

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Despacho.

REF.: RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE FONDO

Expediente N°.: NC 2021/0008872
Solicitante: AGROTRITUS LOCAÇÃO E COMERCIO, LTDA
Título de la invención: "MEJORAS EN TRITURADORA DE TRONCOS Y TOCONES CON UN REGULADOR DEL NIVEL DE EXCAVACIÓN"

MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO, mayor de edad, domiciliada y residenciada en la ciudad de Bogotá, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.195.951 de Bogotá, obrando como apoderada de los señores **AGROTRITUS LOCAÇÃO E COMERCIO, LTDA**, en respuesta al oficio No. 6436 de 2023, relacionado con el resultado de examen de fondo, me permito comedidamente manifestar a esta Dirección lo siguiente:

Nos permitimos someter a su digna consideración un nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud que comprende las cláusulas 1 a 3, obtenidas a partir de las reivindicaciones 1 a 8 presentadas con fecha (05/07/2021), tales enmiendas fueron realizadas de la siguiente manera:

1. Modificaciones:

Que se adjunta un nuevo pliego reivindicatorio de 3 cláusulas modificado en el cual:

- 1.1 Se ha corregido el preámbulo de las nuevas reivindicaciones 1-3 según lo requerido por el señor examinador.
- 1.2 Se ha fusionado la antigua reivindicación 1 con la antigua reivindicación 2, 3, 4, 5, 6.

- 1.3 Se han corregido las observaciones para las reivindicaciones 1, 6, 7, 8 según lo requerido por el señor examinador.
- 1.4 Se ha eliminado las antiguas reivindicaciones 2, 3, 4, 5 y 6 para así conformar un nuevo pliego de reivindicaciones modificado de 3 cláusulas.

2. Titulo (Art.27 D 486)

Con respecto al punto que a la letra menciona: "De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: **"TRITURADORA DE TOCONES CON REGULADOR DEL NIVEL DE EXCAVACIÓN Y CUCHILLAS INTERCAMBIABLES"**.

Que estamos de acuerdo con el señor Examinador y por tanto, se ha incluido el titulo propuesto en toda la descripción y reivindicaciones según lo requerido y entonces dicha observación ha sido subsanada.

3. Claridad en las reivindicaciones (Art.30 D 486, Art 22 PCT)

Con respecto al punto que a la letra menciona: "La redacción de las reivindicaciones 1 a 8 en su preámbulo no permite distinguir con claridad el producto a proteger. Aunque el objetivo de la invención es hacer mejoras en una trituradora de troncos y tocones la solicitud buscar proteger un producto, una "trituradora de tocones", por lo que el preámbulo de las reivindicaciones debería referirse a esta, y no al objetivo, y el contenido de estas a las características técnicas que la definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas

por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene". Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos".

Que estamos de acuerdo con el señor Examinador y por tanto, se ha cambiado el preámbulo en las nuevas reivindicaciones según lo requerido por el señor examinador y entonces dicha observación ha sido subsanada. Con respecto al punto que a la letra menciona: "El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que utilizan nombres y numeraciones diferentes a los empleados en la descripción para referirse a partes constitutivas de la invención. Adicionalmente, se encuentran errores de redacción o digitación que llevan a restarle claridad a la materia reivindicada. Por ejemplo, en la reivindicación 1 indican: "(...) *un cubo se monta a través (21) del rotor (20) (...)*", pero en la descripción no se nombra ningún "cubo" y a la referencia numérica (21) la llaman "eje" (párr. 25 y 32); en la reivindicación 1 se refieren con la referencia numérica "(11B)" a "*paredes laterales (11b)*" y a la "*pared lateral n(11b)*", no siendo claro si se refieren a la misma pieza; igual sucede con "*terminaciones afiladas (22c)*" (Reiv. 6) y "*exposición final aguda (22c)*" (Reiv. 7) y "*vehículo de remolque (TV)*" (Reiv. 1) y "*tractor (VT)*" (Reiv. 8). Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre"

Que estamos de acuerdo con el señor Examinador y por tanto, se ha modificado la redacción de las antiguas reivindicaciones 1, 6, 7 para darle mayor claridad a dichas reivindicaciones y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Se presentan incoherencias entre lo reclamado en el pliego reivindicatorio y lo divulgado en la descripción. En la reivindicación 4 reclaman que: "(...) *el nivel intermedio (n3) de excavación del terreno (S1), que está comprendido por la alineación del conjunto intermedio (13'') junto a las aberturas (11c) y la exposición parcial del rotor (20)*" y en la reivindicación 5 que: "(...) *el nivel máximo o (n3) de excavación del terreno (S1) que debe comprender la alineación del conjunto intermedio (13'') junto a las aberturas (11c) y la exposición integral del rotor (20)*", pero en el párrafo 28 de la descripción revelan que: "*La alineación del conjunto intermedio (13'') cerca de los orificios (11c) expone parcialmente el rotor (20) configurando el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1) (ver figura 4A). La alineación del conjunto intermedio (13'') junto a los orificios (11c) expone integralmente el rotor (20) configurando el nivel máximo (n3) de excavación del terreno (S1)(ver figura 4B)*" y en el párrafo 27 indican que: "(...) *un conjunto de orificios (13 ') se coloca cerca del borde superior*

extremo de la pared (12b), mientras que otro conjunto (13 ") se pone cerca del labio extremo inferior de la pared (12b) y el conjunto intermedio de orificios (13 '"') se coloca según los intervalos" (subrayados fuera de texto). Por lo tanto, no hay claridad de cuál es la configuración y notación de los niveles denominados "n2" y "n3". Se recomienda hacer la aclaración o corrección pertinente."

Que estamos de acuerdo con el señor Examinador y por tanto se ha corregido el nivel intermedio (n2) para la antigua reivindicación 4 y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Las reivindicaciones 3, 4 y 5 al usar verbos que indican la forma de configurar los niveles de excavación del terreno: "(...) *comprende la alineación* (...) " están definiendo al producto por su proceso de configuración; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto."

Que estamos en total desacuerdo a lo señalado por el señor Examinador. Dichas reivindicaciones si describen características técnicas tales como: nivel superficial de excavación (n1, n2, n3), aberturas (11c), conjunto de aberturas (13'), (13"), (13'''), rotor (20) las cuales se encuentran señaladas en figuras (4, 4a, 4b) y por tanto corresponden a características técnicas esenciales y no a un proceso de configuración y/o método de funcionamiento como señala el señor examinador. Dichas características no han sido descritas antes en el pliego de reivindicaciones. El uso del verbo alinear solo indica la relación técnica entre las distintas características técnicas antes señaladas. Dichas características si son novedosas e inventivas tal como se explicará más adelante.

4. Claridad en la Descripción (Art.28 D 486, Art 22 PCT):

Con respecto al punto que a la letra menciona: "En los párrafos 08 a 10 indican como estado de la técnica los documentos PI 0205909-6, PI 0402489-3 y PI 9006657-0, pero no indican la Oficina ante la cual fueron radicados los mismos, por lo cual no es posible acceder a su contenido. Se recomienda indicar la Oficina donde fueron presentados."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Dichos documentos han sido radicados en Brasil y se acompañan para su consideración y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "En el párrafo 09 se refieren a: "(...) *una serie de cuchillas en forma de "vidia" (...)*", pero es de conocimiento general que la vidia¹ es una designación dada a un material usado para fabricar herramientas de corte y que el mismo no define su forma, ya que estas herramientas pueden tener diversas formas. Por lo tanto, se sugiere hacer la aclaración o corrección necesaria."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Que se ha reemplazado dicha expresión por: "cuchillas de vidia" y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "El siguiente aparte de la descripción (párr. 28) se contradice a sí mismo por la nomenclatura usada y lo revelado en las figuras citadas: "(...) *La alineación del conjunto intermedio (13'') cerca de los orificios (11c) expone parcialmente el rotor (20) configurando el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1) (ver figura 4A); La alineación del conjunto intermedio (13'') junto a los orificios (11c) expone integralmente el rotor (20) configurando el nivel máximo (n3) de excavación del terreno (S1)(ver figura 4B)*". Se recomienda hacer la aclaración."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Que se ha corregido los errores tipográficos en dicho párrafo y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "El término: "*vides*" encontrado en el párrafo 08, en el contexto usado, no es reconocido en el campo técnico. Se sugiere reemplazarlo por uno apropiado o revisar la traducción desde el portugués."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Que se ha reemplazado dicha expresión por: "cuchillas de vidia" y entonces dicha observación ha sido subsanada.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Existen inconsistencias entre lo revelado en la descripción y las figuras. En el párrafo 27 revelan que: "*Cada conjunto de orificios (13) está compuesto por al menos tres orificios equidistantes (13a) que están alineados entre sí según el eje transversal (E1), mientras que los referidos conjuntos (13) están alineados entre sí según el eje oblicuo (E2) y espaciados por intervalos idénticos (L1), (...)*", pero en la figura 4 el eje denominado E1 es un eje oblicuo y el denominado E2 es un eje transversal, contradicción lo

anteriormente expuesto. Adicionalmente, las partes y referencias denominadas: "*recortes centrales (12c)*" (Párr. 26) y "*altura (t)*" (Párr. 26) no son indicados en ninguna de las figuras que acompañan la solicitud., Se recomienda hacer al aclaración y correcciones necesarias."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Que se han corregido los errores tipográficos para las expresiones (E1, E2) y también se han agregado los numerales (12c) y (t) a las figuras y entonces dicha observación ha sido subsanada.

5. Dibujos:

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Las figuras 1 y 2 no contienen ningún número de referencia y en todos los dibujos no es claro definir qué referencia numérica corresponde a cada parte ya que las mismas están alejadas de las flechas o líneas que indican las partes constitutivas de la invención. Adicionalmente, algunas referencias están escritas en forma vertical (Fig. 3 y 5 a 8b) dificultando su lectura. Se sugiere ajustar la correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones y ajustarlos en la descripción."

Que estamos de acuerdo con la observación del señor Examinador. Se adjunta un nuevo set de figuras en donde se han subsanado dichas observaciones y entonces dicha observación ha sido subsanada.

6. Novedad: (Artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina)

Determinación del estado de la técnica.

Con respecto al documento D1 DE19514454 titulado "Rotary milling machine used in forestry"" publicado el 24 de octubre de 1996, se describe una trituradora que se utiliza en trabajos forestales para eliminar raíces, tocones, etc. La máquina incorpora un rotor (8) con transmisión por correa o cadena (11). Un motor (3) está acoplado (2) al eje (5) que lleva la polea de transmisión. Hay una polea loca (10), para ajustar la tensión de la correa, y una polea conducida en el rotor. El eje del rotor se encuentra en un plano horizontal. Hay un marco de soporte (1) que sostiene una carcasa de rotor (7). La carcasa del rotor y el rotor se pueden mover hacia arriba y hacia abajo mediante un actuador hidráulico (9). (Resumen).

Por otro lado, en el documento D2 US7096900 titulado "Tree cutting attachment for work vehicle" publicado el 29 de Agosto de 2006, describe un accesorio de corte de árboles para un cargador deslizante u otros tipos

de vehículos de trabajo autopropulsados que se utilizarán en sitios de construcción y paisajismo (...) (Resumen).

Mientras la nueva reivindicación 1 modificada está orientada a:

"Trituradora de tocones con regulador del nivel de excavación y cuchillas intercambiables, más precisamente, se trata de una trituradora de tocones (10) típicamente utilizada para la remoción y trituración de tocones de diversos tipos de árboles, tales como eucaliptos, acacias, pinos, naranjos, café, entre otros, a fin de permitir la trituración y, por consiguiente, la conversión de la cosecha de área para la siembra de maíz o soja; está compuesto por un chasis (11) donde un eje (21) se monta a través del rotor (20) y el referido chasis (11) tiene un extremo de conexión (11a) para el montaje con un vehículo de remolque (VT); **CARACTERIZADO** por el chasis (11) que recibe en ambas paredes laterales (11b) tablones (12) compuestos por una base curva (12a) que se desliza sobre el terreno (S1) a partir de la cual se desarrolla una pared ortogonal (12b) que contiene recortes centrales (12c) además de tener paredes de refuerzo (12d); cada tablón (12) se articula con la respectiva pared lateral (11b) en el punto (p1) y se fija a través de la herramienta reguladora de nivel (MR) que está compuesto por un conjunto de aberturas (13) en las paredes ortogonales (12b) de cada tablón (12) que, cuando están alineadas con las aberturas (11c) en las paredes laterales (11b) del chasis (11), acogen tornillos (14) y comprenden el ajuste de la altura (t) de los tablones (12) en relación con el terreno (S1) y, por lo tanto, la escala de boquillas trituradoras (22) del rotor (20); las referidas boquillas (22) son intercambiables y se fijan a los soportes (23a) desarrollados en los salientes (23) que se desarrollan en la base cilíndrica del rotor (20) y se fijan a través de los tornillos (14a); dichas boquillas intercambiables (22) del rotor (20) tiene forma de paralelepípedo y cuyas caras superior (22a) e inferior (22b) presentan un declive (22') colocado en lados opuestos que comprende terminaciones afiladas (22c) para la trituración; donde dicho conjunto de aberturas (13) que comprende, al menos, tres aberturas equidistantes (13a), que están alineadas entre sí según el eje transversal (E2), mientras que los referidos conjuntos (13) están alineados entre sí, según el eje oblicuo (E1) y separados por intervalos idénticos (L1), por lo tanto, un conjunto de aberturas (13') se coloca cerca del borde superior extremo de la pared (12b), mientras que el otro conjunto (13'') se coloca cerca del borde inferior extremo de la pared (12b) y el conjunto intermedio de aberturas (13''') se coloca según los intervalos (L1); el nivel superficial (n1) de excavación del terreno (S1) que comprende la alineación del conjunto (13') junto a las aberturas (11c) y la exposición mínima del rotor (20); el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1), que está comprendido por la alineación del conjunto intermedio (13''') junto a las aberturas (11c) y la exposición parcial del rotor (20); el nivel máximo o (n3) de excavación del terreno (S1) que debe comprender la alineación

del conjunto intermedio (13") junto a las aberturas (11c) y la exposición integral del rotor (20)."

Que evidentemente ninguno de los documentos del estado de la técnica D1 y D2 divulga las características subrayadas en la nueva reivindicación 1.

En primer lugar, el documento D1 (Ver D1: abstracto, párrafo 7-10, 17) resuelve el problema técnico de proveer una fresadora forestal que permite el cambio de la posición vertical del rotor cuando se gira una carcasa del rotor de forma hidráulica.

Más aún. El documento D1 no describe tabloncillos (12) compuestos por una base curva (12a) que se desliza sobre el terreno (S1) a partir de la cual se desarrolla una pared ortogonal (12b) que contiene recortes centrales (12c) además de tener paredes de refuerzo (12d); cada tablón (12) se articula con la respectiva pared lateral (11b) en el punto (p1).

Lo que describe el documento D1 es simplemente **un patín** (16) **móvil** que puede ser insertado en un alojamiento (13) para la operación de tracción y luego en el alojamiento (14) para la operación de adelantamiento (Ver D1: párrafo 18) mientras lo descrito en la solicitud es un **tablón fijo** durante la operación de tracción y adelantamiento por medio del punto (p1), dicho tablón (12) recibe todo el chasis (11) y el rotor (20) por medio de una abertura (12c) la cual no es descrita en D1. Las paredes de refuerzo (12d) permiten reforzar el tablón (12) para recibir el chasis (11) y el rotor (20). Como bien entenderá el señor examinador la naturaleza del tablón (12) descrito en la solicitud es muy diferente del patín (16) descrito en D1.

El documento D1 tampoco describe una herramienta reguladora de nivel (MR) que está compuesto por un conjunto de aberturas (13) en las paredes ortogonales (12b) de cada tablón (12) que, cuando están alineadas con las aberturas (11c) en las paredes laterales (11b) del chasis (11), acogen tornillos (14) y comprenden el ajuste de la altura (t) de los tabloncillos (12) en relación con el terreno (S1) ya que como bien se señaló el patín (16) en ningún caso recibe el chasis de la maquina fresadora forestal. Por tanto, existen en la máquina descrita en la solicitud 2 puntos de fijación del tablón (12) al chasis (11) los cuales son (p1) y (MR) los cuales no son descritos en D1.

En ningún caso el pie de apoyo (15) podría ser considerado similar al chasis (11) descrito en la solicitud ni tampoco el patín (16) similar al tablón (12) como es señalado por el señor examinador en su análisis de novedad.

Más aún. El documento D1 no describe que las boquillas intercambiables (22) del rotor (20) tengan forma de paralelepípedo y cuyas caras superiores (22a) e inferior (22b) presentan un declive (22') colocado en lados opuestos que comprende terminaciones afiladas (22c) para la trituración tal como se muestra en figuras (8, 8A, 8B) de la solicitud. Lo que describe el documento (D1) en figuras (3, 4) es totalmente diferente a lo descrito en la solicitud ya que el documento D1 no está abocado a proveer boquillas intercambiables para excavación en tierra.

Tampoco el documento D1 describe un conjunto de aberturas (13) que comprende, al menos, tres aberturas equidistantes (13a), que están alineadas entre sí según el eje transversal (E2), mientras que los referidos conjuntos (13) están alineados entre sí, según el eje oblicuo (E1) y separados por intervalos idénticos (L1), por lo tanto, un conjunto de aberturas (13') se coloca cerca del borde superior extremo de la pared (12b), mientras que el otro conjunto (13'') se coloca cerca del borde inferior extremo de la pared (12b) y el conjunto intermedio de aberturas (13''') se coloca según los intervalos (L1).

Que como bien se señaló anteriormente el documento D1 no describe una herramienta reguladora de nivel (MR) que está compuesto por un conjunto de aberturas (13) ni mucho menos aberturas equidistantes (13a) ni menos un eje transversal (E2) ni un eje oblicuo (E1) como es reivindicado ni mucho menos alinear dichas aberturas a un chasis (11) por medio de las aberturas (11c) como lo describe la solicitud.

En ningún caso el pie de apoyo (15) podría ser considerado similar al chasis (11) descrito en la solicitud ni tampoco el patín (16) similar al tablón (12) ni mucho menos el pasador de enchufe (17) a las aberturas (13a) como es descrito por el señor examinador en su análisis de novedad.

Finalmente el documento (D1) no describe un nivel superficial (n1) de excavación del terreno (S1) que comprende la alineación del conjunto (13') junto a las aberturas (11c) y la exposición mínima del rotor (20); el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1), que está comprendido por la alineación del conjunto intermedio (13''') junto a las

aberturas (11c) y la exposición parcial del rotor (20); el nivel máximo o (n3) de excavación del terreno (S1) que debe comprender la alineación del conjunto intermedio (13") junto a las aberturas (11c) y la exposición integral del rotor (20) tal como es descrito en figuras (4, 4a, 4b) ya que como bien entenderá el señor examinador el documento D1 no está abocado a realizar una excavación en tierra por medio de 3 niveles de profundidad (n1, n2, n3).

En segundo lugar, el documento D2 (Ver D2: abstracto, párrafo 3) resuelve el problema técnico de proveer una máquina cortadora de árboles que sirve de accesorio de trabajo para un vehículo como un tractor.

El documento D2 no describe tablones (12) compuestos por una base curva (12a) que se desliza sobre el terreno (S1) a partir de la cual se desarrolla una pared ortogonal (12b) que contiene recortes centrales (12c); cada tablón (12) se articula con la respectiva pared lateral (11b) en el punto (p1).

Lo que describe el documento D2 es una base plana (Ver D2: Fig 3, 4) que difiere absolutamente de la base curva (12a) descrita en la solicitud en figuras 2, 3, 4, 4a, 4b, 5. Tampoco describe un recorte central (12c) como señala el señor examinador en las platinas de refuerzo (168, 170, 172, 174) ya que en ningún caso dichas platinas se encuentran en la pared ortogonal de la base plana. Mucho menos describe articular el tablón (12) a una pared lateral (11b) por medio de un punto (p1) como es descrito en la solicitud.

Más aún. El documento D2 no describe una herramienta reguladora de nivel (MR) que está compuesto por un conjunto de aberturas (13) en las paredes ortogonales (12b) de cada tablón (12) que, cuando están alineadas con las aberturas (11c) en las paredes laterales (11b) del chasis (11), acogen tornillos (14) y comprenden el ajuste de la altura (t) de los tablonés (12) en relación con el terreno (S1). Por tanto, existen en la máquina descrita en la solicitud 2 puntos de fijación del tablón (12) al chasis (11) los cuales son (p1) y (MR) los cuales no son descritos en D2.

Además, el documento D2 no describe que las boquillas intercambiables (22) del rotor (20) tengan forma de paralelepípedo y cuyas caras superior (22a) e inferior (22b) presentan un declive (22') colocado en lados opuestos que comprende terminaciones afiladas (22c) para la trituración

tal como se muestra en figuras (8, 8A, 8B) de la solicitud. Lo que describe el documento (D2) en figura (5) es totalmente diferente a lo descrito en la solicitud ya que el documento D2 no está abocado a proveer boquillas intercambiables para excavación en tierra.

Incluso más. El documento D2 no describe un conjunto de aberturas (13) que comprende, al menos, tres aberturas equidistantes (13a), que están alineadas entre sí según el eje transversal (E2), mientras que los referidos conjuntos (13) están alineados entre sí, según el eje oblicuo (E1) y separados por intervalos idénticos (L1), por lo tanto, un conjunto de aberturas (13') se coloca cerca del borde superior extremo de la pared (12b), mientras que el otro conjunto (13'') se coloca cerca del borde inferior extremo de la pared (12b) y el conjunto intermedio de aberturas (13''') se coloca según los intervalos (L1).

Finalmente el documento D2 no describe un nivel superficial (n1) de excavación del terreno (S1) que comprende la alineación del conjunto (13') junto a las aberturas (11c) y la exposición mínima del rotor (20); el nivel intermedio (n2) de excavación del terreno (S1), que está comprendido por la alineación del conjunto intermedio (13''') junto a las aberturas (11c) y la exposición parcial del rotor (20); el nivel máximo o (n3) de excavación del terreno (S1) que debe comprender la alineación del conjunto intermedio (13'') junto a las aberturas (11c) y la exposición integral del rotor (20) tal como es descrito en figuras (4, 4a, 4b) ya que como bien entenderá el señor examinador el documento D2 no esta abocado a realizar una excavación en tierra por medio de 3 niveles de profundidad (n1, n2, n3).

Por lo tanto, la nueva reivindicación 1 modificada es novedosa frente a los documentos D1 y D2 del estado de la técnica y cumple con el artículo 16 D486.

7. Nivel inventivo: (Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina)

Que evidentemente ninguno de los documentos D1, D2 resuelve el problema técnico descrito en la presente solicitud (permitir la trituración y, por consiguiente, la conversión de la cosecha de área para la siembra de maíz o soja) según lo descrito anteriormente y por tanto el comparar estos documentos con la presente solicitud en trámite no tiene sentido alguno.

Que además ningún de los documentos del estado de la técnica describe las características técnicas antes descritas.

Por tanto, ninguno de los documentos D1, D2 describe el efecto técnico de realizar una excavación en tierra por medio de 3 niveles de profundidad (n1, n2, n3) por medio de una herramienta reguladora de nivel (MR) y un tablón curvo (12).

Ni mucho menos el efecto técnico de proveer boquillas intercambiables con forma de paralelepípedo y cuyas caras superiores (22a) e inferior (22b) presentan un declive (22') colocado en lados opuestos que comprende terminaciones afiladas (22c) para realizar dicha excavación en tierra y así la conversión de un área para la siembra de maíz o soja.

Por lo tanto, la nueva reivindicación 1 modificada tiene nivel inventivo frente a los documentos D1 y D2 del estado de la técnica y cumple con el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 3 reivindicaciones.
- Nueva memoria descriptiva.
- Nuevo set de figuras.
- Patentes PI 0205909-6, PI 0402489-3 y PI 9006657-0.

Del Señor Director,



MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO

C.C. No. 52.195.951 de Bogotá

T.P. 106.991 del C. S. de la Judicatura