

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

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
JUAN PRIETO HERNÁNDEZ

ASUNTO	Radicación	09-126128
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7

205684

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☒
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	4 a 10	06/Noviembre/2009
Reivindicaciones:	Folios	11	06/Noviembre/2009
Dibujos:	Folios	12 a 17	06/Noviembre/2009

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Máquina extractora de manteca de cacao por presión hidráulica" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr la separación de la manteca de cacao de la parte sólida de las habas, de forma automatizada evitando la contaminación del producto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone una máquina extractora automatizada (PLC) de tres etapas: la primera etapa consiste en dejar caer el cacao desde una tolva hacia uno de los vasos telescópicos de un plato rotativo; la tolva consta de un dosificador, cuyos componentes principales son unas compuertas parecidas a los diafragmas que regulan la entrada de luz a una cámara

Expediente 09-126128 1er Art 45

fotográfica. Para entrar a la segunda etapa, el plato rotativo gira hasta posicionar el vaso telescópico (con el cacao) debajo de un cilindro hidráulico cuya función es comprimir los granos y extraer la manteca de los mismos; esta manteca se introduce en los orificios de los vasos, los cuales son las entradas a unos canales que se conectan al canal principal en el eje principal de la máquina. La tercera etapa consiste en expulsar la parte sólida del cacao por medio de un cilindro hidráulico, que la empuja a través del vaso telescópico; el vaso en su inferior tiene una compuerta que se abre para permitir el paso del subproducto.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65G43/53, B65B43/50, B65B3/12.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque, no solo se utiliza el mismo número de referencia para dos o más componentes, por ejemplo: el número de referencia (3) para el cilindro hidráulico (reivindicación 1), el eje perforado (reivindicación 4) y el engranaje (reivindicación 5); o el número de referencia (2) para el módulo de tres vasos (reivindicación 1) y las láminas plegables (reivindicación 5); sino que adicionalmente no se muestran los números de referencia de todos los componentes que caracterizan la máquina, lo cual se evidencia específicamente para: el dosificador (reivindicación 1), las válvulas (reivindicación 1), módulo rotor (reivindicación 2), el eje perforado (reivindicación 2), los vasos (reivindicación 3), el asiento (reivindicación 3), la tapa inferior (reivindicación 3), el eje (reivindicación 3) y la válvula de ojo (reivindicación 5). Se le recuerda al solicitante que cada uno de los componentes de la máquina debe tener un único número de referencia, que guarde correspondencia con lo presentado en el capítulo descriptivo y en los dibujos. Si se sigue esta sugerencia, no sería necesario referenciar las figuras en las reivindicaciones, ya que sería suficientemente claro el lugar de cada componente dentro de la máquina.

Asimismo, no es permitido hacer referencia a las figuras en el capítulo reivindicatorio, las referencias presentadas son las siguientes: Fig. 1 (reivindicación 1), Fig. 2 (reivindicación 1), Fig. 3 (reivindicación 2), Figs. 4 y 5 (reivindicación 3), Fig. 5 (reivindicación 4), Fig. 6 (reivindicación 5) y Fig. 7 (reivindicación 5). Se sugiere al solicitante que elimine estas referencias y aclare de manera específica y concreta a que elementos o características se está refiriendo, colocando al frente de cada uno de éstos su número de referencia correspondiente, con el fin de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y poder distinguir sus elementos.

Las expresiones: *"para la compresión del grano"* (reivindicación 1), *"para la expulsión del material sólido"* (reivindicación 1), *"que permite tanto la rotación del cuerpo, como la recolección y salida de la sustancia líquida"* (reivindicación 2), *"luego rotan para dar paso al producto sólido"* (reivindicación 3), *"por donde circula el producto líquido hacia su depósito"* (reivindicación 4) y *"para graduar la abertura"* (reivindicación 5) son funciones o resultados a alcanzar, las cuales no son características patentables.

solo se protegen las características esenciales estructurales tangibles de la máquina. Se sugiere al solicitante eliminar estas frases de las reivindicaciones.

En la reivindicación 3 se incluye la expresión: “*se fija por presión hidráulica y otro sistema que hace que se separen*”. En la reivindicación independiente 1 no se menciona ninguno de los sistemas de fijación y separación, por lo que no se refieren a ninguna característica particular. En las reivindicaciones dependientes se incluyen, solamente, las características particulares estructurales de las esenciales que se quieren proteger. Por esto, se sugiere al solicitante eliminar dicha expresión.

En el Anexo 1, se muestra un ejemplo guía para la redacción de las reivindicaciones.

Descripción (Art 28 D 486)

En el capítulo descriptivo se presenta un error de digitación: “*expeler*”. Se sugiere al solicitante reemplazar este término por “*expeller*”. Este caso se presenta en el Fl. 5 línea 8, Fl. 6 línea 3, Fl. 6 línea 5, Fl. 7 línea 12.

No se muestran los números de referencia de ninguno de los componentes de la máquina en el apartado “*descripción detallada de la invención*” y faltan algunos números del apartado “*Descripción de los dibujos*”. Se sugiere al solicitante incluir los números de referencia de todos y cada uno de los componentes de la máquina, guardando correspondencia con los presentados en el capítulo reivindicatorio y en los dibujos. Esto permite un mejor entendimiento de la interacción que tienen los componentes de la máquina entre sí, al relacionarlos con mayor facilidad con los dibujos.

En el apartado “*Descripción de los dibujos*” se utiliza el mismo número de referencia para dos o más componentes, debido a que se vuelve a iniciar la numeración en cada una de las figuras. Se sugiere al solicitante utilizar un número de referencia diferente para cada uno de los componentes, que guarde correspondencia con los presentados en el capítulo reivindicatorio y en los dibujos.

No se muestra el sistema hidráulico que mantiene cerradas las tapas inferiores de los vasos, ni el sistema que permite el desplazamiento de la tapa para dejar libre el camino para la expulsión del subproducto, por lo que no es clara la descripción presentada en el Fl. 9, líneas 8 a 16. Se sugiere al solicitante mostrar estos sistemas en los dibujos.

En la figura 3, esta repetido el número de referencia (2), en el apartado “*descripción de los dibujos*” (Fl. 10) el asiento se referencia con el número (3). Se sugiere al solicitante hacer los cambios pertinentes.

En la figura 6, la vista lateral se referencia con el número (5) pero en el apartado “*descripción de los dibujos*” (Fl. 10) se referencia con el número (4). Se sugiere que, si en una misma figura se muestran diferentes vistas del componente o secuencias de posiciones, como en el caso de la figura 7, no se referencien con números, sino

de la siguiente manera: Figura 6a o 6b y Figura 7a, 7b y 7c; esto para evitar confusiones con los componentes de la máquina.

En el Anexo 2, se presenta un ejemplo guía para la redacción del capítulo reivindicatorio y para la presentación de los dibujos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente de invención es el 06 de noviembre de 2009, se buscaron documentos relacionados en el estado de la técnica, con fecha de publicación anterior a ésta.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

5. Conclusión

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 treinta (30) 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 treinta (30) 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.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

13 ABR. 2012

Elaborado por: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid *MA*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez. *RT*

Anexo 1

Una reivindicación independiente consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **"caracterizado por"**, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

La reivindicación dependiente define la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior.

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

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.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Anexo 2

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.	Comenzar con el título de la invención
Objeto de la invención	sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención
La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.	
Estado de la técnica	Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención
El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho. De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse. El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas. Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.	
Descripción de la invención	Problema técnico y solución planteada Ventaja técnica que aporta la invención
El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio. De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.	
Descripción de los dibujos	Explicación detallada de los dibujos
Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente: La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.	

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.
La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.
La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS

