

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARIA RODRIGUEZ D' ALEMÁN
notificaciones@clarkemodet.com.co
clarkemodet@clarkemodet.com.co

ASUNTO	Radicación	10 041 805	
	Trámite	011	
	Evento	318	
	Actuación	519	
	Oficio		
	Folios	8	<u>1 544 4</u>

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

Via Nacional

Via PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II

Nº. Solicitud Internacional

PCT/US2008/070133

Fecha de Presentación Internacional

08/Octubre/2008

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 3 a 15	12/Abril/2010
Reivindicaciones:	Folios 16 a 19	12/Abril/2010
Dibujos:	Folios 20 a 27	12/Abril/2010
Prioridad:	US 60 978 885	10/Octubre/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:

Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la Invención

Título de la solicitud: "Sistema Transportador de Productos Mejorado que Emplea Placas con Patrones para Disponer Productos para Empacado y Método" (modificado en el folio 60).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un sistema de transporte de productos agrícolas o empaques de cartón, que permita el transporte de dichos productos de formas y tamaños diferentes, con una modificación sencilla reduciendo los tiempos muertos de transporte, además de que los productos

Expediente 10 041 805 1er Art 45

mantengan su integridad física y fresca, evitando la putrefacción debido al movimiento irregular a causa de la forma variable de dicho vegetal.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema de transportador para productos vegetales que comprende una estructura o armazón, un sistema de poleas y correas dentro de dicho armazón, y unas placas moldeadas preformadas, intercambiables; además, presenta un método de transporte que comprende la interacción con el sistema transportador en él.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 65 B 35/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 11 presenta falsa dependencia, ya que no puede depender de sí misma. Esta reivindicación depende de la reivindicación 10. Por favor hacer la aclaración.
- Se sugiere al solicitante que en el capítulo reivindicatorio se acompañe de los números de referencia de las características técnicas de la invención. (Ver anexo de redacción de reivindicaciones, ejemplo 2).
- Las reivindicaciones 1, 3 a 5, 7 a 9, 12 y 16 presentan la expresión "al menos". Esta expresión no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto no es clara.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Octubre 10 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 5'355.579	Versatile production system with bypass structure which is responsive to the condition of a product	18/Octubre/1994

D1

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5355579A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19941018&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (ver resumen) un sistema de producción versátil que produce diferentes tipos de productos en cantidades pequeñas, en el que incluye líneas diferentes para este propósito, probándolos y transportándolos para el embalaje final.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un aparato de conducción de productos vegetales que han de envasarse, que comprende: al menos una placa modelada estructurada con rebajos, depresiones u orificios, cada rebajo, depresión u orificio operativo para mantener estacionariamente uno de una a pluralidad de productos vegetales,

dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales; un mecanismo de movimiento de la placa para mover una placa lateralmente entre una posición de carga y una posición de descarga; primeros medios de movimiento en dicha posición de carga para mover la al menos una placa modelada sobre el mecanismo de movimiento de la placa ; y segundos medios de movimiento en dicha posición de descarga para descargar la al menos una placa modelada.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un aparato de conducción de productos vegetales que han de envasarse, que comprende: al menos una placa modelada estructurada con rebajos, depresiones u orificios, cada rebajo, depresión u orificio operativo para mantener estacionariamente uno de una a pluralidad de productos vegetales, dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales;	Sistema de producción versátil con estructura de desvío (título). Una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310). Las guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos. (Hoja 16, figs. 20A y 20B; col. 14, líneas 4 a 10).
un mecanismo de movimiento de la placa para mover una placa lateralmente entre una posición de carga y una posición de descarga;	Una línea de desvío (2) superior, para el transporte de los productos defectuosos desde un punto de carga LS1 a LS12 (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 13 a 26).
primeros medios de movimiento en dicha posición de carga para mover la al menos una placa modelada sobre el mecanismo de movimiento de la placa;	Un mecanismo conmutador (1), que contiene la línea principal (3) y la línea de desvío (2), que se comunican por medio de un transportador (12). (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 46 a 48).
y segundos medios de movimiento en dicha posición de descarga para descargar la al menos una placa modelada.	Un mecanismo conmutador (4), que contiene la línea principal (3) y la línea de desvío (2) que se comunican por medio de un transportador (18). (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 46 a 48).

Las características **esenciales** del aparato de conducción de productos vegetales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un sistema de producción con estructura de desvío para el transporte y selección de producto, que comprende una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310), donde dichas guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos; el mecanismo de movimiento de esta placa se logra mediante dos mecanismos conmutadores (1) y (4) que contiene una línea de desvío (2) y una línea principal (3) de transporte de producto. El mecanismo (1) es de carga a la línea de desvío (2) mediante un transportador (12), y el mecanismo (4) es el de descarga por medio del transportador (18). (Hoja 2, fig. 2 y hoja 16, figs. 20A y 20B; col. 8, líneas 13 a 48 y col. 14, líneas 4 a 10).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que los mecanismos conmutadores (1) y (4) mueven los transportadores (12) y (18) mediante un eje roscado (204) y unas gulas (205) a cada lado, que mueven una mesa (201) que está el nivel de dichos transportadores para la carga y descarga del producto (hoja 11, figs. 15A y 15B; col. 11, líneas 44 a 66), afectando la novedad de las reivindicaciones 2 y 3. Por otra parte, de acuerdo al análisis de la reivindicación 1, la placa (301) presenta unas guías (309) para la acomodación de los productos (col. 14, líneas 4 a 10), afectando la novedad de la reivindicación 4.

D1 enseña que el movimiento de las placas se logra mediante transportadores de correa (551 a 554) (hoja 26, fig. 29; col. 18, líneas 1 a 6), afectando la novedad de la reivindicación 5. Además, D1 muestra que los transportadores (12) y (18) son colocados en mesas (201) que son movidos por un mecanismo como se explicó anteriormente en el análisis de las reivindicaciones 2 y 3, que es accionado mediante un motor eléctrico (203) y un sistema de poleas con correa cada uno de ellos (hoja 11, figs. 15A y 15B; col. 11, líneas 44 a 66), afectando la novedad de las reivindicaciones 6 a 9.

D1 enseña que el movimiento de la placa y del sistema completo se logra mediante un controlador programable que está conectado a los transportadores (11) a (19) mediante motores y topes (21 a 26) con sus respectivos cilindros hidráulicos (col. 8, líneas 24 a 32) afectando la novedad de la reivindicación 10. Además, la función de los topes (21 a 26) es el de acomodar las placas cuando llegan a cada cambio límite (LS10 a LS12) (col. 8, línea 55 a col. 9, línea 20), afectando la novedad de la reivindicación 11.

La reivindicación 12 consiste en un aparato de conducción de productos vegetales que han de envasarse, que comprende: una pluralidad de placas modeladas estructuradas con rebajos, cada rebajo operativo para mantener estacionariamente uno de una pluralidad de productos vegetales, dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales; un mecanismo de movimiento de la placa para mover una placa lateralmente entre una posición de carga y una posición de descarga, comprendiendo dicho mecanismo al menos una correa para conducir dichas placas y un mecanismo motorizado para mover dicha al menos una correa; primeros medios de movimiento en dicha posición de carga para mover la al menos una placa modelada sobre la al menos una correa; y segundos medios de movimiento en dicha posición de descarga para descargar la al menos una placa modelada sobre la a la menos una correa; y medios de desenvasado dispuestos en posiciones de descarga para descargar los productos vegetales de las placas modeladas hacia cajas de cartón.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un aparato de conducción de productos vegetales que han de envasarse, que comprende:	Sistema de producción versátil con estructura de desvío (título).
una pluralidad de placas modeladas estructuradas con rebajos, cada rebajo operativo para mantener estacionariamente uno de una pluralidad de productos vegetales, dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales;	Una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310). Las guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos. (Hoja 16, figs. 20A y 20B; col. 14, líneas 4 a 10).
un mecanismo de movimiento de la placa para mover una placa lateralmente entre una posición de carga y una posición de descarga, comprendiendo dicho mecanismo al menos una correa para conducir dichas placas y un mecanismo motorizado para mover dicha al menos una correa;	Una línea de desvío (2) superior, para el transporte de los productos defectuosos desde un punto de carga LS1 a LS12 (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 13 a 26). El movimiento de las placas se logra mediante transportadores de correa (551 a 554) (Hoja 26, fig. 29; col. 18, líneas 1 a 6).
primeros medios de movimiento en dicha posición de carga para mover la al menos una placa modelada sobre la al menos una correa;	Un mecanismo conmutador (1), que contiene la línea principal (3) y la línea de desvío (2), que se comunican por medio de un transportador (12). (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 46 a 48).
y segundos medios de movimiento en dicha posición de descarga para descargar la al menos una placa modelada sobre la a la menos una	Un mecanismo conmutador (4), que contiene la línea principal (3) y la línea de desvío (2) que se comunican por medio de un transportador

correa;	(18). (Hoja 2, fig. 2; col. 8, líneas 46 a 48).
y medios de desenvasado dispuestos en posiciones de descarga para descargar los productos vegetales de las placas modeladas hacia cajas de cartón.	Placas de descarga (A a C) en cada estación de los sensores S1 a S4 para colocar los productos en almacenaje. (Hoja 26, fig. 29; col. 18, líneas 9 a 59)

Las características **esenciales** del aparato de conducción de productos vegetales de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un sistema de producción con estructura de desvío para el transporte y selección de producto, que comprende una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310), donde dichas guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos; el mecanismo de movimiento de esta placa se logra mediante dos mecanismos conmutadores (1) y (4) que contiene una línea de desvío (2) y una línea principal (3) de transporte de producto. El mecanismo (1) es de carga a la línea de desvío (2) mediante un transportador (12), y el mecanismo (4) es el de descarga por medio del transportador (18). El movimiento de las placas a través de todo el sistema se ejecuta por medio de transportadores de correa (551 a 554), y presenta placas de descarga (A a C) en cada una de las estaciones donde están dispuestos los sensores S1 a S4 para el almacenaje de los productos. (Hoja 2, fig. 2, hoja 16, figs. 20A y 20B; hoja 26, fig. 29; col. 8, líneas 13 a 48, col. 14, líneas 4 a 10, col. 18, líneas 1 a 6 y 9 a 59).

En consecuencia, la reivindicación 12 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

La reivindicación 13 es afectada por novedad porque D1 enseña que las placas (301) son elevadas en la cara inferior de las correas (551 a 554) a una posición de carga (526) hasta una posición de descarga (hoja 2, fig. 2; hoja 23, figs. 27A y 27B; col. 16, línea 38 a 66).

La reivindicación 14 consiste en método para conducir productos vegetales hasta una máquina de envasado, que comprende: proporcionar una placa modelada para carga estando estructurada dicha placa modelada con rebajos, cada rebajo operativo para mantener estacionariamente uno de una pluralidad de productos vegetales, dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales; llenar una placa modelada con productos vegetales que han de envasarse, cargar la placa modelada sobre medios de conducción en una posición de carga; mover la placa modelada, mientras se mantienen los productos vegetales que han de envasarse, desde la posición de carga hasta una posición de descarga; descargar los productos vegetales desde la placa modelada; y mover una placa modelada vacía desde la posición de descarga de nuevo hasta la posición de carga.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Método para conducir productos vegetales hasta una máquina de envasado, que comprende:	Sistema de producción versátil con estructura de desvío (título).
proporcionar una placa modelada para carga estando estructurada dicha placa modelada con rebajos, cada rebajo operativo para mantener estacionariamente uno de una pluralidad de productos vegetales, dispuestos en una formación para envasar dichos productos vegetales;	Una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310). Las guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos. (Hoja 16, figs. 20A y 20B; col. 14, líneas 4 a 10).
llenar una placa modelada con productos vegetales que han de envasarse,	Los productos se llenan en la placa (301) por el mecanismo conmutador (1) (Hoja 2, fig. 2; hoja 26, fig. 29; col. 18, líneas 1 a 6)
cargar la placa modelada sobre medios de	La placa (301) es conducida por el

conducción en una posición de carga;	transportador (12) (Hoja 2, fig. 2).
mover la placa modelada, mientras se mantienen los productos vegetales que han de envasarse, desde la posición de carga hasta una posición de descarga; descargar los productos vegetales desde la placa modelada;	La placa se mueve a través por la línea principal (3) desde el mecanismo conmutador (1) hasta el mecanismo conmutador (4) (Hoja 2, fig. 2).
y mover una placa modelada vacía desde la posición de descarga de nuevo hasta la posición de carga.	Los productos son colocados en diferentes líneas a una terminal de empaque recolectora y son empacados; las placas vacías regresan a las terminales de origen. (Hoja 26, fig. 29; col. 15, líneas 63 a 68).

Las características **esenciales** del método para conducir productos vegetales hasta una máquina de envasado de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un sistema de producción con estructura de desvío para el transporte y selección de producto, en el cual una placa (301) que comprende dos guías (309) y cuatro agujeros (310). Las guías (309) ajustan el producto en una posición determinada, junto con unos pines cónicos, se llena mediante un mecanismo conmutador (1), que es conducida por el transportador (12) y hace transferencia a la línea principal (3) hacia un mecanismo conmutador (4) en donde los productos son colocados en diferentes líneas a una terminal de empaque recolectora para su empacado, luego, las placas vacías regresan a las terminales de origen (Hoja 2, fig. 2, hoja 16, figs. 20A y 20B hoja 26, fig. 29; col. 8, líneas 13 a 48, col. 14, líneas 4 a 10, col. 15, líneas 63 a 68 col. 18, líneas 1 a 6 y 9 a 59).

En consecuencia, la reivindicación 14 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 enseña que el movimiento de las placas se logra mediante transportadores de correa (551 a 554) (hoja 26, fig. 29; col. 18, líneas 1 a 6), afectando la novedad de la reivindicación 16. La reivindicación 17 y 18 son afectadas por novedad porque D1 enseña que las placas (301) son elevadas en la cara inferior de las correas (551 a 554) a una posición de carga (526) hasta una posición de descarga (hoja 2, fig. 2; hoja 23, figs. 27A y 27B col. 16, línea 38 a 66). Y la reivindicación 19 es afectada por novedad porque D1 revela que presenta placas de descarga (A a C) en cada una de las estaciones donde están dispuestos los sensores S1 a S4 para el almacenaje de los productos. (Col. 18, líneas 1 a 6 y 9 a 59); además de que se aclara que este sistema es para productos varios en tamaño y forma (resumen) afectando la novedad de la reivindicación 15.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'355.579	1 a 19.	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

_____ **04 SET. 2012**

Elaborado por: Leonardo Rojas Vega **LRV**
Revisado por: Rosa Patricia Téllez

ANEXO

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo brazo físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Prámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que dependen

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada** porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Prámbulo:
Características
generales de la
máquina

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen