

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
Dra. MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO.
Mhernandez@dmpropiedadindustrial.com.co

ASUNTO Radicación 09 - 135636
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 10 . **15141**

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Via Nacional ☐
Via PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional _____
Fecha de Presentación Internacional. _____

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 138 a 166	21/04/2010
Reivindicaciones:	Folios 167 a 189	21/04/2010
Dibujos:	Folios 27 a 51	27/11/2009
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	ES P200701259	27/04/2007

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos" (folio 126).

El problema técnico planteado en esta solicitud consiste en triturar una gran cantidad de residuos sólidos contenidos dentro de un contenedor de basura reduciendo su respectivo volumen y peso, transformando dichos residuos en forma granular, minimizando así el numero de frecuencias y el costo en el transporte de dichos residuos sólidos contenidos en un contenedor de basuras.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos, dicho contenedor triturador cuenta con un mecanismo interno que consiste de un

Expediente 09-135636 1er Art 45

sistema de ruedas dentadas que se encuentran acopladas a unos ejes que tienen unas cuchillas o martilletos, los cuales actúan de manera solidaria entre sí junto con un pedal mecánico para llevar a cabo la trituración de los residuos sólidos cuando se depositan dentro del contenedor de basura.

El objeto de la solicitud se relaciona con la clasificación internacional CIP: B02C18/00, GB65F1/14.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el capítulo reivindicatorio se evidencia que las reivindicaciones No.1 a No.27 (Fls.167 a 189), presentan varias falencias, tal y como se evidencia a continuación, así:

En la reivindicación No.1, se evidencia lo siguiente:

Esta reivindicación No.1, se evidencia que se encuentra mal formulada, mal planteada, no es clara y no es concisa, debido a que primeramente es muy extensa, no define de manera clara y concreta cual es la protección sobre el objeto de la materia de la invención que lo hace nuevo e inventivo, asimismo no muestra y no define cuales características técnicas esenciales estructurales tangibles novedosas e inventivas que componen o conforman el "*Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos*" lo hacen diferente del estado de la técnica, igualmente se observa que esta reivindicación tal y como esta redactada, esta ilustrando funcionamientos, operaciones, usos, ventajas o resultados a obtener de las características técnicas que conforman el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos.

En esta reivindicación No.1, exponen los términos "... (*...tal y como se expone en la reivindicación No.2:....*), (*...tal y como se expone en la reivindicación No.3:....*), (*...tal y como se expone en la reivindicación No.4:....*), (*... Tal y como se expone en la reivindicación No.5*) y (*...tal y como se expone en la reivindicación No.6:....*), se evidencia que estos términos tal y como están redactados no son claros y no son coherentes, debido a que estos términos no son permitidos dentro de una reivindicación independiente, ya que la reivindicación independiente según como se presenta junto con dichos términos pareciera que tuviera dependencia sobre las reivindicaciones dependientes, observándose que la redacción de la reivindicación No.1 junto con dichos términos, no es la mas adecuada, no es congruente y no es permitida.

En esta reivindicación No.1, se evidencia que se encuentra mal planteada y mal redactada, debido a que según como se encuentra redactada, no se describe de manera ordenada, lógica y secuencial como interactúan entre sí todos los elementos o características técnicas esenciales constructivas estructurales tangibles que conforman todo el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos, en cambio lo que se muestra es una serie de párrafos muy extensos que muestran los mecanismos y sistemas que conforman dicho contenedor triturador por separado.

En esta reivindicación No.1, se exponen los términos "*...movidos por la acción de apertura de su tapa corredera superior...., para su triturado cuyos ejes se accionan por un sistema de ruedas dentadas...., el que consigue transformar el* Expediente 09-135636 1er Art 45

simple movimiento de desplazamiento manual de la tapa corredera..., ...que se consigue reducir el volumen de los diferentes tipos de residuos hasta una quinta parte gracias a un variado sistema de cuchillas..., ...adaptadas a diferentes tipos de residuos incluida la modalidad de disco de pequeños martillos para romper vidrio (64) cuyo giro procede del simple accionamiento manual de apertura de su tapa..., destinada a dar más fuerza de giro a tales cuchillas trituradoras que provocan el pinchado, cortado, aplastamiento o rotura de dichos residuos resultando varias sus variantes mecánico-manuales totalmente ecológicas, dado que su uso no requiere ningún tipo de energía, -a diferencia de sus variantes motorizadas que requieren energía eléctrica previniendo..., para triturar envases de plástico..., ...para la recogida de latas..., ...recogida de tetrabricks..., ...recogida de vidrio..., ...recogida de materia prima..., ...recogida de residuos rechazo..., ...consiste en la transformación del movimiento mecánico producido por el desplazamiento horizontal de la tapa curvada..., ...transformado este movimiento de apertura (16) en un movimiento circular de los dos tambores (10)..., ...gracias a un sistema de dientes actuando a modo de cremallera corredera, hace girar a cada tambor como una ceja (-tapa curvada-) que gira sobre su ojo..., ... las propias bandas dentadas (9) situadas en la cara inferior de los laterales izquierdo y derecho de dicha tapa hagan desplazar los dientes de la cara exterior o "banda de rodadura" (9) de cada tambor lateral..., ...provocando así un movimiento circular de los tambores laterales..., al objeto de facilitar la apertura de su tapa corredera con las manos (5) se prevé la colocación de una barra horizontal (4)..., ... a fin de dar mayor fuerza a la apertura..., ...transita el movimiento de desplazamiento descendente de dicha barra horizontal en un movimiento angular descendente de cada una de sus palancas laterales (12) situadas a ambos lados izquierdo y derecho de forma tal que el movimiento (17) de sus patines dentados (13) situados al final de cada palanca produzcan el giro de las ruedas dentadas..., ...provocando dicho giro el enrollamiento de la cadena (7) que rodea cada una de las ruedas dentadas mayores, a fin de ayudar a dicha tapa a su apertura corrida por la función de tracción descendente que realiza dicha cadena al enrollarse sobre las ruedas dentadas situadas a pie del contenedor..., ...una segunda fase mecánica- aunque sincrónica en el tiempo-, el movimiento originado por la tapa corredera superior sobre cada uno de los tambores..., ...estará construido de un material lo suficientemente resistente como para poder soportar las previsibles torsiones que le van a generar los ejes de cuchillas (28, 29, 30 y 31) que soporta -inicialmente configurado con cuatro ejes de cuchillas, aunque estos ejes podrán ser de un número superior o inferior en función de las necesidades- y cuyos ejes, accionados por sus respectivas ruedas dentadas menores situadas en los extremos de cada eje..., ...cuya sujeción a su lado de fondo se garantiza mediante varias bisagras (41)..., ...y así poder vaciar los residuos introducidos dentro de el (envases, latas...) una vez triturados estos por la acción de las cuchillas (39 y 40) que se encuentran dispuestas perpendicularmente en los ejes transversales, los cuales movidos sincrónicamente por ambos tambores, se encuentran igualmente encastrados en dicho bastidor mediante tales cojinetes con función trinquete..., ...-el movimiento de giro simultáneo de ambos tambores laterales provocado por la tapa, va a producir los siguientes giros inducidos y sincrónicos de cada grupo de ruedas dentadas menores trabadas..., va a provocar que el giro simultáneo de cada tambor..., ...dado que tales tambores no soportan a los ejes, sino que les hacen moverse, originando con ello que esta misma fase mecánica, la curiosa disposición de las cuatro ruedas dentadas menores (-alojadas en la parte interior de cada tambor lateral-) provoca por un lado..., ...giren de igual forma sincrónica al desplazarse la tapa corredera del contenedor hacia la pared posterior del contenedor, provocando tal desplazamiento el que ambos tambores laterales

giren a la vez sobre sus respectivos ejes en el bastidor, en los siguientes sentidos.....un movimiento contrario -es decir en sentido contrario al de las agujas de reloj- en idéntica función inversora que la que a su vez le produce la rueda R-2 a la R-4 ya que al estar contiguas en su dentado dicha rueda motriz R-2 le provoca a su contigua R4 un movimiento opuesto produciéndose idéntico proceso inverso en el tambor derecho..., ...-como cuarto efecto del inicial movimientos mecánico-, el giro de los ejes de triturado.....al girar también éstos de forma igualmente opuesta entre si- mientras van triturando los residuos que le han aproximado los ejes de cuchillas superiores, hasta acabar cayendo estos ya triturados, al fondo del vaso del contenedor”, se evidencia que estos términos tal y como están redactados no son claros, debido a que lo que se esta ilustrando son funcionamientos, usos y ventajas o resultados a obtener de lo que hace las características técnicas que componen el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos.

En esta reivindicación No.1, se evidencia que a pesar de que tiene un preámbulo no tiene definida clara y concretamente una parte caracterizante.

En esta reivindicación No.1, se evidencia que la mayoría de los elementos o características contenidas en esta reivindicación no tienen sus correspondientes números de referencias asignados.

En las reivindicaciones dependientes No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26 y No.27, se evidencian que se encuentran mal formuladas y mal planteadas, debido a que tal y como están redactadas, están ilustrando funcionamientos, operaciones, ventajas o resultados a obtener de las características técnicas que conforman el mecanismo o sistema de trituración, la barra pedal horizontal (4), tambores laterales (10), bastidor (14), ejes de cuchillas (28, 29, 30 y 31), ruedas dentadas (20, 21, 22, 23, 24), sistema de sujeción de cuchillas, sistema de sujeción de cuchillas con oscilación o desplazamiento de forma oblicuo-lateral (50, 51), cuchillas para el triturado de envases de metal (52 y 53), cuchillas para el triturado de envases de plástico (54 y 55), cuchillas para el triturado de tetrabricks (56 y 57), cuchillas para el triturado de papel y cartón tetrabricks (58 y 59), cuchillas para el triturado de materia orgánica (60 y 61), conjunto de cuchillas-disco de pequeños martillos (64 a 67), cuchillas inferiores para el triturado de rechazo (69), cojinetes con una función de trinquete, movimiento de cierre de la tapa, sistema de tolerancia de holguras (72), peine metálico, ganchos de cierre (108), bascula simple, centro de control, sistema alternativo de triturado con una fuente eléctrica, sistema alternativo de triturado con una fuente eléctrica con ubicación del motor en el bastidor, sistema alternativo de contenedor triturador domestico y doble desarrollo de las cuchillas trituradoras que conforman el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos.

En la reivindicación dependiente No.3, presenta falencias de redacción, debido a que se esta empleando el mismos números de referencia para dos elementos o características diferentes como por ejemplo “ruedas dentadas mayores (8)” y “contendor (8)”, asimismo se observa errores de redacción como “extremo” y “...por 1 pequeña rueda dentada loca...”.

En la reivindicación dependiente No.4, se evidencia que se encuentra mal planteada y mal formulada, debido a que según como se encuentra redactada, no se describe de manera ordenada, lógica y secuencial como interactúan entre si

Expediente 09-135636 1er Art 45

todos los elementos o características técnicas particulares constructivas estructurales tangibles que conforman los tambores laterales del contenedor triturador, en cambio lo que se muestra son dos párrafos con doble parte caracterizante, mostrando en cada uno de ellos características particulares de los tambores laterales (10) sin mostrar como interactúan entre sí.

En la reivindicación dependiente No.6, se evidencia que se encuentra mal formulada, mal planteada, no es clara y no es concisa, debido a que es muy extensa, asimismo se evidencia que expone el mismo contenido que se describe en la reivindicación independiente No.1, igualmente presenta las mismas falencias de dicha reivindicación No.1.

En la reivindicación No.6, expone el termino "*...cuya banda dentada de rodadura interna se ha dibujado con 120 dientes internos a modo de ejemplo-...*", se evidencia que este termino tal y como está redactado no es claro, asimismo se observa que no es una característica técnica particular tangible.

En la reivindicación No.8, expone el término "*...que la sujeción de las cuchilla a su eje sea no sea fija sino móvil en un segundo sentido, al permitirle a dicha cuchilla su oscilación...*", se evidencia que este termino tal y como está redactado no es claro.

En la reivindicación No.22, se expone las características de un control de recogida de datos para el peso final de los residuos, se evidencia que el contenido no es claro, debido a que dicho contenido, no se muestra, ni está contenido, ni se encuentran soportado dentro del capítulo descriptivo de la solicitud en estudio (ver folios 138 a 166).

En estas reivindicaciones, se evidencia que ilustran elementos, características, componentes o términos, que no son claros, no se definen de manera específica y concreta a que elementos se están refiriendo y/o cuales elementos pertenecen, así:

- No.1 y 26. "Contenedor-triturador domestico".
- No.1, 2, 5, 16, 18 y 20. "Bastidor".
- No.1. "Vaso del contenedor".
- No.1. "Tambores laterales dentados".
- No.1. "Ejes cuchillas superiores".
- No.1. "Ejes inferiores".
- No.1. "Sistema de ruedas dentadas".
- No.1, 3, 4 y 22. "Contenedor".
- No.1. "Pequeños martillos".
- No.1. "Cuchillas trituradoras".
- No.1. "Un tipo de de cuchillas para triturar envases plásticos tipo polietileno".
- No.1. "Tipo de cuchillas para la recogidas de latas".
- No.1. "Primera fase de su sistema de triturado mecánico".
- No.1. "Parte superior del contenedor".
- No.1. "Zona posterior".
- No.1. "Paredes laterales del contenedor".
- No.1. "Partes superiores de ambos lados izquierdo y derecho".

- No.1. "Sistema de dientes simétricos".
- No.1 y 2. "Cremallera corredera".
- No.1 y 2. "Ceja".
- No.1 y 3. "Tapa corredera".
- No.1. "Dientes".
- No.1, 2 y 4. "Tambor lateral".
- No.1. "Parte inferior de la cara frontal del contenedor".
- No.1. "Tapa inferior".
- No.1. "Barra horizontal".
- No.1. "Movimiento (17)".
- No.1. "Palanca".
- No.1, 3, 6 y 16. "Ruedas dentadas menores".
- No.1 y 3. "Ruedas dentadas mayores".
- No.1, 2, 3 y 17. "Tapa".
- No.1 y 2. "Tapa corredera superior".
- No.1. "Contendor".
- No.1. "Cadena".
- No.1. "Ruedas dentadas".
- No.1. "Segunda fase mecánica".
- No.1. "Tambores".
- No.1, 4 y 19. "Ejes".
- No.1. "Bastidor rectangular".
- No.1. "Franja superior del interior del contenedor a modo de faja interna".
- No.1 y 6. "Cuatro ejes de cuchillas".
- No.1, 4 y 22. "Bastidor".
- No.1. "Ejes transversales".
- No.1. "Sendos cojinetes locos".
- No.1. "Tercera fase mecánica".
- No.1 y 6. "Cuatro ruedas dentadas menores trabadas".
- No.1 y 6. "Cuatro ruedas dentadas internas".
- No.1. "Ruedas interiores".
- No.1. "Fase mecánica".
- No.1 y 6. "Ruedas dentadas R-1 y R-2".
- No.1, 2 y 6. "Banda dentada de rodadura interna".
- No.1 y 6. "Tambor izquierdo".
- No.1 y 6. "Tambor derecho".
- No.1 y 6. "Banda de rodadura del aro interno".
- No.1 y 18. "Rueda R-2 a la R-4".
- No.1. "Ejes de triturado".
- No.1. "Aguas del reloj".
- No.1 y 18. "Ejes E-1 y E-2".
- No.1 y 6. "Ejes inferiores E-2 y E-4".
- No.1 y 2. "Ejes superiores de cuchillas".
- No.1 y 6. "Ejes superiores E-1 y E-3".
- No.1 y 6. "Cuarto Efecto del inicial movimiento mecánico".
- No.2. "Mecanismo de triturado".
- No.2. "Tambores laterales dentados".
- No.2. "Ejes inferiores para su triturado".
- No.2. "Zona superior de las paredes izquierda y derecha del contenedor".

- No.2. "Ojo".
- No.3. "Parte inferior de la cara frontal contenedor".
- No.3. "Barra pedal horizontal".
- No.3. "Palancas laterales".
- No.3. "Contendor (8)".
- No.3. "Ruedas dentadas".
- No.3 y 16. "Vaso".
- No.3. "1 pequeña rueda dentada loca (78)".
- No.3. "Banda inferior de rodadura de la tapa (16)".
- No.4. "Zona semicircular perforada de paso de guía".
- No.4. "Tambor".
- No.4. "Bandas de rodadura".
- No.4. "Bastidor rectangular".
- No.4, 5 y 16. "Cojinetes".
- No.5. "Franja superior del interior del contenedor".
- No.5. "-a modo de faja interna-, estando unido".
- No.5. "Vaso-contenedor".
- No.5. "Parte superior de la pared de fondo del contenedor".
- No.5. "Apertura angular del bastidor".
- No.5. "Zona central-superior de los lados izquierdo y derecho del bastidor".
- No.5, 6, 16 y 26. "Ejes de cuchillas".
- No.6. "Tambor lateral".
- No.6. "Rueda R-3 a la R-4".
- No.7, 8, 9, 18, 19 y 26. "Cuchillas".
- No.7. "Sujeción de las cuchillas2".
- No.7 18. "Muelle".
- No.7. "Leva del eje".
- No.8. "Base esférica".
- No.8. "Sistema pequeño de martillos".
- No.8 y 15. "Cuchilas".
- No.9. "Seis garras".
- No.9 y 10. "Ejes superiores".
- No.9. "Cuatro garras en las cuchillas inferiores".
- No.10. "Levas cortantes".
- No.10 y 11. "Doce garras en las cuchillas".
- No.10. "Doce garras en las cuchillas inferiores".
- No.11. "Serie dientes mas finos".
- No.11. "Bordes mas cortantes".
- No.11. "Dieciséis garras en las cuchillas inferiores".
- No.13. "Disco de caucho".
- No.13 y 14. "Discos de cuchillas de cada eje".
- No.14. "Brazos articulados".
- No.14. "Pequeños martillos".
- No.14. "Zona de abatimiento".
- No.14. Zona central".
- No.14. "Dos rodillos de discos".
- No.14. "Pequeños martillos".
- No.14 y 15. "Sectores cuadrangulares".
- No.14. "Dos rodillos de discos de giro opuesto".
- No.15. "Cuatro tipos de borde de cuchilla".

- No.15. "Cuchilla opuesta".
- No.15. "Zona de confrontación".
- No.16. "Función de trinquete".
- No.16, 18 y 24. "Tambores".
- No.16. "Tambores laterales colapsados".
- No.16. "Bisagras fijas".
- No.16 y 17. "Tapa corredera".
- No.17. "Tapa visera".
- No.18. "Caja de alojamiento de dos muelles perpendiculares".
- No.18. "Eje triturador inferior".
- No.18. "Ejes trituradores".
- No.18. "Sistema de muelles".
- No.18. "Sistema de tolerancia de holguras".
- No.18. "Toleradores (76)".
- No.18. "Nidos de muelles".
- No.19. "Peine metálico".
- No.19. "Peines".
- No.19. "Horquilla".
- No.19 y 20. "Púas".
- No.20. "Ganchos".
- No.20. "Brazo descargador del camión recolector".
- No.20. "Gatillos".
- No.21. "Bascula simple".
- No.21. "Bandeja sensora de peso".
- No.21. "Fondo del contenedor".
- No.22. "Centro de control de recogida de datos".
- No.22. "Sistema de emisión de mensajes SMS".
- No.23. "Contenedor eléctrico".
- No.23 y 24. "Sistema alternativo de triturado".
- No.23. "Motor".
- No.23. "Eje motor".
- No.23. "Tambor lateral".
- No.23. "Sistema de ruedas dentadas".
- No.24. "Fuente eléctrica".
- No.24. "Zona central de su base".
- No.24. "Correas de poleas".
- No.24. "Cadenas para ruedas dentadas".
- No.24. "Cadenas de transmisión motriz".
- No.24. "Carcasa lateral".
- No.24. "Tapa externa dotada de bisagras".
- No.24. "Sistema de cambio de piñones".
- No.24. "Cadenas de transmisión".
- No.24. "Ruedas dentadas".
- No.24. "Rueda tensora".
- No.25. "Sistema alternativo de contenedor triturador domestico".
- No.25. "Variante del contenedor triturador "fijo"(94)".
- No.25. "Modulo de armario".
- No.25. "Tipos de cuchillas".
- No.26. "Rejillas de seguridad".

- No.26. "Tapa de seguridad".
- No.26. "Interruptor".
- No.26. "Motor".
- No.26. "Palanca manual de freno".
- No.26. "Bulón de freno".
- No.27. "Cuchillas trituradoras".
- No.27. "Apertura tapa".
- No.27. "Rueda dentada intermediadora concéntrica".
- No.27. "Doble numero de dientes".
- No.27. "Banda de rodadura".

Se le sugiere al solicitante que aclare de manera específica y concreta a que elementos, características, componentes o términos, se esta refiriendo, y además coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Se le sugiere al solicitante presentar una nueva reivindicación independiente No.1, colocando de manera correcta su preámbulo que coincida con el título de la invención asimismo conteniendo los elementos conocidos en el estado de la técnica y en la **parte caracterizadora** presentar los elementos y/o características técnicas esenciales tangibles estructurales novedosas e inventivas que la hacen diferente del estado de la técnica, es decir el solicitante debe presentar aquellos elementos y/o características técnicas esenciales tangibles estructurales novedosas e inventivas que conforman todo el "*Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos*" hagan que este contenedor triturador se diferencie de los demás contenedores trituradores que se encuentran contenidos en el estado de la técnica. Se le recuerda presentar estos elementos y/o características técnicas esenciales tangibles estructurales constructivas novedosas e inventivas describiéndolas de manera clara, ordenada y secuencial y como interactúan entre si.

Se le sugiere al solicitante que presente una nueva reivindicación independiente No.1, eliminando los términos *"...movidos por la acción de apertura de su tapa corredera superior..., para su triturado cuyos ejes se accionan por un sistema de ruedas dentadas..., el que consigue transformar el simple movimiento de desplazamiento manual de la tapa corredera..., ...que se consigue reducir el volumen de los diferentes tipos de residuos hasta una quinta parte gracias a un variado sistema de cuchillas..., ...adaptadas a diferentes tipos de residuos incluida la modalidad de disco de pequeños martillos para romper vidrio (64) cuyo giro procede del simple accionamiento manual de apertura de su tapa..., destinada a dar más fuerza de giro a tales cuchillas trituradoras que provocan el pinchado, cortado, aplastamiento o rotura de dichos residuos resultando varias sus variantes mecánico-manuales totalmente ecológicas, dado que su uso no requiere ningún tipo de energía, -a diferencia de sus variantes motorizadas que requieren energía eléctrica previniendo..., para triturar envases de plástico..., ...para la recogida de latas..., ...recogida de tetrabricks..., ...recogida de vidrio..., ...recogida de materia prima..., ...recogida de residuos rechazo..., ...consiste en la transformación del movimiento mecánico producido por el desplazamiento horizontal de la tapa curvada..., ...transformado este movimiento de apertura (16) en un movimiento circular de los dos tambores (10)...., ...gracias a un sistema de dientes actuando a modo de cremallera corredera, hace girar a cada tambor como*

una ceja (-tapa curvada-) que gira sobre su ojo..., ... las propias bandas dentadas (9) situadas en la cara inferior de los laterales izquierdo y derecho de dicha tapa hagan desplazar los dientes de la cara exterior o "banda de rodadura" (9) de cada tambor lateral..., ...provocando así un movimiento circular de los tambores laterales..., al objeto de facilitar la apertura de su tapa corredera con las manos (5) se prevé la colocación de una barra horizontal (4)..., ... a fin de dar mayor fuerza a la apertura..., ...transita el movimiento de desplazamiento descendente de dicha barra horizontal en un movimiento angular descendente de cada una de sus palancas laterales (12) situadas a ambos lados izquierdo y derecho de forma tal que el movimiento (17) de sus patines dentados (13) situados al final de cada palanca produzcan el giro de las ruedas dentadas..., ...provocando dicho giro el enrollamiento de la cadena (7) que rodea cada una de las ruedas dentadas mayores, a fin de ayudar a dicha tapa a su apertura corrida por la función de tracción descendente que realiza dicha cadena al enrollarse sobre las ruedas dentadas situadas a pie del contenedor..., ...una segunda fase mecánica- aunque sincrónica en el tiempo-, el movimiento originado por la tapa corredera superior sobre cada uno de los tambores..., ...estará construido de un material lo suficientemente resistente como para poder soportar las previsibles torsiones que le van a generar los ejes de cuchillas (28, 29, 30 y 31) que soporta -inicialmente configurado con cuatro ejes de cuchillas, aunque estos ejes podrán ser de un número superior o inferior en función de las necesidades- y cuyos ejes, accionados por sus respectivas ruedas dentadas menores situadas en los extremos de cada eje..., ...cuya sujeción a su lado de fondo se garantiza mediante varias bisagras (41)..., ...y así poder vaciar los residuos introducidos dentro de el (envases, latas...) una vez triturados estos por la acción de las cuchillas (39 y 40) que se encuentran dispuestas perpendicularmente en los ejes transversales, los cuales movidos sincrónicamente por ambos tambores, se encuentran igualmente encastrados en dicho bastidor mediante tales cojinetes con función trinquete..., ...el movimiento de giro simultáneo de ambos tambores laterales provocado por la tapa, va a producir los siguientes giros inducidos y sincrónicos de cada grupo de ruedas dentadas menores trabadas..., va a provocar que el giro simultáneo de cada tambor..., ...dado que tales tambores no soportan a los ejes, sino que les hacen moverse, originando con ello que esta misma fase mecánica, la curiosa disposición de las cuatro ruedas dentadas menores (-alojadas en la parte interior de cada tambor lateral-) provoca por un lado..., ...giren de igual forma sincrónica al desplazarse la tapa corredera del contenedor hacia la pared posterior del contenedor, provocando tal desplazamiento el que ambos tambores laterales giren a la vez sobre sus respectivos ejes en el bastidor, en los siguientes sentidos.....un movimiento contrario -es decir en sentido contrario al de las agujas de reloj- en idéntica función inversora que la que a su vez le produce la rueda R-2 a la R-4 ya que al estar contiguas en su dentado dicha rueda motriz R-2 le provoca a su contigua R4 un movimiento opuesto produciéndose idéntico proceso inverso en el tambor derecho..., ...como cuarto efecto del inicial movimiento mecánico-, el giro de los ejes de triturado.....al girar también éstos de forma igualmente opuesta entre sí- mientras van triturando los residuos que le han aproximado los ejes de cuchillas superiores, hasta acabar cayendo estos ya triturados, al fondo del vaso del contenedor".

Se le sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, asignando los números de referencia a cada una de las características técnicas esenciales y/o particulares estructurales tangibles que se encuentran contenidas en estas reivindicaciones guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio.

Expediente 09-135636 1er Art 45

Se le sugiere al solicitante que presente unas nuevas reivindicaciones dependientes aclarando o eliminando los términos *"ruedas dentadas mayores (8)"*, *"contendor (8)"*, asimismo se observa errores de redacción como *"extremo"*, *"...por 1 pequeña rueda dentada loca..."*, *"...cuya banda dentada de rodadura interna se ha dibujado con 120 dientes internos a modo de ejemplo-)"* y *"...que la sujeción de las cuchilla a su eje sea no sea fija sino móvil en un segundo sentido, al permitirle a dicha cuchilla su oscilación..."*.

Se le sugiere al solicitante que suprima o elimine las reivindicaciones dependientes No.4, No.7 y No.22.

Se le sugiere al solicitante que presente unas nuevas reivindicaciones dependientes, colocando las características técnicas particulares tangibles constructivas y como interactúan entre si, la cual conforman el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos. Se le recuerda presentar estos elementos y/o características técnicas particulares tangibles constructivas estructurales describiéndolas de manera clara, ordenada y secuencial y como interactúan entre si.

Se le recuerda al solicitante que al presentar una nueva reivindicación independiente, las características técnicas esenciales que conforman la invención que se encuentran contenidas en esta reivindicación No.1 y al presentar unas nuevas reivindicaciones dependientes, las características técnicas particulares que conforman la invención que se encuentran contenidas en estas reivindicaciones, deben estar contenidas, soportadas y deben guardar correspondencia con la descripción de la invención.

Se le recuerda al solicitante que la inclusión de términos relativos a aspectos no técnicos, como por ejemplo las ventajas, usos, utilizaciones o funcionamientos, no son características patentables que se puedan proteger, debido a que los resultados o fines al alcanzar por la invención o por el hecho de describir para que sirve o para que se utiliza, o como funciona el producto o aparato, no son características técnicas esenciales o particulares que componen una invención.

Se le recuerda al solicitante que las propiedades de un material y el mismo material en que esta hecho o fabricados los componentes, piezas o elementos que conforman todo el *"Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos"*, no son características técnicas esenciales tangibles estructurales constructivas, e igualmente no se puede caracterizar por el solo hecho de utilizar o usar dicho material que tiene una propiedad en que esta fabricado los componentes, piezas o elementos del contenedor triturador, haciendo que dicho material en que esta hecho dichos componentes, piezas o elementos sean el que haga u origine que el contenedor triturador sea diferente frente al estado de la técnica, el solicitante debe tener muy presente esta recomendación, al momento de formular nuevamente su reivindicación independiente y sus reivindicaciones dependientes.

Se le sugiere al señor solicitante observar el anexo No.1, donde se expone un ejemplo ilustrativo de la redacción de las reivindicaciones y también se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Descripción (artículo 28 D 486).

El capítulo descriptivo se evidencia que presenta las siguientes falencias, así:

Se observa en este capítulo descriptivo, que no tiene una presentación ordenada, secuencial y estructurada en sus respectivos folios, se evidencia que su cuerpo se encuentra desordenado no hay un hilo conductor lógico para el lector, asimismo se observa que no mantiene las márgenes establecidas para la presentación de un escrito.

Se observa que junto al capítulo descriptivo, no se presentaron las figuras o dibujos subsanados a raíz de las falencias evidenciadas en el informe de examen preliminar internacional de la oficina Europea, observándose que hay una incoherencia por parte del solicitante, debido a que el expresa en su respuesta del 21 de Abril del 2012 del folio 137 punto c, líneas 17 a 24 que si anexo los dibujos o graficas ya subsanados pero tal y como se explico anteriormente no presento ninguna graficas o dibujos subsanados.

Se le sugiere y se le recuerda al solicitante que al presentar nuevamente el capítulo descriptivo se debe presentar con una presentación, ordenada, secuencial y estructurada conteniendo todos los puntos que hacen parte de una descripción para una patente de invención, primeramente colocar todos los puntos que contiene el capítulo descriptivo, seguidamente colocar el capítulo reivindicatorio en folios independientes con respecto a los folios donde esta contenida la descripción y después las figuras o dibujos. Se le recuerda que las figuras o dibujos se presentan en folios aparte, asimismo se le recuerda al solicitante que al presentar el capítulo descriptivo no puede ampliar la materia de la invención.

Se le sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo descriptivo, colocando en orden sus puntos que lo conforman así: título de la invención, objeto de la invención (sector tecnológico), estado de la técnica (antecedentes de la invención), descripción de la invención (problema técnico, solución planteada, ventaja técnica), descripción detallada de las figuras o dibujos, descripción detallada de la invención, y figuras o dibujos. Se le recuerda al solicitante que al presentar el capítulo descriptivo no puede ampliar la materia de la invención.

Se le sugiere al solicitante presentar unas figuras o dibujos ya subsanados a raíz de las falencias evidenciadas en el informe de examen preliminar internacional de la oficina Europea, presentados en dibujo técnico mecánico legibles, sin texto, ni renderizados, en fondo blanco, mostrando las vistas ortogonales, vistas de detalles o vistas en corte, vistas en isométrico y ensamble con sus respectivos números de referencia identificando las características en la figuras o dibujos, con el fin de comprender concretamente como se conforma o se compone el "Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos", asimismo para saber como esta ensamblada, que piezas o elementos lo componen y como es su configuración constructiva o estructural. Se le recuerda al solicitante que al presentar las figuras o dibujos no puede ampliar la materia de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base a la fecha de presentación es del 27 de Abril del 2007, se encontraron los siguientes documentos que hacen parte del estado de la técnica:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2004045991	BIN WITH MECHANISM FOR WRAPPING AN ITEM TO BE STORED THEREIN	03/06/2004
D2	US6390321	GARBAJE CAN WITH A PUSH-OPEN CAP CONNECTED WITH A PEDAL INTERACTIVE DEVICE	21/05/2002
D3	US4374573	APPARATUS FOR SHREDDING RUBBER TIRES AND OTHER WASTE MATERIALS	22/012/1983
D4	ES2075492	STRIPPING ASSEMBLY FOR THE CUTTING ROLLERS OF A DOCUMENT SHREDDER	01/10/1995
D5	EP0600808	DEVICE FOR SORTING, CRUSHING AND CONDITIONING WASTE	08/06/1994
D6	ES1040165	MAQUINA TRITURADORA DE MATERIALES RECICLABLES	01/03/1999
D7	ES2048030	ANTI-FIRE USED PAPER AND CARDBOARD CONTAINER DESIGNED FOR PUBLIC ROADWAYS	01/03/1994
D8	GB2407282	COMPARTMENTAL/ZONE RECYCLING SYSTEM	27/04/2005
D9	US5440978	REDUCED VOLUME TRASH COLLECTION SYSTEM	15/08/1995

Como se observa en la anterior tabla, se ilustran los documentos más cercanos al estado de la técnica, en donde los documentos que se encontraron fueron D1 WO2004045991, D2 US6390321, D3 US4374573, D4 ES2075492, D5 EP0600808, D6 ES1040165, D7 ES2048030, D8 GB2407282 y D9 US5440978 con respecto a la solicitud en estudio, estos documentos se relacionan y se anexan dentro del concepto técnico, como información que se encuentra contenida dentro estado de la técnica correspondiente al mismo campo técnico de la solicitud en estudio, asimismo estos documentos también se relacionan y se anexan dentro del concepto técnico debido a que según como esta reivindicada la solicitud en estudio no se puede elaborar el examen de patentabilidad debido a que su capítulo reivindicatorio (ver folios 167 a 189) que se presentó se encuentra mal formulado y mal planteado, debido a que la reivindicación No.1, no es clara y no es concisa, debido a que es muy extensa, no define de manera clara y concreta cual es la protección sobre el objeto de la materia de la invención que lo hace nuevo e inventivo, ni tampoco se muestra y no define cuales características técnicas esenciales estructurales tangibles novedosas e inventivas que componen

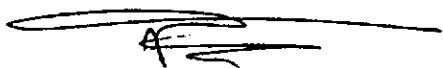
el "Contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos" lo hacen diferente del estado de la técnica, asimismo no presenta de manera clara y concreta como interactúan entre si todas las características técnicas esenciales y/o particulares constructivas tangibles del contenedor triturador, en cambio lo que se muestra según como esta redactado su capítulo reivindicatorio es proteger los funcionamientos, operaciones, usos, ventajas o resultados a obtener de las características técnicas que conforman todo el contenedor triturador para la recolección selectiva de residuos sólidos, además se evidencia que su capítulo reivindicatorio presenta muchas falencias.

Se le recuerda al solicitante que debe superar todas las falencias evidenciadas en el punto No.3 de este concepto técnico, sobre su capítulo reivindicatorio.

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 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.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
28 AGO. 2011.

Elaborado por: Carlos Eduardo Escobar Torres. 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez.

ANEXO 1

A continuación se dan algunas **recomendaciones**, de carácter informativo, basados en el artículo 30 de la Decisión 486, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Se le sugiere al solicitante presentar una cláusula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, ***indicando sus características técnicas***, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán ***delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior***, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si de suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Cada reivindicación 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 a ser 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.

- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
 - Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
 - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
 - Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
 - Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.
- En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Ver: ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

- ➡ ***Se recomienda al solicitante asesorarse muy bien de cómo redactar y presentar la solicitud (capítulo de las reivindicaciones), teniendo en cuenta las observaciones del presente concepto técnico, de modo que cumpla con lo establecido en los artículos 28 y 30 D 486.***
- ➡ **Como guía para la redacción puede consultar la página web de la SIC http://www.sic.gov.co/propiedad/Nuevas_Creaciones/Patentes/Como/Redactar.php, o solicitar una orientación en la superintendencia de industria y comercio.**

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.

Preámbulo: Características generales del invento

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

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

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

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

3. Maquina 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.

Preámbulo: características generales de la maquina

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

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

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

Ejemplo 3

TIPO DE REIVINDICACIONES
Procedimiento: Producto mixto, por ejemplo, proceso de fabricación, método de uso de un producto, etc.

Ejemplo 1. Reivindicación de procedimiento

1. Procedimiento para la obtención de reductores de agua o fluidificantes, dispersantes, tensioactivos y aglutinantes en cualquiera de sus formas físicas como líquido, gel o polvo a partir de residuos o subproductos efuentes de destilerías que para la destilación utilicen azúcares de cualquier procedencia caracterizado porque comprende las etapas de a- Separación de precipitados, mediante decantación o centrifugación del efluente b- Concentración, hasta un contenido de materia activa entre 45% y 52%, la cual puede efectuarse en una sola etapa o en dos etapas, e intercambio del catión dominante. c- Reposo o residencia para terminación de la floculación y reacciones químicas de precipitación de insolubles. d- Clarificación para eliminación de insolubles y precipitados del punto anterior.	Proimbuta: indica el objeto de la invención
2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los precipitados se extraen en base húmeda y el efluente que contienen una concentración media de sólidos hasta 16% es introducido a una temperatura mínima de 80°C.	Parte caracterizadora: indica la secuencia de etapas y las condiciones de operación
Tomado de la solicitud de patente No. <u>CO 55-35595</u> "Procedimiento para la elaboración de complejos poliméricos a partir de residuos o subproductos efuentes de destilerías"	Reivindicación dependiente: Concreta o especifica los elementos técnicos de la reivindicación de la que depende

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

Ejemplo 4

TIPO DE REIVINDICACIONES

Reivindicaciones de Productos: Aparatos, instrumentos, dispositivos, aparatos, instalaciones, mecanismos, sistema, artículo, máquina, composición química, mezcla de compuestos químicos, productos químicos, farmacéuticos, alimentos, etc.

EJEMPLO 1. Reivindicación de un artículo

1. Tapa pitillo para recipientes que contienen líquidos para su consumo por absorción caracterizada por un ensamble de una mono-unidad que comprende:

- una tapa base acoplable a lo boca del recipiente contenedor de líquido.
- un conducto que obra un pitillo o tubo de absorción hacia el interior del recipiente.
- una porción de ducto pitillo con un sello y una rejilla de paso líquido.
- una sobre tapa que cubre al ducto pitillo deslizándose sobre el mismo en un corto trayecto ascendente y descendente un pitillo extremo de succión de líquido
- una cúpula de protección que cubre tanto el extremo del pitillo saliente como la sobre tapa, acoplándose a través de un cierre de seguridad sobre la tapa base.

Tomado de la solicitud de patente No. CO 02-5099 (WO/03/4282) "TAPA PITILLO PARA RECIPIENTES"

Procedimiento: Indica el objeto de la invención

Parte caracterizadora: Indica los puntos nuevos de la tapa pitillo

Ejemplo 2. Reivindicación de una máquina

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 recirculado 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 asfoca 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 asfocación de agentes de absorción promedio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

Tomado de la solicitud de patente No. ES 2143.752 (WO 97/1322) "MÁQUINA FRIGORÍFICA POR ABSORCIÓN Y SU PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO"

Procedimiento: Indica el objeto de la invención y las características generales de la máquina

Parte caracterizadora: Indica los puntos o características nuevas de la máquina

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.