

P-36931

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0014451**

Solicitud de patente a nombre de **CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - UDI., domiciliada en Bucaramanga, Santander, Solicitante de la patente de la referencia, me permito informar lo siguiente:

Por medio de este memorial estamos allegando a ese Despacho el siguiente COMPLEMENTO DE INFORMACIÓN, mediante el cual se presenta un nuevo memorial de respuesta, el cual reemplaza el presentado hoy 3 de septiembre de 2021 en respuesta al Oficio de Fondo No. **10274**.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que se está allegando el nuevo memorial de respuesta dentro del término legal establecido para responder al Oficio mencionado, **amablemente solicitamos se continúe con el trámite del expediente referenciado y se tenga en cuenta la información presentada en este memorial como parte dentro del proceso de la presente solicitud.**

Anexos:

- Nuevo Memorial de Respuesta al Oficio No. 10274.
- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye dieciséis (16) reivindicaciones.
- Recibo de Pago de la tasa de modificación.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

P-36931

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0014451**

Solicitud de patente a nombre de **CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - UDI**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - UDI, domiciliada en Bucaramanga, Santander, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **10274** notificado electrónicamente el 2 de julio de 2021, relacionado con el concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Título

Es deseo del solicitante manifestar a este Despacho que se realiza el cambio del título de la invención a "*MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA EL PROCESAMIENTO DE LA HORMIGA CULONA Y MÉTODO DE PREPARACIÓN*", como lo ha sugerido el examinador.

2. Modificaciones a las Reivindicaciones

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 nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de

dieciséis (16) reivindicaciones, que reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1** En la antigua reivindicación 1, se ha eliminado el término "*suavemente*", el cual es relativo y así dar claridad a la materia reclamada.
- 2.2** Se modificó la antigua reivindicación 2, para ahora recitar en parte "(...) *en donde las perforaciones del tambor rotatorio (2) están diseñadas en forma de ranura recta de acuerdo con la anatomía de la hormiga, y a través de las cuales se desechan las partes sobrantes, patas y alas*" y así dar claridad a la materia reclamada.
- 2.3** Se modificó la antigua reivindicación 3, para ahora recitar en parte "(...) *en donde las perforaciones tienen una dimensión de 35 mm de largo por 3 mm de ancho*" y así dar claridad a la materia reclamada.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene el mismo número de cláusulas que el anteriormente presentado.

Por otra parte, el presente memorial de respuesta se presenta junto con modificaciones al capítulo reivindicatorio, por lo cual se adjunta recibo por concepto de modificación de la solicitud, según lo establecido en la Resolución 59669 del 2020.

4. Claridad y Concisión de las Reivindicaciones

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita.

Se objetó la antigua reivindicación 1, por incluir el siguiente término relativo "*suavemente*", este término ha sido eliminado de la reivindicación por la presente enmienda.

Con respecto a la objeción de la reivindicación 2, se ha modificado para ahora definir que el diseño de las perforaciones del tambor giratorio tiene una forma de ranura recta. Se considera que con esta enmienda se supera dicha objeción.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 16 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

5. Patentabilidad

El examinador establece en su concepto técnico que las reivindicaciones 1 a 16 son consideradas novedosas e inventivas después de haber realizado una búsqueda en las bases de datos de la Oficina en donde no se encontraron documentos para afectar la patentabilidad de la solicitud.

De esta forma, es claro que la materia contenida en la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad, tal como se define en la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación del artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye dieciséis (16) reivindicaciones.
- Pago de la tasa oficial de modificación.

Señora Directora,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Una máquina automática para el procesamiento/preparación de la hormiga Culona, caracterizada por:

- una estructura metálica (1);
- un tambor rotatorio perforado (2) ubicado dentro de la estructura metálica (1);
- una resistencia eléctrica de calentamiento (42), la cual está instalada dentro del tambor rotatorio (2);
- un panel de control y visualización (48) desde donde se opera y monitorea el procesamiento/preparación de la hormiga, el cual está conectado con la máquina mediante un brazo metálico (45) que internamente contiene las conexiones entre el panel (48) y la máquina;
- un sensor de temperatura (50) ubicado dentro del tambor rotatorio (2), que mide la temperatura interna permitiendo controlar y mantener la temperatura en el valor deseado;
- un motorreductor (7) de corriente continua, acoplado a un eje de transmisión (8) que transmite el movimiento al tambor rotatorio (2);
- un sistema colector tanto de residuos como de producto final;
- una tolva de suministro (41) a través de la cual se ingresan las hormigas a procesar/preparar; dicha tolva (41) se encuentra ubicada en la parte superior de la máquina;
- una escotilla (12) para la extracción de las hormigas, la cual está acoplada mecánicamente a una leva (15);
- ejes auxiliares (9) y (25), que hacen que el tambor rotatorio perforado (2) deslice a medida que va girando; y
- un indicador luminoso y de sonido (39);

en donde la máquina está configurada con programas previamente validados

para el procesamiento automático de las hormigas Culonas.

2. La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las perforaciones del tambor rotatorio (2) están diseñadas en forma de ranura recta de acuerdo con la anatomía de la hormiga, y a través de las cuales se desechan las partes sobrantes, patas y alas.
3. La máquina de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las perforaciones tienen una dimensión de 35 mm de largo por 3 mm de ancho.
4. La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la resistencia eléctrica de calentamiento (42) está protegida por una cubierta (46) que redirecciona el calor hacia el producto que se está procesando/preparando.
5. La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el panel de control y visualización (48) consta de una pantalla táctil de cristal líquido (LCD) y un microcontrolador embebido; en donde el microcontrolador controla el tiempo, recibe la señal del sensor de temperatura (50), ejecuta el control necesario y envía los datos a la pantalla de visualización.
6. La máquina de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la pantalla táctil de cristal líquido (LCD) ubicada en el panel de control y visualización (48) es una pantalla táctil TFT (Thin Film Transistor).
7. La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sensor de temperatura (50) es un sensor tipo PT100.
8. La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el motorreductor (7) de corriente continua es de 12 voltios y 12,57 rad/s (120 rpm).

- 9.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el tambor rotatorio (2) gira entre 1,05 y 2,09 rad/s (entre 10 y 20 rpm).
- 10.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la resistencia de calentamiento (42) es de 110 voltios y 1800 W.
- 11.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el tambor rotatorio (2) es movido por el motorreductor (7) acoplado al eje de transmisión (8) que tiene un engranaje recto de 22 dientes y módulo 2 que conecta con un engranaje de 128 dientes (3) del tambor rotatorio (2).
- 12.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sistema colector está ubicado en la parte inferior de la máquina y consta de dos bandejas metálicas:
- una bandeja colectora superior de residuos (29) como patas y alas; y
 - una bandeja colectora inferior de producto final (32).
- 13.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la máquina además está caracterizada por:
- un ventilador (34) que extrae el calor no deseado de la parte posterior de la máquina; y
 - un interruptor (47) de encendido de la máquina.
- 14.** La máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la máquina en la parte frontal tiene una tapa (21) removible que tiene un vidrio transparente (61) que permite monitorear de forma visual el procesamiento de las hormigas.
- 15.** La máquina de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, en donde la estructura (1), el tambor rotatorio (2) y la tapa (21) son de acero inoxidable.

16. Un método de preparación de hormigas Culonas en una máquina automática, en donde el método comprende las siguientes etapas:

- retirar manualmente el pico y las alas, así como la suciedad de las hormigas;
- sumergir las hormigas en una solución de 30 gramos de sal por cada litro de agua, por un tiempo de 3 a 7 minutos;
- oprimir el interruptor de encendido (47) de la máquina y seguir las instrucciones mostradas en la pantalla táctil ubicada en el panel de control y visualización (48);
- digitar en la pantalla táctil ubicada en el panel de control y visualización (48), la cantidad en peso de las hormigas a preparar en un rango de 500 a 1500 gramos;
- seleccionar en la pantalla táctil ubicada en el panel de control y visualización (48) de la máquina, los parámetros de tiempo, temperatura entre 180 y 240 °C y velocidad del tambor rotatorio perforado (2) entre 1,05 y 2,09 rad/s (entre 10 y 20 rpm) o escoger uno de los programas pre-configurados;
- introducir, en el momento que la pantalla táctil ubicada en el panel de control y visualización (48) así lo indique, las hormigas a la máquina a través de la tolva (41) dispuesta para tal fin;
- retirar las hormigas mediante la escotilla de extracción (12) después que se active el indicador luminoso y de sonido (39) de la máquina y se haya apagado la fuente de calor al terminar el procesamiento/preparación; dicha etapa comprende:
 - o retirar totalmente la bandeja metálica superior (29) que recolecta las patas, alas y residuos no deseados;
 - o girar la leva (15) en sentido de las manecillas del reloj permitiendo abrir la escotilla de extracción (12);
 - o retirar totalmente la bandeja metálica inferior (32) que recolecta las hormigas preparadas.