

P-2017/13087

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0002798**

Solicitud de patente de Invención a nombre de **THE CLIMATE CORPORATION**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante **THE CLIMATE CORPORATION**, en respuesta al oficio No. **5629** notificado mediante comunicación electrónica el 20 de abril de 2017, para dar respuesta al referido oficio, me permito presentar la siguiente información:

1. Título

Solicito a ese Despacho tener en cuenta que el solicitante atendiendo la sugerencia hecha en cuanto al título de la presente solicitud, desea modificarlo para que sea reemplazado por: “MÉTODO PARA ACTUALIZAR LA EJECUCIÓN DE TAREAS DE UNA PRESCRIPCIÓN AGRÍCOLA Y UN MEDIO DE ALMACENAMIENTO POR COMPUTADOR PARA EL MISMO”.

2. No es una invención

El examinador indica en su reporte técnico que el objeto de las antiguas reivindicaciones 1 a 15 no se considera una invención ya que no es evidente la presencia de una máquina, la cual realice las etapas que se mencionan en el método reclamado. A este respecto, se aclara que se han modificado dichas reivindicaciones con el fin de dar claridad y precisando la materia reclamada, pues el uso de los elementos estructurales como: “*recursos de una flota de equipo agrícola*” y “*dispositivo informático*” logran interrelacionar las etapas del método. Así las cosas, respetuosamente considero que las reivindicaciones objetadas indican claramente los elementos estructurales que permiten definir el método para la actualización de la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola definidos en las reivindicaciones. Por tanto, se ve superada esta objeción.

3. Reivindicaciones

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 18 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

4. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Con el fin de atender las sugerencias del señor examinador y definir la materia a ser protegida, se informa que se eliminaron las antiguas reivindicaciones 6 y 16. Por tanto, el nuevo capítulo reivindicatorio se basa en la antigua reivindicación 1 modificada y la antigua reivindicación 15 modificada (nueva reivindicación 10).

En relación con la objeción del examinador a las antiguas reivindicaciones 1 a 15, en la cual indica que dichas reivindicaciones no especifican hacia qué campo se enfoca el método reclamado ya que únicamente su preámbulo establece "*Un método (...)*", se aclara al examinador que el capítulo reivindicatorio ha sido modificado con el fin de indicar como preámbulo "*un método para la actualización de la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola*".

Además, considero superada la objeción de la supuesta combinación de categorías de las reivindicaciones 16 a 20, pues el capítulo reivindicatorio modificado incluye el preámbulo "*un medio de almacenamiento (58) no transitorio legible por computador para la actualización de la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola*" en las reivindicaciones de producto, siguiendo las indicaciones del Examinador.

Específicamente, me permito llamar la atención del Examinador sobre las modificaciones a las reivindicaciones adjunto al presente memorial, en el que, para el caso de la Reivindicación 1 de método, el preámbulo ahora describe el objeto de la invención, sin

describir de que consta una prescripción agrícola. Adicionalmente, dicho método enumera los pasos ordenados por los que se logra la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola.

Me permito señalar que esta caracterización cumple con los lineamientos exigidos por la Guía de Examen de Patentes de invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en la sección 2.6.2¹, en el que establece que el preámbulo debe indicar el objeto de la invención, y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica, y la parte característica debe indicar las características técnicas nuevas a proteger.

Así mismo, la antigua Reivindicación 16 (nueva reivindicación 10) de producto establece claramente en el preámbulo la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola, seguido por las características técnicas estructurales que definen el invento (una sección de memoria que almacena instrucciones operativas que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores del uno o más dispositivos informáticos afiliados con equipos agrícolas de un sistema informático...), los cuales hacen que el uno o más procesadores realicen varias funciones.

De acuerdo a lo anterior, considero superada la objeción del Examinador, ya que la estructura gramatical de las reivindicaciones cumple con los lineamientos exigidos por la Guía de Examen de Patentes de invención y Modelos de Utilidad y el Manual Andino de Patentes (MAP)²aceptadas por la SIC.

Por otra parte, se indica al examinador que se incluyeron los números de referencia de los elementos que conforman la presente invención de acuerdo con las Figuras presentadas para dar mayor claridad y entendimiento de la invención reclamada.

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486/00.

¹Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.2 (disponible electrónicamente en http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf)

²Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.3. Forma de las reivindicaciones (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 5629 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 18 reivindicaciones

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método para la actualización de la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola que comprende:

basado al menos en parte en la disponibilidad de recursos de una flota de equipo agrícola (1-1A), determinando una prescripción agrícola para lograr un nivel de rendimiento esperado por la flota de equipo agrícola, y asignando, por un dispositivo informático (1-1C), una pluralidad de tareas de la prescripción agrícola para un área geográfica agrícola (1) a un primer recurso de la flota de equipo agrícola;

transmitir la pluralidad de tareas de la prescripción agrícola a un dispositivo informático (1-1C) que controla el primer recurso de la flota de equipos agrícolas y que provoca la visualización de la pluralidad de tareas en el dispositivo informático (1-1C);

mientras que el primer recurso de la flota de equipos agrícolas está ejecutando tareas de la pluralidad de tareas, recopilando información meteorológica; basándose en la información meteorológica, determinando que el clima afecta negativamente a la ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas o puede afectar negativamente a la futura ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas; minimizando los efectos adversos de la meteorología, actualizando, por el dispositivo informático (1-1C), al menos una tarea de la pluralidad de tareas de la prescripción agrícola.

2. El método de la reivindicación 1, en el que la asignación de la pluralidad de tareas comprende:

obtención, por el dispositivo informático, de las capacidades de cada pieza de equipo agrícola de la flota de equipos agrícolas; y

afiliando, por el dispositivo informático, una tarea de la pluralidad de tareas con una pieza de equipo agrícola basada en las capacidades de la pieza de equipo agrícola.

3. El método de la reivindicación 1, en el que la prescripción agrícola comprende uno o más de:

un plan de siembra;

un plan de labranza;

un plan de transporte de cultivos;

un plan de velocidad;

un plan de fertilización;

un plan de riego;
un plan de deshierbe; y
un plan de aprovechamiento.

4. El método de la reivindicación 1, que comprende además datos de ejecución de tareas que comprenden al menos uno de:
información de adherencia con respecto a la ejecución de una tarea asignada de la pluralidad de tareas;
datos del sensor del equipo agrícola;
información sobre la ubicación de los equipos agrícolas; y
datos operativos del equipo agrícola.
5. El método de la reivindicación 4, en el que la actualización comprende:
interpretar los datos de ejecución de la tarea de acuerdo con el rendimiento esperado de la prescripción agrícola para producir un nivel real de rendimiento;
determinar si el nivel real de rendimiento cumple con el rendimiento esperado;
en respuesta a determinar que el nivel real de rendimiento no cumple con el rendimiento esperado, determinar si se actualiza la prescripción agrícola, la pluralidad de tareas, o una asignación de al menos una tarea de la pluralidad de tareas.
6. El método de la reivindicación 5, en el que la actualización comprende:
interpretar los datos de ejecución de la tarea de acuerdo con el desempeño esperado de la prescripción agrícola para determinar si uno o más de: residuos combinados, errores de siembra o datos de aplicación cumple con el desempeño esperado; y
en respuesta a la determinación de que uno o más de los residuos de la cosechadora, los errores de plantación y los datos de aplicación no cumplen con el rendimiento esperado, determinando si se actualiza la prescripción agrícola, la pluralidad de tareas o una asignación de al menos una tarea de la pluralidad de tareas.
7. El método de la reivindicación 1, que además comprende:
actualizar la pluralidad de tareas por uno o más de:
añadiendo una nueva tarea a la pluralidad de tareas;
borrando una tarea existente de la pluralidad de tareas; y
modificando una tarea de la pluralidad de tareas.

8. El método de la reivindicación 1, que además comprende:
actualizando la prescripción agrícola por uno o más de:
cambiar la programación de ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de siembra;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de velocidad;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de fertilización;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de riego;
añadir, suprimir o modificar una o más etapas de deshierbe; y
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de recolección.
9. El método de la reivindicación 1, que además comprende:
actualizar una asignación de al menos una tarea de la pluralidad de tareas por uno o más de:
reasignar una tarea no ejecutada de la pluralidad de tareas de una pieza de equipo agrícola a otra pieza de equipo agrícola de la flota de equipo agrícola;
reasignar una tarea parcialmente completada de la pluralidad de tareas de la pieza de equipo agrícola a la otra pieza de equipo agrícola de la flota de equipo agrícola;
y
asignando una nueva tarea a uno de la flota de equipos agrícolas.
10. Un medio de almacenamiento (58) no transitorio legible por computador para la actualización de la ejecución de las tareas de una prescripción agrícola, que comprende:
al menos una sección de memoria (58) que almacena instrucciones operativas que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores (34) del uno o más dispositivos informáticos (1-1C) afiliados con equipos agrícolas(1-1A) de un sistema informático, hacen que el uno o más procesadores realicen:
basados al menos en parte en la disponibilidad de recursos de una flota de equipos agrícolas (1-1A), determinan una prescripción agrícola para lograr un nivel de rendimiento esperado por la flota de equipo agrícola y asignan, mediante un dispositivo informático (1-1C), una pluralidad de tareas de la prescripción agrícola para un área geográfica agrícola (1) a un primer recurso de la flota de equipo agrícola (1-1A);

transmitir la pluralidad de tareas de la prescripción agrícola a un dispositivo informático (1-1C) que controla el primer recurso de la flota de equipo agrícola (1-1A) y hacer que se muestren la pluralidad de tareas en el dispositivo informático (1-1C);

mientras que el primer recurso de la flota de equipos agrícolas (1-1A) está ejecutando tareas de la pluralidad de tareas, recopilar información meteorológica; y basándose en la información meteorológica, determinar que el tiempo afecta negativamente a la ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas o puede afectar adversamente la futura ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas;

minimizando los efectos adversos de la meteorología, actualizar, por el dispositivo informático (1-1C), al menos una tarea de la pluralidad de tareas de la prescripción agrícola.

11. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, que almacena instrucciones adicionales que cuando son ejecutadas por el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

obtención, por el dispositivo informático, de las capacidades de cada pieza de equipo agrícola de la flota de equipos agrícolas; y

afiliando, por el dispositivo informático, una tarea de la pluralidad de tareas con una pieza de equipo agrícola basada en las capacidades de la pieza de equipo agrícola.

12. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, en el que la prescripción agrícola comprende uno o más de:

un plan de siembra;

un plan de labranza;

un plan de transporte de cultivos;

un plan de velocidad;

un plan de fertilización;

un plan de riego;

un plan de deshierbe; y

un plan de aprovechamiento.

13. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, que almacena instrucciones adicionales para recopilar datos de ejecución de tareas que comprende al menos uno de los cuales, cuando son

ejecutados por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores realicen:

información de adherencia con respecto a la ejecución de una tarea asignada de la pluralidad de tareas;

datos del sensor del equipo agrícola;

información sobre la ubicación de los equipos agrícolas; y
datos operativos del equipo agrícola.

14. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 13, que almacena instrucciones adicionales las cuales cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

interpretar los datos de ejecución de la tarea de acuerdo con el rendimiento esperado de la prescripción agrícola para producir un nivel real de rendimiento;

determinar si el nivel real de rendimiento cumple con el rendimiento esperado;

en respuesta a determinar que el nivel real de rendimiento no cumple con el rendimiento esperado, determinar si se actualiza la prescripción agrícola, la pluralidad de tareas, o una asignación de al menos una tarea de la pluralidad de tareas.

15. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 14, que almacena instrucciones adicionales las cuales cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

interpretar los datos de ejecución de la tarea de acuerdo con el desempeño esperado de la prescripción agrícola para determinar si uno o más de: residuos combinados, errores de siembra o datos de aplicación cumple con el desempeño esperado; y

en respuesta a la determinación de que uno o más de los residuos de la cosechadora, los errores de plantación y los datos de aplicación no cumplen con el rendimiento esperado, determinando si se actualiza la prescripción agrícola, la pluralidad de tareas o una asignación de al menos una tarea de la pluralidad de tareas.

16. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, que almacena instrucciones adicionales las cuales cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

añadiendo una nueva tarea a la pluralidad de tareas;
borrando una tarea existente de la pluralidad de tareas; y
modificando una tarea de la pluralidad de tareas.

17.El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, que almacena instrucciones adicionales las cuales cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

cambiar la programación de ejecución de una o más tareas de la pluralidad de tareas;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de siembra;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de velocidad;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de fertilización;
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de riego;
añadir, suprimir o modificar una o más etapas de deshierbe; y
añadir, suprimir o modificar uno o más pasos de recolección.

18. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computador de la reivindicación 10, que almacena instrucciones adicionales las cuales cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, hacen que el uno o más procesadores del sistema informático realicen:

reasignar una tarea no ejecutada de la pluralidad de tareas de una pieza de equipo agrícola a otra pieza de equipo agrícola de la flota de equipo agrícola;

reasignar una tarea parcialmente completada de la pluralidad de tareas de la pieza de equipo agrícola a la otra pieza de equipo agrícola de la flota de equipo agrícola; y

asignar una nueva tarea a uno de los equipos de la flota de la agricultura.