

DISPOSITIVOS DE CLASIFICACION DE DESECHOS EN LA FUENTE

Resumen:

Descripción dispositivo de clasificación en la fuente

La presente invención consiste en un dispositivo de clasificación de desechos que permite llevar a cabo la selección de materiales producto del consumo doméstico orgánicos e inorgánicos dentro de las viviendas, sus características hacen que en un sólo sistema sea posible adelantar la segregación de un volumen considerable de desechos para alcanzar los procesos de selección y separación por tipo de material, este dispositivo se caracteriza por poseer una estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en su parte posterior, ubicándose en la pared o el suelo, cubierto mediante una tapa en acero inoxidable que gira adherida como bisagra, levantada y cerrada por un pedal, brindando un amplio almacenamiento en su área frontal con un contenedor en acero inoxidable o bolsa de lona de propiedades sintéticas reusable incrustada mediante pines laterales, en su parte trasera cuenta con la elevación y área proporcionada que ubica otra bolsa con mayor capacidad para almacenar los materiales recuperables efectuando la clasificación de forma más eficaz y cómoda para quien lo emplee.

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención consiste en un dispositivo para la separación de residuos en las viviendas el cual se compone de una estructura con espacios independientes, altura y área proporcional en la parte posterior, cuenta con un contenedor en acero inoxidable en la parte frontal o una bolsa con sellado hermético exclusivamente para el manejo de materiales biodegradables y una tapa adherida como bisagra en acero inoxidable, almacenando los elementos putrefacibles ya que en este segmento permite un fácil manejo de este tipo de residuo, en la parte trasera cuya altura y área proporcionada e incrustada en los pines laterales posee una bolsa de características impermeables logrando el almacenamiento de recuperables, sin sustancias o producción de olores, permitiendo obtener los materiales completamente limpios donde la clasificación podrá llevarse simultáneamente.

DESCRIPCION

a). Sector tecnológico industrial

b). Tecnología anterior conocida

La mayoría de los cubos de basura disponen de una tapa superior para evitar los olores y algunos disponen de pedales que abren la tapa cuando se pisan. En los cubos de basura de interior suele ponerse una bolsa de basura todos estos son vaciados por los basureros, que vierten su contenido en un camión.

Actualmente encontramos recipientes para la separación de los desechos como puntos ecológicos distribuidos en depósitos plásticos.

Un punto ecológico es una zona especial claramente demarcada y señalizada, compuesta por recipientes de diferentes colores que reemplazan las comúnmente llamadas canecas de basura; estos puntos los encontramos en las zonas comunes de instituciones educativas, empresas, centros comerciales, centros recreativos y en diferentes establecimientos culturales.

La separación de residuos se hace en la medida de lo posible en tantos contenedores como tipos de residuos existan, más sin embargo cada ente generador es libre de agrupar sus residuos teniendo en cuenta criterios de afinidad, compatibilidad potencial de aprovechamiento y de acuerdo a la legislación vigente.

Los Puntos Ecológicos también funcionan muy bien en la clasificación de los residuos por parte de los usuarios, estos generalmente utilizan tres canecas o contenedores de basura de colores verde, gris y azul. Aunque cada institución es libre de determinar el color que le asignará a cada tipo de Caneca de Reciclaje.

c.) Descripción De La Invención

La presente invención consiste en un dispositivo específico para ser situado en las áreas de producción de residuos sólidos, cuya característica de la estructura cuenta con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior que permite realizar la separación de los materiales recuperables de manera más eficiente, en la parte frontal se cuenta con un contenedor en acero inoxidable o una bolsa sintética lavable de recolección de orgánicos que posee una tapa adherida como bisagra que permite cubrir los materiales dispuestos en esta área, con el propósito de evitar la generación de olores o el ingreso de vectores, mediante pines laterales que incrustan cada bolsa con ojaletes de fácil retiro al momento de obtener totalmente el llenado ser desocupada para retornarlas nuevamente, esto consolida el poder situarla a una pared o el suelo para efectuar la separación facilitando que los usuarios tengan un alcance a este dispositivo.

d). Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- Muestra una vista del dispositivo para pared en posición frontal con su estructura (1). Tapa en acero inoxidable (2). Pines (3). Orificios (4). Tornillos (5). **La Figura 2.** Muestra una vista del dispositivo para pared en posición frontal con su estructura (1). Tapa (2). Pines (3). Orificios (4). Tornillos (5). Contenedor (6). Bolsa (7). **La Figura 3.** Muestra una vista del dispositivo para pared en posición frontal con su estructura (1). Tapa (2). Pines (3) Orificios (4). Tornillos (5). Bolsas (7). **La figura 4.-** Muestra una vista del dispositivo en posición frontal con la estructura de piso (1) Tapa adherida como bisagra (2) pines para las bolsas (3) pedal (8). **La figura 5.** Muestra una vista del dispositivo en posición frontal con la estructura de piso (1) una tapa (2) pines para las bolsas (3).

Contenedor (6). Pedal (8). **La figura 6.-** Muestra una vista del dispositivo en posición frontal con la estructura de piso (1) Tapa (2) pines (3) bolsas (7). Pedal (8). **La figura 7.-** Muestra una vista del dispositivo en posición frontal con la estructura de piso (1) Tapa (2) pines (3) Contenedor (6). Bolsa (7) Pedal (8).

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo de clasificación es un sistema caracterizado por reemplazar las canecas convencionales diferenciándose por;

1. Poseer una estructura con espacios independientes y poseer una altura y áreas proporcionales en su parte posterior, para situarse en pequeñas áreas estratégicamente atornillándose a la pared mediante sus orificios o usarse en el suelo permitiendo manipular los volúmenes que se producen cotidianamente.
2. Emplear un contenedor o bolsas de lona de propiedades lavables que permiten clasificar materiales de acuerdo a sus características biodegradables, cuya altura y áreas proporcionales en su parte posterior permite que se almacenen amplios volúmenes de este materiales hasta su total llenado, siendo una gran utilidad ya que no se combinan los residuos y de fácil retiro de la estructura mediante pines que incrustan la bolsa con ojaletes que permite ser desocupado y retornarlo cuantiosas veces.
3. Facilitar el acopio de cada elemento ya que contando con una altura y áreas proporcionales en su parte posterior de la estructura provee una metodología para la separación de los materiales que son generados continuamente en áreas domesticas propiciando facilidad y eficiencia en el uso y el almacenamiento de los residuos según sus propiedades.
4. A partir del uso por parte del usuario puede llevar a cabo la clasificación en cada una de las bolsas de acuerdo a las características del material

dispuesto ubicando sus desechos orgánicos en la parte delantera de la estructura ya que es donde se debe almacenar esta clase de volúmenes de acuerdo a sus condiciones de acumulación temporal, y donde se cuenta con la tapa de protección que se puede levantar y cerrar mediante el pedal para evitar los olores que generan esta clase de residuos y el ingreso de vectores.

Reivindicaciones.

1. Dispositivo de clasificación en la fuente caracterizado por estar compuesto por una estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior. (1). Tapa en acero inoxidable en la parte frontal adherida como bisagra (2). Pines en los costados laterales de la estructura para incrustar ojaletes de las bolsas. (3). Orificios en la parte interna trasera de la estructura que la fijaran al muro (4). Contenedor de almacenaje en acero inoxidable en dispositivo de pared y piso (6). Bolsas con ojaletes para incrustar a la estructura (7). Pedal que eleva la tapa (8).

2. Dispositivo de clasificación en la fuente según reivindicación 1 caracterizado por poseer una estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior (1). con un contenedor (6).bolsas con ojaletes para incrustar a la estructura (7). Pedal que eleva la tapa (8).

3. Dispositivo de clasificación según reivindicación 1, se caracteriza por tener tapa en acero inoxidable adherida como bisagra, cubre parte frontal de la estructura (2) Contenedor en acero inoxidable (6) o bolsa (7). Pedal levanta y cierra la tapa (8).

4. Pines en costados laterales de la estructura para incrustar bolsas con ojaletes (3).

5. Dispositivo de clasificación según reivindicación 2, Estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior. (1) orificios para fijar en pared (4) o situarse en suelo.

FIGURA 1

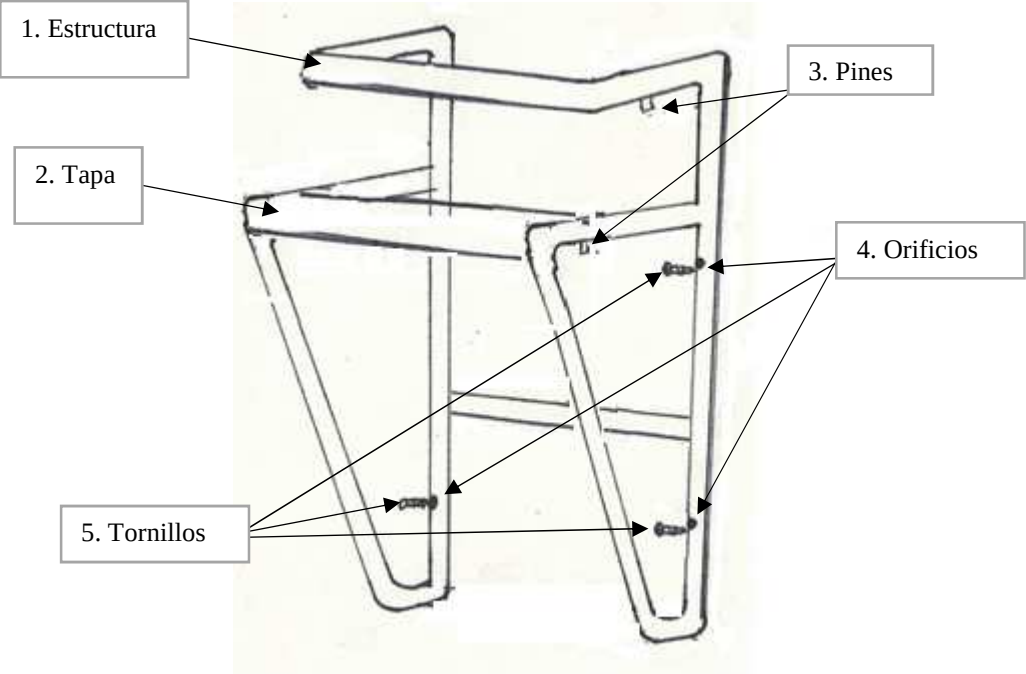


FIGURA 2

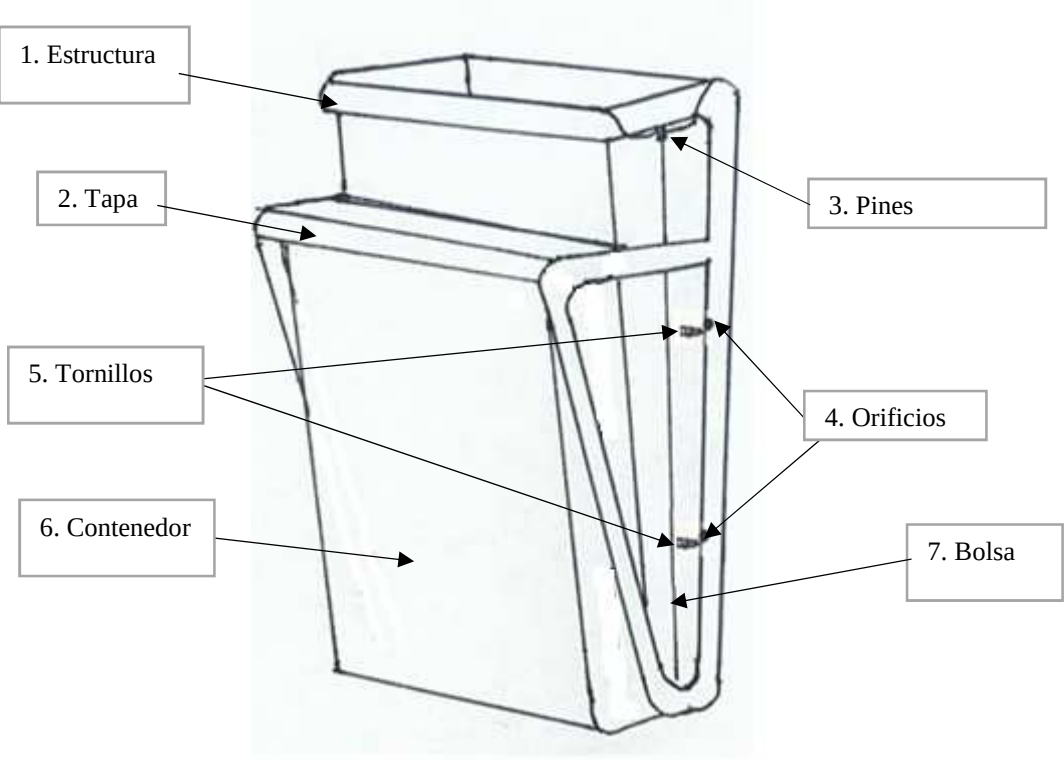


FIGURA 3

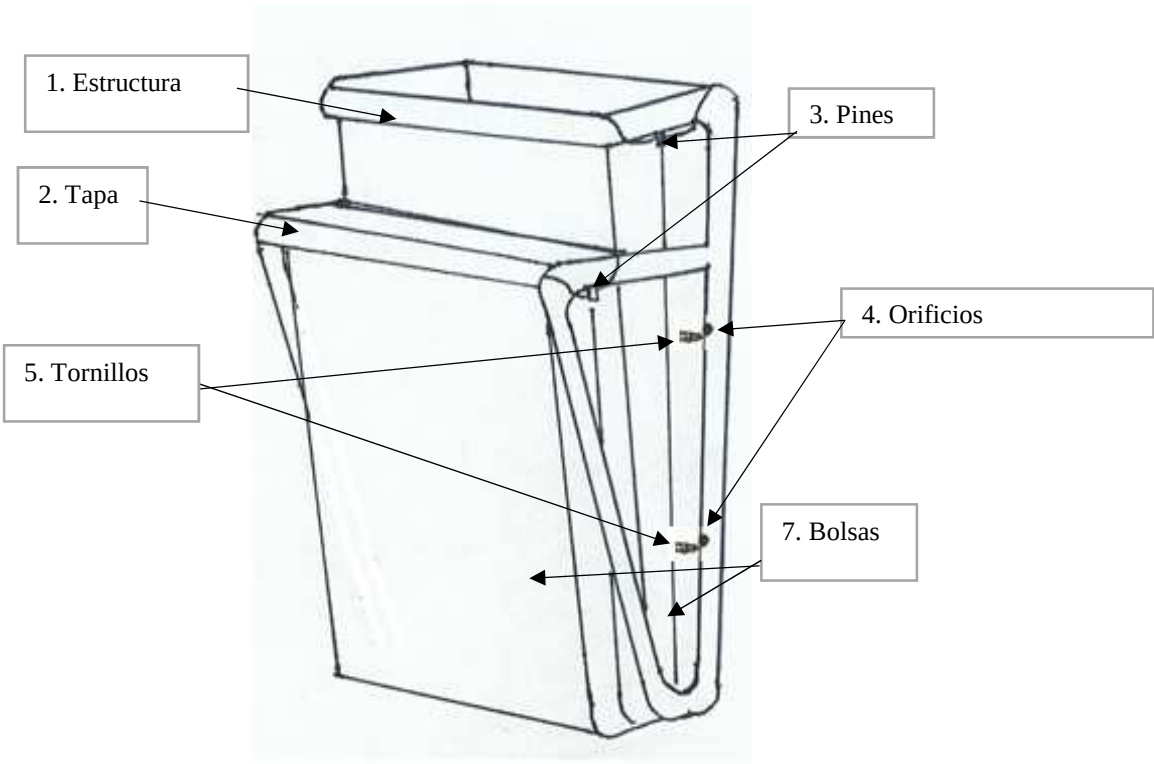


FIGURA 4

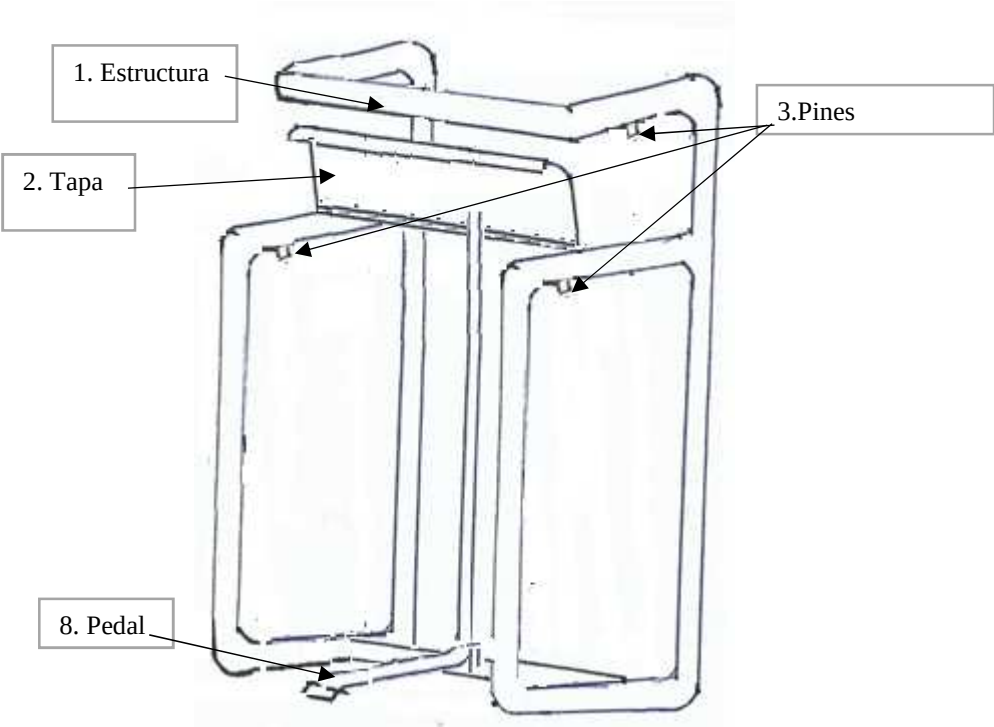


FIGURA 5

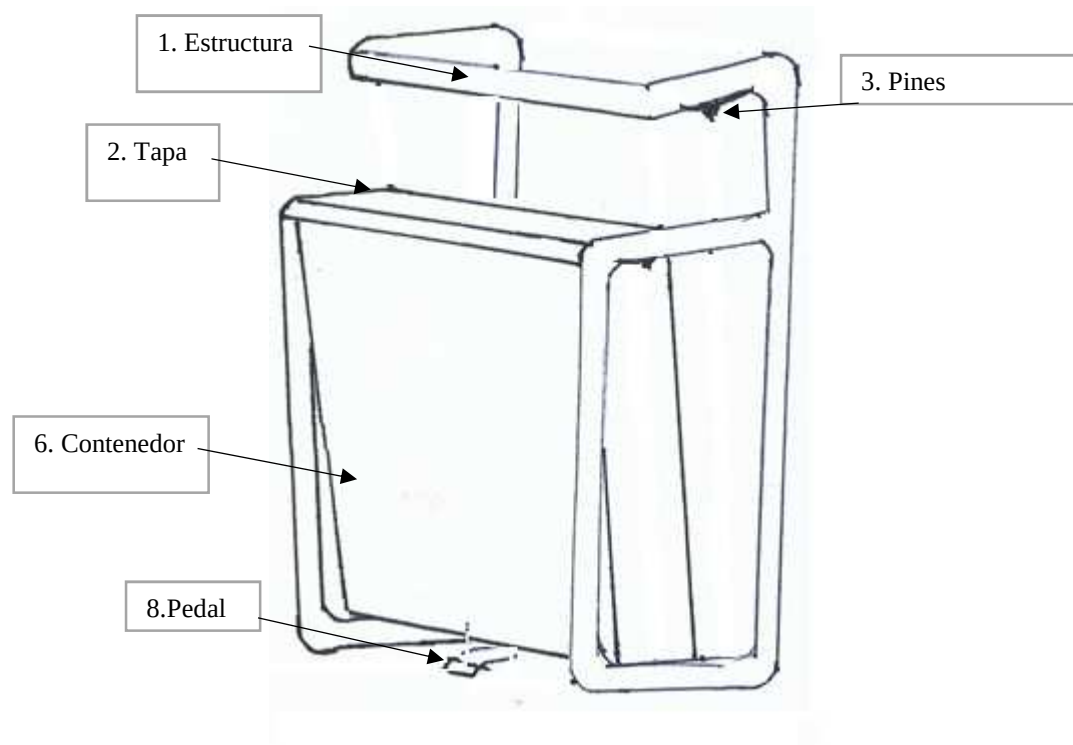


FIGURA 6

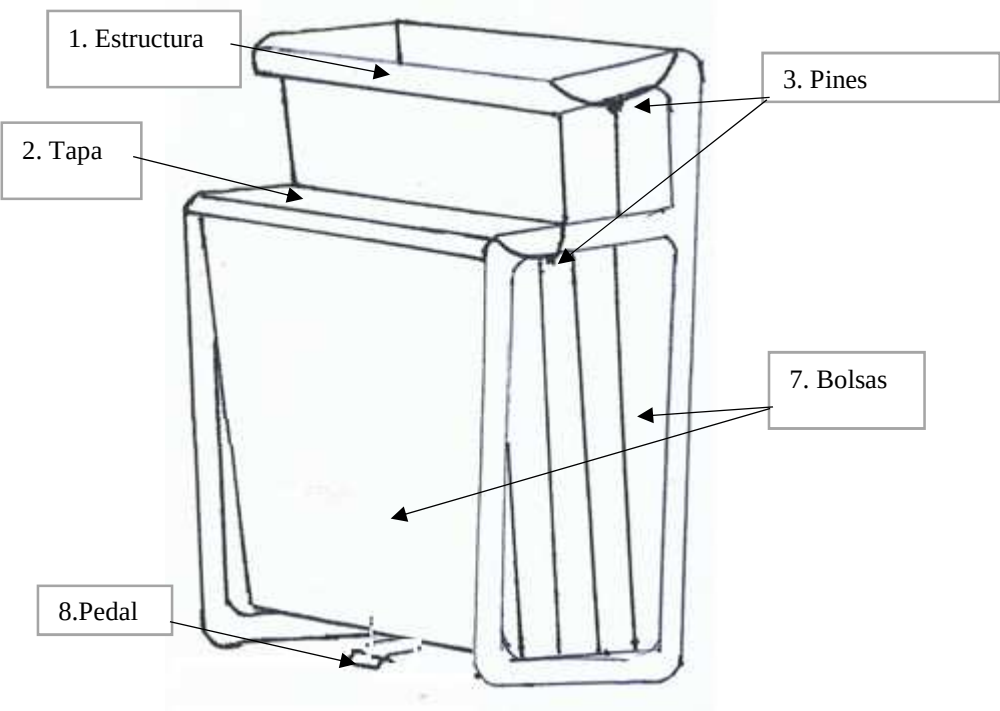
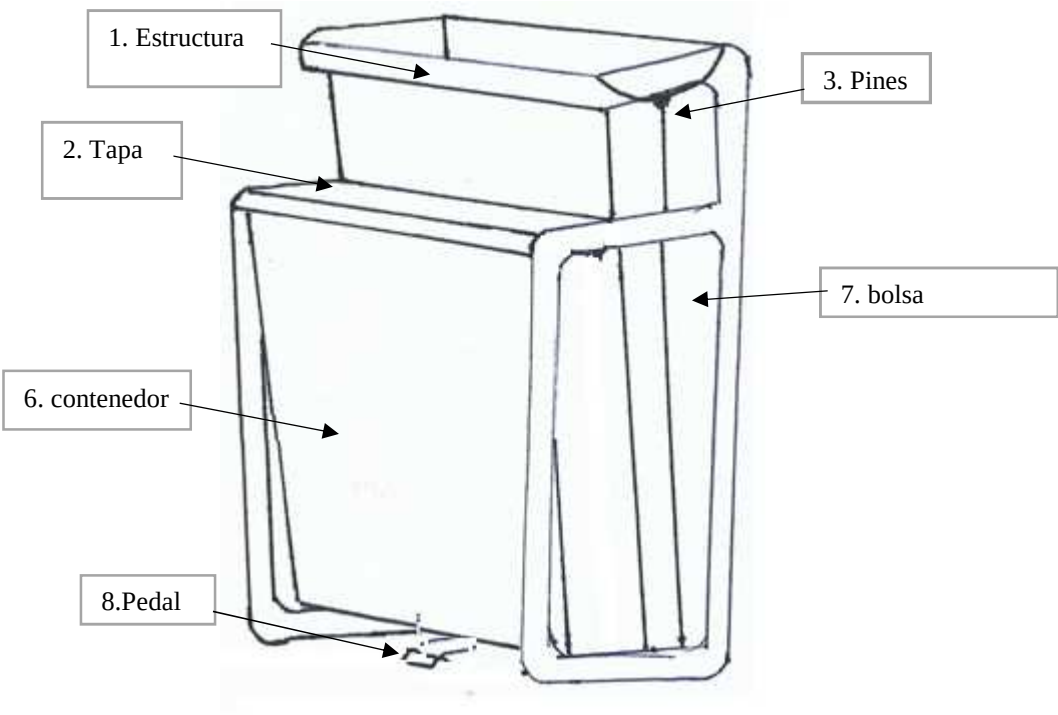


FIGURA 7



2. De la solicitud de patente

Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N°NC 2018/0009126 del 29 de agosto de 2018, tituló la invención como: “DISPOSITIVOS DE CLASIFICACIÓN EN LA FUENTE”. Este título no se relaciona completamente con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DISPOSITIVOS DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS EN LA FUENTE”.

Se modificó a lo sugerido con la expresión “DISPOSITIVOS DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS EN LA FUENTE”.

Ref. Expediente N°NC2018/0009126

Página 2 de 9

- Los fragmentos: *“(…) para evitar olores la cual se levanta y se cierra (…) para adherir las bolsas (…) que permite adherirse a un muro (…) para almacenamiento de desechos biodegradables (…) para la separación de los materiales (…) para abrir y cerrar la tapa”* (reiv. 1), *“(…) que puede ser empleada en la pared o bien sea en el suelo (…) para la separación de materiales”* (reiv. 2), *“(…) para el manejo de materiales recuperables y/o biodegradables (5)”* (reiv. 3), *“(…) para cubrir la parte posterior donde se depositan los materiales biodegradables evitando la generación de olores esto con el propósito de cubrir el contenedor del dispositivo de pared o de suelo (3) o para cubrir la bolsa que servirá también para esta clase de materiales (5)”* (reiv. 4) corresponden a funcionalidades, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de la invención, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales, de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

Las expresiones mencionadas fueron eliminadas o modificadas.

Los fragmentos: *“(…) las cuales toleraran el peso de los materiales”* (reiv. 1), *“(…) poder optar por llevar a cabo una clasificación mediante la estructura (1) en la pared cuyo método de adherirlo mediante tornillos (4) o en el suelo”* (reiv. 6) hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen al producto, ya que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere

remplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

“(…) las cuales toleraran el peso de los materiales” (reiv. 1), ajustada a **“para incrustar ojaletes de las bolsas”**. *“(…) poder optar por llevar a cabo una clasificación mediante la estructura (1) ajustada a “Estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior.”(1). en la pared cuyo método de adherirlo mediante tornillos (4) se suprimió.*

Los fragmentos *“(…) un sistema de bolsas que se adhieren a la estructura”* (reiv. 1), *“(…) un sistema de pedal”* (reiv. 1, 2), *“(…) Un sistema de pines que adhieren las bolsas a la estructura de fácil manejo el cual al momento de completar su capacidad son retiradas para ser desocupadas y retornarla nuevamente al dispositivo (3)”* (reiv. 5) no son permitidos ya que los sistemas no se encuentran enmarcados dentro de la definición de modelo de utilidad presente en el artículo 81 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, por lo tanto, se le sugiere replantear las reivindicaciones anteriormente mencionadas eliminando o modificando dichos fragmentos.

2. *“(…) un sistema de bolsas que se adhieren a la estructura”* (reiv. 1), se modificó mediante la siguiente expresión **“bolsas con ojaletes para incrustar a la estructura (7).”** *un sistema de pedal”* (reiv. 1, 2), se modificó por **“Pedal que eleva la tapa (8).”** (reiv. 1,2), *“(…) Un sistema de pines que adhieren las bolsas a la estructura de fácil manejo el cual al momento de completar su capacidad son retiradas para ser desocupadas y retornarla nuevamente al dispositivo (3)”* por la siguiente expresión **Pines en costados laterales de la estructura para incrustar bolsas con ojaletes (3).**

Las expresiones: *“(…) con dimensiones establecidas”* (reiv. 2), *“(…) con dimensiones dispuesta para almacenaje”* (reiv. 3) son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

“(…) con dimensiones establecidas (reiv. 2), por la expresión **“bolsas con ojaletes para incrustar a la estructura (7)”** *“(…) con dimensiones dispuesta para almacenaje”* (reiv. 3) **esta expresión se eliminó.**

La reivindicación 3 hace referencia al uso que se le puede dar a las bolsas que hacen partes del producto reivindicado, lo cual no se considera como una característica técnica que defina al modelo de utilidad. Se sugiere eliminar dicha reivindicación del capítulo reivindicatorio.

Se eliminó del capítulo reivindicatorio según lo sugerido.

El capítulo reivindicatorio no es claro ya que se emplean los mismos números de referencia para diferentes características técnicas. Específicamente, se menciona *“(…) unos pines”* (reiv. 1) y *“(…) un contenedor”* (reiv. 1), *“(…) dispositivo”* (reiv. 5), los cuales se presentan con el número de referencia (3). Se sugiere hacer la aclaración correspondiente.

Se realizó el ajuste pertinente a cada componte.

Descripción (Art. 28 Decisión 486)

Ref. Expediente N°NC2018/0009126

Página 3 de 9

Referencia (3) el cual se asocia a los siguientes componentes: “*Pines*”, “*Contenedor*” y “*Pines y ojal*”. El número de referencia (4) el cual se asocia a los siguientes componentes: “*Orificios y tornillos*”, “*Pines*” y “*Bolsas*”. El número de referencia (5) el cual se asocia a los siguientes componentes: “*Orificios y tornillos*” y “*Bolsas*”. Asimismo, el número de referencia (6) se asocia a una “*tapa*”; sin embargo, en la Figura 7 dicha tapa se muestra con el número de referencia (2). Se sugiere reenumerar de nuevo todos los componentes de la invención, asignándole un único número de referencia a cada característica técnica. Estos números de referencia deben corresponder con los componentes mostrados en las figuras de la solicitud.

Se realizó el ajuste pertinente a cada componte.

Dibujos (Art. 28 Decisión 486)

En el actual pliego de dibujos no es claro, ya que se emplean los mismos números de referencia para representar diferentes características técnicas. En particular, el número de referencia (3) se asocia a componentes como: “*Pines*” (Figuras 1, 3, 4, 5, 6), “*Contenedor*” (Figuras 2, 5, 6, 8), “*Pedal*” (Figura 6), “*Pines y ojal*” (Figura. 7). Asimismo, el número de referencia (4) se asocia a componentes como: “*(...) orificios y tornillos*” (Figura 1, 3), “*Pines*” (Figura 2), “*Pedal*” (Figura. 5), “*Bolsa*” (Figura 7), “*Pines*” (Figura 8). Del mismo modo, el número de referencia (5) se asocia a componentes como: “*(...) Orificios y tornillos*” (Figura 2), “*Bolsas*” (Figura 3, 8). Se sugiere presentar un nuevo pliego de dibujos donde cada uno de los componentes técnicos de la invención se asocien a un único número de referencia, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

Se realizó el ajuste pertinente a cada componte.

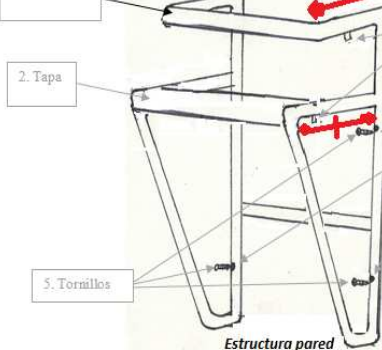
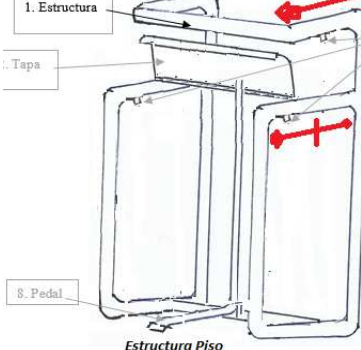
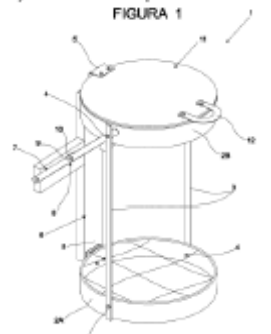
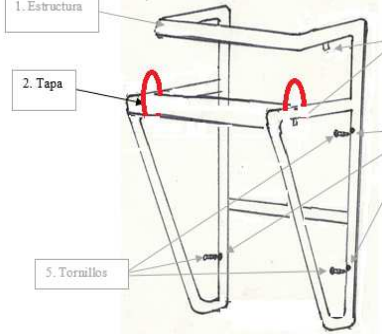
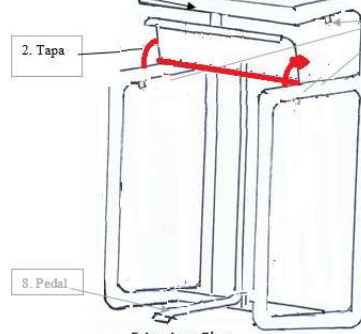
3. Determinación del Estado de la Técnica

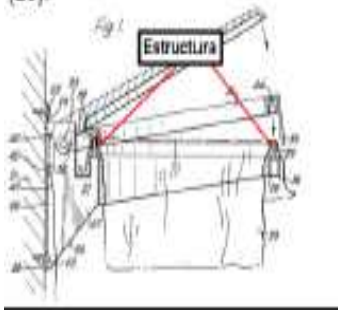
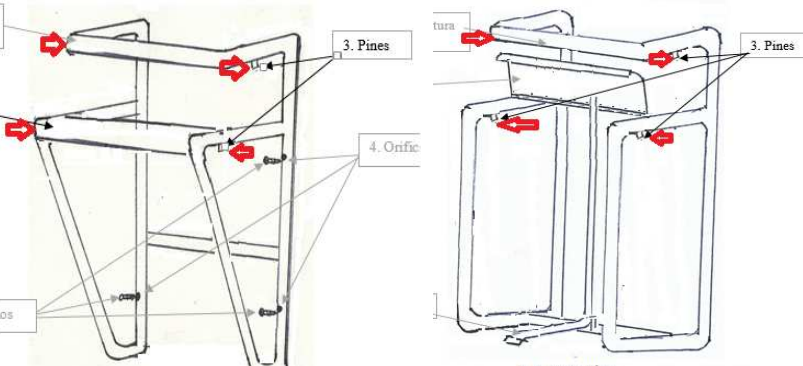
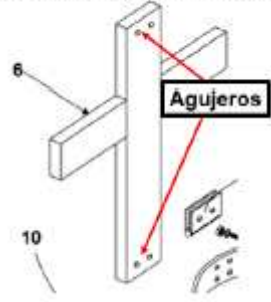
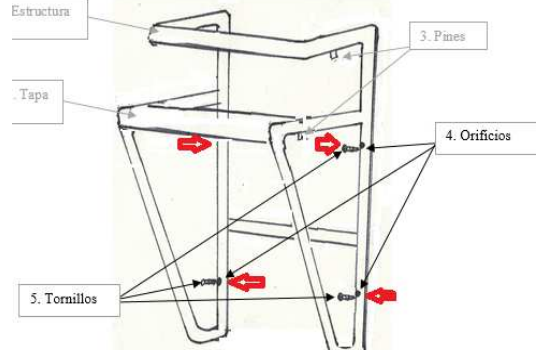
La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de agosto del 2018, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

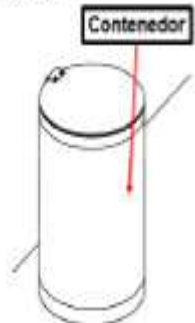
El documento D1₁ divulga una caneca suspendida con articulación retráctil, formado por un cubo suspendido (1) formado por dos bastidores (2), un bastidor inferior (2a) y un bastidor superior (2b), unidos por dos barras laterales (3), y bisagras (5) que conectan el marco inferior (2a) y el marco superior (2b) a una cruz (6), mientras que la retracción o expansión se realiza a través de las varillas alargadas (7) de la parte central plegable (8) en la que su plegado está limitado por un tope (10), permitiendo que el cubo de basura suspendido (1) sea rígido (Resumen).

Comparación entre el documento D1 y D2

D1	D2	Ref. Expediente N°NC2018/0009126		
En la Figura 1 se observa una estructura de pared o de piso (1). FIGURA 1 	En la Figura 1 se observa una estructura para sostener bolsas de basura. Estructura 	1. Estructura 2. Tapa 5. Tornillos Estructura pared 	1. Estructura 2. Tapa 5. Tornillos 8. Pedal Estructura Piso 	Realizada comparación entre los documentos que evalúan la forma de las estructuras, halla un rasgo propio; que es la parte posterior que posee altura y áreas proporcionales, y con espacios independientes lo cual hace se pueda dividir en 1 contenedor y 1 bolsa distribuyendo los espacios para llevar a cabo el almacenamiento.
En la Figura 1 se observa una tapa (11) ubicada en la parte frontal. FIGURA 1 	El soporte también está provisto de una tapa (38) que se fija pivotantemente al soporte (20) alrededor del eje (33) (Pag. 1, líneas 110-112).	1. Estructura 2. Tapa 5. Tornillos 	2. Tapa 8. Pedal Estructura Piso 	La tapa muestra se encuentra adherida a la estructura como bisagra que gira hasta llegar al tope de la altura proporcional y regresa a su lugar cubriendo la parte frontal del dispositivo.

Existen canecas articuladas que son acomodados en el suelo, y, básicamente, la estructura de caneca metálica mencionada tiene ganchos para acomodar plástico bolsas (Pág. 2, líneas 22-24).	En la Figura 1 se observa las pestañas (20). 	 3. Pines 4. Orificios Estructura Piso	Los pines se encuentran ubicados en los lados laterales de la estructura que incrustan 2 bolsas simultáneamente en la misma estructura mediante los ojaletes, para retíralas y reintegrarlas después de llenado el contenido.
Se observa en la Figura 2 que la estructura (6) cuenta con orificios.  Agujeros 10	Un soporte para bolsas de basura comprende un soporte (20) que se muestra fijado a una pared (21) por medio de ranuras (22 y 23) que pasan a través de las respectivas aberturas (23 y 25) en una placa posterior (26) del soporte (Pág. 1, líneas 70-74).	 Estructura Tapa 3. Pines 4. Orificios 5. Tornillos	La estructura se fija a la pared directamente, mediante los orificios que posee en el interior en su parte trasera, los cuales dan firmeza a la estructura y soportan el peso de la misma para el almacenamiento total de los materiales.

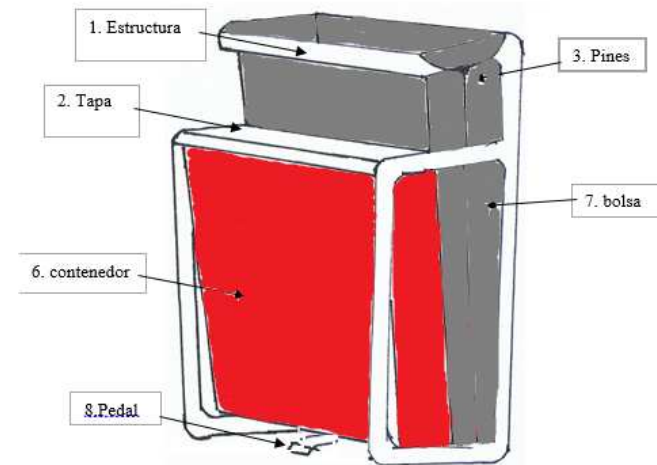
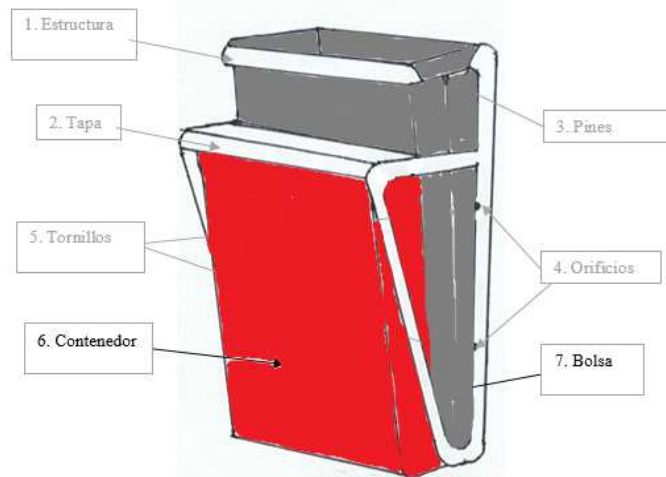
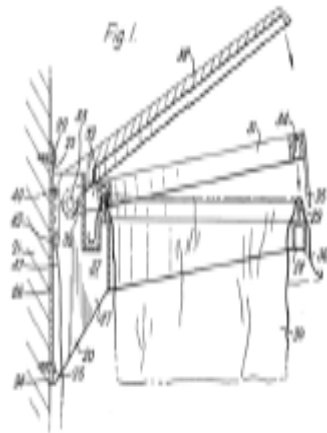
En la Figura 11 se observa un contenedor.



En la Figura 8 se observa una bolsa.



En la Figura 1 se observa que el contenedor es una bolsa de desechos (30).

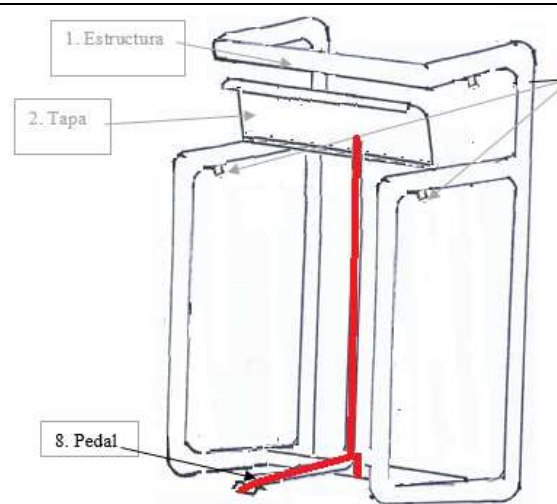
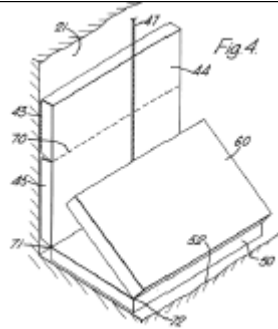


“1. Dispositivo de clasificación en la fuente caracterizado por estar compuesto por una estructura con espacios independientes, altura y áreas proporcionales en la parte posterior, para situarse en pared o suelo (1).”

Contenedor de almacenaje en acero inoxidable en dispositivo de pared como piso (6). Bolsas que se incrustan a la estructura mediante ojaletes (7).

Las figuras muestran la independencia en cada una de sus áreas las cuales se distribuyen proporcionalmente a la bolsas o el contenedor, logrando separar los materiales adecuadamente en un solo sistema para quien lo emplee.

Existen canecas articuladas que son acomodados en el suelo (...) donde su articulación es activada con los pies para abrir y cerrar la caneca metálica y en consecuencia abrir y cerrar la bolsa de plástico (Pág. 2, línea 22 – Pág. 3, línea 1).



El pedal eleva la tapa que se encuentra empotrada a la estructura propiciando que se abra y cierre y en efecto cubrir el contenedor o la bolsa de lona.