresiones son totalmente claras, pues una persona del oficio normalmente versada en la materia entendería cada una de ellas y sabría su función en el método, así como también en el sistema reivindicado. Adicionalmente, es importante resaltar que con respecto específicamente a los términos *“planta”* y *“anomalía de plantas”*, la presente invención es capaz de detectar cualquier anomalía en cualquier tipo de planta, es decir, cualquier cambio físico que sea sufrido en cualquier parte de la planta. Por lo tanto, no se hace necesaria la definición de cada una de las plantas en las cuales se puede detectar anomalías.

- Por otro lado, la expresión *“configurada”* se refiere a una característica técnica funcional, debido a que permite diferenciar la presente invención de otras, y logra definirla claramente.
- Finalmente, con respecto a las expresiones objetadas porque definen resultados a obtener, amablemente indicamos que preciso aclarar que dichos fragmentos objetados por definir resultados a alcanzar que pueden dársele a la invención, no corresponden a efectos esperados, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior, para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, el “INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención.

En este sentido, atentamente señalamos que las objeciones anteriormente argumentadas, con respecto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio carecen de validez y por lo tanto, se consideran superadas.

3.2 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18.- 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.”

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

En vista de la nueva reivindicación 1, se ha añadido la nueva característica (señalada en negrita) con respecto a la capacidad de la unidad de procesamiento que se refiere a:

- "- **acceder a la base de datos de imágenes digitalizadas (7);***
- **buscar en la base de datos de imágenes digitalizadas (7);***
- **visualizar simultáneamente la imagen de la muestra de la planta a diagnosticar y una imagen de las imágenes digitalizadas de las muestras de la planta seleccionada de la etapa previa en el dispositivo de interfaz humano (3);"***

Estas modificaciones se encuentran debidamente soportadas en la descripción de la presente solicitud página 17, líneas 24-25; página 15, líneas 19-20 y página 13, línea 21-página 14, línea 4; Figuras 2 y 3.

Adicionalmente, le ha agregado la característica (señalada en negrita) en donde la unidad de procesamiento es capaz de:

- "- **proveer automáticamente información sobre un producto y/o un método apropiado para tratar una anomalía diagnosticada por medio del dispositivo de interfaz humano (3) por medio de información que es almacenada en la base de datos de información técnica (8) del dispositivo de almacenamiento (2);"***

Esta modificación se encuentra originalmente divulgada en la página 15, líneas 6 a 8 de la presente descripción.

El documento D2 se encuentra relacionado a un aviso automático de información basado en la información con respecto al manejo del cultivo. En el punto 5 en los párrafos [0064] a [0074] se menciona el uso de un teléfono con cámara para la captación de datos y se describe el análisis remoto. Particularmente, el usuario captura una imagen de una peste, enfermedad o daño de una planta y lo presenta a una base de datos de imágenes equivalentes para identificación. La base de datos de imágenes equivalentes se encuentra localizada en una ubicación remota. En la ubicación remota

la imagen es analizada usando técnicas de procesamiento de imágenes así como también librerías de imágenes. Una vez se ha realizado un diagnóstico en la ubicación remota, la diagnosis se comunica electrónicamente al usuario. Además del diagnóstico, se presenta al usuario información adicional que puede incluir una imagen de una planta con la condición diagnosticada a partir de la librería de imágenes, y así el usuario puede comparar esta imagen con lo que se presenta en su campo (párrafo [0071] de D2).

La diferencia esencial entre la presente invención y el sistema descrito en el documento D2 es la siguiente: de acuerdo al sistema de D2 el usuario transfiere la imagen de la planta a diagnosticar a una ubicación remota, donde se puede llevar a cabo el diagnóstico. Luego la ubicación remota vuelve a transferir la diagnosis así como también información adicional a ella. Por el contrario, de acuerdo al sistema de la presente invención, el mismo usuario puede llevar a cabo la diagnosis así como la unidad de procesamiento permite el acceso a la base de datos de imágenes y permite la búsqueda en la base de datos de imágenes para así permitir la visualización de la imagen capturada de la planta a diagnosticar y una imagen de la base de datos de imágenes. Por lo tanto, el mismo usuario puede comparar esas imágenes y obtener un diagnóstico de anomalías.

Aunque, de acuerdo al sistema descrito en D2, el usuario puede también comparar la imagen capturada y la imagen relacionada a la diagnosis hecha en la ubicación remota, no es posible que el usuario pueda acceder y buscar la base de datos remota descrita en el documento D2. La transmisión de la imagen relacionada a la diagnosis es solo para propósitos de verificación.

Esta diferencia entre el método de la presente invención y el sistema descrito en el documento D2 ha sido definida claramente por las modificaciones de la nueva reivindicación1.

En vista del documento D2 como el documento más cercano del estado de la técnica, es importante subrayar que el objeto de la presente invención es proporcionar un método para la diagnosis de anomalías de plantas que no requiere de conocimientos de diagnosis externa en una ubicación externa.

De acuerdo a la solución de este problema como es definido por el método de la nueva reivindicación 1, el usuario puede usar el dispositivo de interfaz humana para comparar la imagen capturada de una planta para ser diagnosticada simultáneamente con una imagen visualizada de una base de datos de imágenes. Por lo tanto, es posible para un usuario, por sí mismo, llevar a cabo un diagnóstico de anomalías, de modo que la información para esta diagnosis pueda ser proporcionada por medio de la unidad de procesamiento y por la información almacenada en la base de datos de la información técnica de la unidad de almacenamiento. De esta manera, el documento D2 no puede dar una persona del oficio normalmente versada en la materia ninguna sugerencia para esta solución como todo el concepto del sistema descrito en el documento D2, el cual difiere del concepto del método de la presente invención. De hecho, de acuerdo al documento D2, el análisis sería llevado en una ubicación remota. Por el contrario, el método de la presente invención busca permitir al usuario del presente campo llevar a cabo este análisis solo mediante el soporte de una base de datos de imágenes e información técnica.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre los documentos D1 y D2 del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 9 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

3.3 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera

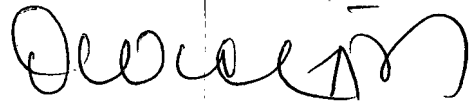
extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 9992, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones

Señor Director,



OSCAR CORREA

C.C. 79.524.634 de Bogotá

T.P.A. No. 71.027

COLO-16452-0841-067-7
SGD\SGD\ID-250462\WPC16452
No. M-2013-250462\SGD

REIVINDICACIONES

1. Un método para la diagnosis de anomalías en plantas, caracterizado porque comprende:
 - capturar imágenes en tiempo real de una muestra de una planta a diagnosticar en un dispositivo de captación (1);
 - almacenar imágenes digitalizadas (7) archivadas en una base de datos de muestras de plantas afectadas por anomalías y además, información técnica (8) relacionada con dichas anomalías en una unidad de almacenamiento (2);
 - visualizar imágenes digitalizadas de las muestras de plantas en un dispositivo de interfaz humano (3);
 - seleccionar, en un dispositivo de control humano (4), una imagen digitalizada de la muestra de la planta archivada en la base de datos de imágenes de la unidad de almacenamiento (2)
 - acceder a la base de datos de imágenes digitalizadas (7);
 - buscar en la base de datos de imágenes digitalizadas (7);
 - visualizar simultáneamente la imagen de la muestra de la planta a diagnosticar y una imagen de las imágenes digitalizadas de las muestras de la planta seleccionada de la etapa previa en el dispositivo de interfaz humano (3);
 - proveer automáticamente información sobre un producto y/o un método apropiado para tratar una anomalía diagnosticada por medio del dispositivo de interfaz humano (3) por medio de información que es almacenada en la base de datos de información técnica (8) del dispositivo de almacenamiento (2); y
 - permitir manipular gráficamente las imágenes de las plantas presentadas en el dispositivo de interfaz humano (3) por medio del dispositivo de control humano (4).

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque está asociado con una red de información local (9), estando la unidad de procesamiento (5) configurada de manera que permita compartir datos contenidos en el dispositivo de almacenamiento (2) en la red de información local (9), corriendo el programa computarizado dedicado (6).
3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque está asociado con una red de información mundial (10), estando la unidad de procesamiento (5) configurada de manera que permita compartir datos contenidos en el dispositivo de almacenamiento (2) en la red de información mundial (10), corriendo el programa computarizado dedicado (6).
4. El método de acuerdo con las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque la unidad de procesamiento (5) está configurada para actualizar la base de datos de imágenes (7) y la base de datos de informaciones (8) de la unidad de almacenamiento (2) automática y periódicamente a través de la red de información local (9) y/o a través de la red de información mundial (10), corriendo el programa computarizado dedicado (6).
5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque la manipulación gráfica de imágenes es facilitada mediante herramientas de edición visualizadas en el dispositivo de interfaz humano (3) y que son accesibles por medio del dispositivo de control humano (4).
6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque la unidad de procesamiento (5) está configurada de manera que se facilita la búsqueda en la base de datos de imágenes (7) y en la base de

datos de informaciones (8) mediante filtros de búsqueda, corriendo el programa computarizado dedicado (6).

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque la unidad de procesamiento (5) está configurada de manera que se facilita la búsqueda en la base de datos de imágenes (7) y en la base de datos de informaciones (8) mediante al menos una palabra clave, corriendo el programa computarizado dedicado (6).
8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque el programa computarizado dedicado (6) está almacenado en la unidad de almacenamiento (2).
9. Un sistema para la diagnosis de anomalías en plantas, caracterizado porque comprende:
 - un dispositivo de captación (1) para capturar imágenes en tiempo real;
 - una unidad de almacenamiento (2) para imágenes digitalizadas (7) de muestras de plantas afectadas por anomalías;
 - un dispositivo de control humano (4) para seleccionar una imagen digitalizada de la muestra de la planta archivada en una base de datos;
 - un dispositivo de interfaz humano (3) para visualizar simultáneamente la imagen de la muestra de la planta a diagnosticar y la imagen digitalizada de la muestra de la planta archivada en una base de datos de imágenes de la unidad de almacenamiento (2);
 - una unidad de procesamiento (5) configurada de manera que accione un programa computarizado dedicado (6) capaz de ejecutar el método de la reivindicación 1.