

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMI
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-128251- -00006-0000

Fecha: 2011-06-03 17:24:06

Tra. 2 PATENTES

Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 1 REGDEPOSITO

Folios: 6

Re.: Expediente N° 07-128.251

Solicitud de Patente de Invención titulada. "ALIMENTADOR DE FRUTOS DE
MANERA INDIVIDUAL CON ACONDICIONAMIENTO DE MATERIA PRIMA"

Solicitante: FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

Nuestra Ref.: P2007/000092

RESPUESTA AL OFICIO No. 4505, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 84

DE FECHA 10 DE MARZO DE 2011

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza al Capítulo Reivindicatorio Modificado de fecha 20 de mayo de 2009.

2. a- El Examinador cita las anterioridades U.S. 4,225,424 (D1) y U.S. 5,957,301 (D2), como antecedentes relevantes que divulgan un clasificador de frutos y un método y aparato para la separación de frutos con diferentes densidades. Sin embargo, el Examinador señala que ninguno de estos documentos afecta la novedad del presente invento pues ninguno divulga un dispositivo como el de la presente invención con todas sus características. Adicionalmente, el Examinador establece que el presente invento goza de nivel inventivo, pues los documentos anteriormente citados no alcanzan a proporcionar los indicios necesarios para que una persona experta en la materia pueda llegar a concluir las características reivindicadas en la presente invención.

b- El Examinador sugiere incluir las Reivindicaciones 2 y 3 en la Reivindicación 1, ya que las características técnicas esenciales que las definen están contenidas en la Reivindicación independiente 1.

3. a- A pesar de que el Examinador señala favorablemente que la presente invención goza de novedad y altura inventiva, debo señalar respetuosamente que no comparto la propuesta de incluir las Reivindicaciones 2 y 3 en la Reivindicación 1, puesto que el sistema de alimentación individual de frutos que conforma el alimentador de frutos puede aparecer de forma independiente de los sistemas (i) separador de frutos y (ii) separador de racimos, ya que no necesariamente un sistema necesita del otro para funcionar o una característica de un sistema está incluida dentro de la otra. De hecho, una primera modalidad puede estar definida por los sistemas (i) y (ii); una segunda modalidad que puede estar definida por el sistema de alimentación individual (iii) únicamente, y una tercera modalidad conformada por el conjunto de los tres sistemas (i), (ii) y (iii).

Ante esto me permito subrayar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, siempre y cuando éste guarde unidad de invención a lo largo de la solicitud¹. En el presente caso, el invento divulga tres sistemas entre los cuales el sistema (iii) puede existir de manera independiente sin afectar la unidad de invención ni encontrarse anticipado por el estado de la técnica.

El Examinador corrobora lo anterior al mencionar en su análisis que no existe en el arte previo un dispositivo que divulgue un alimentador de frutos conformado por al menos los sistemas (i) y (ii), o el sistema (iii), o mucho menos alguna sugerencia que divulgue un aparato con los tres sistemas combinados. Por lo anterior, considero que el alcance y los límites de la materia reclamada por el Capítulo Reivindicatorio Modificado guardan un único concepto inventivo, a pesar de que se definan dos grupos de modalidades distintas que consiste en los sistemas (i) y (ii); (iii) independiente, o la asociación funcional de todos los sistemas.

b- Por lo anterior y en atención a los comentarios del Examinador en su análisis, me permito proponer un Capítulo Reivindicatorio Modificado el cual contiene las siguientes modificaciones:

¹ Manual Andino de Patentes. OMPI, EPO, Secretaría de la Comunidad Andina, 2004. ISBN9978-43-855-6. Sección 8. Unidad de invención.

- i) La antigua Reivindicación 2 que reclamaba los sistemas (i) y (ii), ahora corresponde a la nueva Reivindicación 1.
- ii) La antigua Reivindicación 3 que reclamaba el sistema (iii), ahora corresponde a la nueva Reivindicación 2; y
- iii) La antigua Reivindicación 1, que contenía los tres sistemas (i), (ii) y (iii) ahora corresponde a la nueva Reivindicación 3.

Así las cosas, vale la pena anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo No. 29 han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad, en tanto no se desvirtuó ninguno de ellos, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexos: Capítulo Reivindicatorio Modificado

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Sistema alimentador de frutos que comprende al menos:
 - 5 a. un sistema separador de frutos de inferior calidad e impurezas pesadas y livianas utilizando el principio de precipitación y flotación en agua; y opcionalmente
 - b. un sistema separador de racimos con una pluralidad de bandas transportadoras inclinadas, para separar los racimos de los frutos individuales.
- 10 2. Un sistema de alimentación individual de frutos con dos discos rotatorios en contacto tangencial, donde el primer disco hace girar al segundo, y donde el primer disco alinea los frutos sobre sus paredes por efecto de la fuerza centrífuga, y luego transporta los frutos de manera individual al segundo disco.
- 15 3. Un sistema alimentador de frutos que comprende al menos:
 - a. un sistema separador de frutos de inferior calidad e impurezas pesadas y livianas utilizando el principio de precipitación y flotación en agua;
 - b. un sistema separador de racimos con una pluralidad de bandas
 - 20 transportadoras inclinadas, para separar los racimos de los frutos individuales; y
 - c. un sistema de alimentación individual de frutos con dos discos rotatorios en contacto tangencial, donde el primer disco hace girar al segundo, y donde el primer disco alinea los frutos sobre sus paredes por efecto de la fuerza centrífuga, y luego transporta los frutos de manera individual al segundo disco.
- 25 4. El sistema alimentador de frutos de la reivindicación 1, caracterizado por que el sistema separador de frutos de inferior calidad e impurezas pesadas y livianas está compuesto por:
 - 30 a. una tolva de recibo de frutos (4);
 - b. un primer transportador de tornillo sinfín que actúa como dosificador del sistema (5);
 - c. un separador hidráulico conformado por una tolva de precipitación (6) la cual posee un deflector (14) colocado a un costado de dicha tolva; y
 - 35 d. un segundo transportador de tornillo sinfín inclinado (7) el cual cuenta con una trampa (12) situada sobre el fondo de dicho transportador.

5

5. El sistema alimentador de frutos de las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado porque el sistema separador de racimos está compuesto por una doble banda inclinada (15), en movimiento ascendente constante y continuo, para separar los racimos de los frutos individuales.

5

6. El sistema de alimentación individual de frutos de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado porque está compuesto por:

- a. un primer disco giratorio (19);
- 10 b. una tolva (18) para guiar los frutos al primer disco giratorio (19);
- c. una carcasa circular (23) para retener los frutos desplazados por fuerza centrífuga;
- d. una barrera semicircular fija (24) para homogeneizar la velocidad de los frutos;
- e. una tapa (25) para evitar que los frutos se organicen en alturas mayores de un
- 15 fruto;
- f. una guía (27) graduable concéntrica a la pared de la carcasa para organizar los frutos en fila;
- g. un orificio de salida (26) de la primera etapa, conectado directamente a una segunda etapa con un segundo disco giratorio (20) que gira en dirección opuesta
- 20 al primer disco giratorio (19);
- h. una carcasa (28) para guiar los frutos expulsados a lo largo de la pared, siguiendo la trayectoria circular del segundo disco giratorio (20);
- i. una tapa (29), para evitar que los frutos se organicen en alturas mayores de un
- 25 fruto;
- j. un canal (30) para enfilear los frutos uno tras otro; y
- k. un orificio de salida (31) de la segunda etapa.

7. El sistema alimentador de frutos de las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por que la doble banda transportadora inclinada en el sistema separador de racimos tiene un ángulo

30 entre 5° y 60° con respecto a la horizontal.

8. El sistema alimentador de frutos de las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por que cada doble banda transportadora inclinada en el sistema separador de racimos tiene una longitud de al menos 15 cm.

35

9. El sistema alimentador de frutos de las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por que cada doble banda transportadora inclinada en el sistema separador de racimos está fabricada con materiales elastoméricos.

- -
 -
 - 5
10. El sistema alimentador de frutos de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el segundo disco giratorio (20) en el sistema de alimentación individual de frutos cuenta con un sistema de soporte conformado por dos ruedas que mantienen presionados los discos para mejorar la fricción entre ellos (22), separadas a 120°.