

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 43819

Ref. Expediente N° NC2021/0007373

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de junio de 2021 con el N° NC2021/0007373, por BRUDDEN EQUIPAMENTOS LTDA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "EQUIPO DERRIBADOR DE CAFÉ", que corresponde a la solicitud internacional PCT/BR2019/050489 del 12 de noviembre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 937 el 30 de agosto de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 6008 de 11 de abril de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada bajo el N° NC2021/0007373 el 07 de julio de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un equipo derribador de café, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, BRPI0903411, en disponer de un amortiguador que une un cabo a una caja donde se aloja un mecanismo de conversión.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en mejorar y optimizar el derribo de granos de café mediante el mecanismo conversor, a través del cual se genera un movimiento de alta frecuencia y baja amplitud dando como resultado el derribo selectivo

Resolución N° 43819

Ref. Expediente N° NC2021/0007373

de granos de café maduros sin dañar y/o afectar las ramas de los cafetos. Asimismo, la acción efectiva del amortiguador permite minimizar la transmisión de vibración del equipo al operario, permitiendo que la recolección sea más rápida y eficiente, ya que se requieren menos pausas del personal durante la labor.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0007373 el 04 de junio de 2021, tituló la invención como: “EQUIPO DERRIBADOR DE CAFÉ”. Sin embargo, no se acepta porque es demasiado general y no describe las características técnicas de la invención, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “EQUIPO DERRIBADOR DE CAFÉ DE ALTA FRECUENCIA CON AMORTIGUACIÓN MEJORADA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“EQUIPO DERRIBADOR DE CAFÉ DE ALTA FRECUENCIA CON AMORTIGUACIÓN MEJORADA”

Clasificación IPC: A01D 46/26, A01D 46/06.

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No NC2021/0007373 el 07 de julio de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: BRUDDEN EQUIPAMENTOS LTDA.

Dirección: AV. INDUSTRIAL 700, DISTRITO INDUSTRIAL, 17580-000 POMPEIA- SP, 17580-000, BRASIL.

Inventor: Takashi NISHIMURA.

Prioridades N°: 21/11/2018, BR (BRASIL), BR 10 2018 073908 5.
11/11/2019, BR (BRASIL), BR 10 2019 023746 5.

Solicitud internacional N°: PCT/BR2019/050489. **Fecha:** 12 de noviembre de 2019.

Vigente desde: 12 de noviembre de 2019. **Hasta:** 12 de noviembre de 2039.

Resolución N° 43819

Ref. Expediente N° NC2021/0007373

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a BRUDDEN EQUIPAMENTOS LTDA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 de julio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.07.31
17:02:13 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 43819

Ref. Expediente N° NC2021/0007373

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Equipo derribador de café (10), que comprende un cabo (14) que interconecta un motor a un dispositivo de derribe (9), siendo que internamente de dicho cabo (14) se prevé un eje cardán (1) que transfiere la rotación generada por dicho motor para los mecanismos alojados internamente en una caja (11) del dispositivo de derribe (9) y, en la salida de dicha caja (11), está acoplada al menos una varilla de derribe (8), caracterizándose dicho equipo por:

- estar conectado el extremo inferior de dicho cabo (14) a un amortiguador (16), dicho amortiguador conectando el cabo (14) a la boquilla (12) de la caja (11); y
- comprender el dispositivo de derribe (9) un mecanismo de conversión (3-7) capaz de multiplicar las revoluciones recibidas del motor al mismo tiempo que promueve su reorientación espacial y conversión en movimiento oscilatorio.

2. Equipo derribador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender un motor de combustión, cuyo eje de salida está acoplado a un eje cardán (1), y el extremo opuesto de dicho eje cardán (1) está acoplado a un primer engranaje cónico espiral (2), pudiendo girar dicho engranaje (2) soportado externamente por al menos un cojinete (21).

3. Equipo derribador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho eje cardán (1) está dispuesto internamente en el cabo (14) y dicho amortiguador (16), que une el cabo (14) al dispositivo de derribe (11), comprende una masa elastomérica (18) de conformación cilíndrica con un centro hueco, dicho eje cardán (1) atravesando el centro hueco de dicha masa elastomérica (18) del amortiguador (16).

4. Equipo derribador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho amortiguador (16) está definido por un par de acoplamientos (17, 13), estando el acoplamiento de entrada (17) compuesto por una mordaza (20), de forma cilíndrica y apta para envolver el cabo (14) y por una brida (23) que se proyecta radialmente de dicha mordaza y siendo que el acoplamiento de salida (13), opuesto en relación al acoplamiento de entrada (17), comprende una brida (24) que se proyecta radialmente de un conducto (25) cilíndrico, dicho conducto cilíndrico capaz de penetrar y acoplarse la boquilla (12) de la caja (11) y siendo que entre las caras opuestas de las bridas (23, 24) está vulcanizada la dicha masa elastomérica (18).

5. Equipo derribador, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicha masa elastomérica (18) es de caucho natural vulcanizado con dureza Shore A comprendida entre 45 y 55.

6. Equipo derribador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho mecanismo de conversión (3-7) comprende un segundo engranaje cónico espiral (3), teniendo dicho engranaje un número de dientes menor que el número de dientes de dicho primer engranaje cónico espiral (2), en el que se acopla el segundo engranaje cónico espiral (3).

Resolución N° 43819

Ref. Expediente N° NC2021/0007373

7. Equipo derribador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho mecanismo de conversión comprende un segundo engranaje cónico espiral (3), teniendo dicho engranaje un orificio descentralizado (15) desplazado con relación al eje geométrico de dicho engranaje (3) y en que el dicho orificio descentralizado (15) se acopla un eje excéntrico (4).

8. Equipo derribador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho eje excéntrico (4) soporta un contrapeso (19) y un rodamiento cilíndrico (5), siendo dicho rodamiento sostenido por una horquilla (6).

9. Equipo derribador según reivindicación 1, caracterizado por un husillo (7) que presenta, cerca de un primer extremo la horquilla (6) y cerca del extremo opuesto al menos una varilla de derribe (8) montada mediante surcos.