

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 176 384**

21 Número de solicitud: 201600768

51 Int. Cl.:

B65F 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.11.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.02.2017

71 Solicitantes:

FERNÁNDEZ LESTÓN, Daniel (50.0%)

Calle Viriato 31, 3º C

28010 Madrid ES y

ALSAKHA , Eiman (50.0%)

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ LESTÓN, Daniel y

ALSAKHA, Eiman

54 Título: **Sistema para la gestión integral de desechos domésticos**

ES 1 176 384 U

DESCRIPCIÓN

Sistema para la gestión integral de desechos domésticos.

5 **Sector de la técnica**

La innovación se refiere al campo y sector de la técnica de tecnologías de recogida y separación de desechos domésticos para su posterior reciclaje.

10 También hace referencia al campo del equipamiento del hogar.

El presente modelo viene a resolver el problema e incomodidad que supone separar de manera fácil y ergonómica los distintos desechos domésticos.

15 **Antecedentes de la invención**

En la actualidad el depósito de desechos domésticos se realiza generalmente en distintos recipientes desacoplados y en muchas ocasiones simplemente en un único recipiente donde se desechan productos de distintos materiales.

20

Ha habido intentos de solucionar y facilitar este proceso de evacuación de los desechos domésticos sin embargo ninguna de las soluciones actualmente desarrolladas y comercializadas ha conseguido resolver el problema de manera eficiente.

25 El volumen y tipología de desechos son muy diversos: papel, plástico, vidrio, latas/metal y material orgánico. No se ha propuesto una solución integral que tenga en cuenta y gestione correctamente toda esta diversidad en un dispositivo especialmente diseñado para tal efecto.

30 Esta separación de desechos domésticos es crítica por dos motivos: a) La comodidad y ergonomía que se genera al tener los distintos desechos domésticos en recipientes adecuados, b) el efecto pernicioso tanto económico como medioambiental que se ocasiona cuando los desechos domésticos no son separados en origen. Esto es especialmente cierto en las localidades que hayan invertido en plantas de reciclado, recuperación y valorización de desechos.

35

En este contexto e presente modelo se ha desarrollado con la voluntad de facilitar la separación de desechos en origen de tal manera que se maximice la generación de valor económico en las partes de reciclado.

40

A modo de referencia, incluimos aquí una serie de modelos de utilidad y patentes en el ámbito de la recogida y separación de residuos domésticos:

45

- Domestic waste device - CN205132212 (U)
- Caja de almacenamiento de residuos de papel higiénico - CN2016115763
- Disposable Garbage Bin - AU2014221282 (A1)

50

- Device for domestic waste treatment - CN105674291 (A)

- Intelligent garbage o bin - CN205240436 (U)
- Domestic waste container that can be intelligent - CN205045288 (U)
- 5 • Domestic rubbish disposal device - CN204981667 (U)
- Domestic small size garbage bin - CN204957473 (U)

Explicación de la invención

10

La invención consiste en un sistema integral para a recolección doméstica de basuras y desechos reciclables (Figura 1).

15

Con este sistema solucionamos el gran problema de la adecuada separación de los distintos tipos de desechos domésticos. Para ello la invención consta de una serie de recipientes específicamente diseñados para los distintos tipos de desechos.

20

- Desechos orgánicos: Se recogen en un recipiente (Figura 2) de reducidas dimensiones des-acoplable de la base (Figura 3), facilitando su uso sobre una encimera durante el proceso de elaboración culinaria (Figura 4).

25

- Papel: Una bolsa hecha de papel reciclado (Figura 7) sirve como recolector de papel y cartón. Esta bolsa se ajusta al soporte mediante unas asas (Fig 8 y 9) diseñadas específicamente para ello. Con este sistema el depósito final del desecho papel se simplifica al poder tirar conjuntamente contenido y recipiente.

30

- Vidrio: El sistema integral acomoda también un recipiente especial de pequeño tamaño (Figura 5) que contiene un taco de goma en la base para amortiguar la caída de objetos.

- Plástico: Recipiente circular (Fig 6) de diámetro adecuado para los formatos estándar de bolas de 30-50 litros.

Breve descripción de los dibujos

35

Para complementar a descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, 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:

40

Figura 1 - Vista general de la invención.

Figura 2 - Contenedor Desechos Orgánicos

45

Figura 3 - Contenedor Desechos Orgánicos Acoplable a la Base

Figura 4 - Contenedor Desechos Orgánicos sobre Encimera

Figura 5 - Contenedor Vidrio

50

Figura 6 - Contenedor Plástico y Metal

Figura 7 - Bolsa Contenedor Papel

Figura 8 - Base con Asas para bolsa Papel

5 Figura 9 - Asas para Bolsa Papel

Figura 10 - Estructura Soporte

Figura 11 - Vista Superior Conjunto

10 Figura 12 - Sección Lateral

15 La Figura 1 muestra la vista general del dispositivo con todos los contenedores acoplados a la base: a. Base Soporte, b. Contenedor Plásticos, c. Contenedor Vidrio, d. Bolsas Papel e. Contenedor Orgánico.

La Figura 2 muestra el contenedor de orgánicos de manera independiente, este contenedor se puede acoplar y desacoplar fácilmente de la base según figuras 3 y 4.

20 La Figura 3 muestra el recipiente de desechos orgánico desacoplado de la base

La Figura 4 muestra un posible uso del recipiente de desechos orgánicos.

25 La Figura 5 muestra el contenedor de vidrio que es de forma cilíndrica y que en el extremo tiene superior un saliente para que este pueda apoyarse en la base.

La Figura 6 muestra el contenedor de plástico y metal. De forma cilíndrica y con una tapa circular con cubierta giratoria.

30 Las Figuras 8 y 9 muestran las asas con las que se pueden sujetar las bolsas de papel resistente utilizadas para la recolección de desechos de papel.

La Figura 10 muestra la estructura base con los agujeros para el acople de los distintos contenedores.

35 La Figura 11 muestra una vista superior del conjunto.

40 La Figura 12 muestra una sección vertical del conjunto. Esta sección vertical es paralela al lado de mayor longitud del soporte y está realizada sobre línea media del lado menor (Sección indicada con el icono "S2" en la Figura 11).

Realización preferente de la invención

45 A título de ejemplo se representa un caso de realización práctica del sistema de recolección de desechos domésticos objeto del presente Modelo de Utilidad. La base consta de un aplancha horizontal agujereada según diseño y dos planchas verticales de idéntico tamaño y dispuestas perpendiculares una a la otra, haciendo la función de apoyo a la estructura.

50 Estas tres piezas de madera son des-acoplables lo cual facilita su embalaje y transporte.

El resto de elementos del conjunto de reciclado son contenedores de plástico de distinta calidad fabricados según los métodos estándar de fabricación.

Aplicación industrial

5

A modo de ejemplo, y como primera opción válida las distintas piezas del conjunto se fabricarán de la siguiente manera:

10

- Base y soporte: Fabricado en aglomerado de madera plastificado.

- Contenedor de desechos orgánicos: Fabricado en Polietileno de alta densidad (HDPE) mediante procedimiento de extrusión.

15

- Contenedor para papel: Fabricadas con papel reciclado según el procedimiento industrial estándar de plegado (origami).

- Contenedor de vidrio: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.

20

- Contenedor para plásticos y metal: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.

25

- Asas de sujeción de bolsas de papel: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.

REIVINDICACIONES

1. Sistema para la separación almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos que consiste en una base fija con 4 orificios donde se instalan los distintos contenedores, un recipiente para la recogida de desechos plásticos y de metal, un recipiente para la recogida de desechos orgánicos, un recipiente para la recogida de vidrio y unas asas para la colocación de las bolsas de papel para la recogida de desechos de papel

Caracterizado porque presenta:

- Una base soporte para el sistema de reciclado
- Una serie de orificios en la base soporte que soporte que sirven para albergar cada uno recipientes los cuales están diseñados de acuerdo al tipo de residuo que van a almacenar de tal manera que el deposición final de los desechos en los contenedores urbanos se haga de manera cómoda.
- Un par de asas en las que pueden colgarse bolsas de papel resistente para la recogida de desechos de papel.
- Un conjunto de contenedores especiales.

2. Sistema para la separación almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos según reivindicación 1 en el que el contenedor para desechos orgánicos es de forma cuadrangular y posee una tapa y un asa para su transporte. Este contenedor se puede des-acoplar de la base soporte mediante un asa que al ser elevada impide la apertura de la tapa a comprender un sistema de cierre diseñado para este propósito.

3. Sistema para la separación, almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos según reivindicación 1 en el que el contenedor de vidrio es de forma cilíndrica y alberga en su fondo una goma que amortigua la deposición de desechos.

4. Sistema para la separación, almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos según reivindicación 1 en el que el contenedor de desechos de plástico consiste de una base cilíndrica y una tapa circular con cierre giratorio.

5. Sistema para la separación almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos según reivindicación 1 en el que se incluyen dos asas de material plástico para la sujeción de las bosas de papel.

6. Sistema de separación, almacenaje y posterior procesado de desechos domésticos según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la base consta de una plancha horizontal agujereada para la inserción de los contenedores y dos planchas verticales de idéntico tamaño y dispuestas perpendicularmente una a la otra, haciendo la función de apoyo a la estructura. Estando las distintas piezas de conjunto fabricadas de la siguiente manera:

- Base y soporte: Fabricado en aglomerado de madera plastificado.

- Contenedor de desechos orgánicos: Fabricado en Polietileno de alta densidad (HDPE) mediante procedimiento de extrusión.

- Contenedor para papel: Fabricadas con papel reciclado según el procedimiento industrial estándar de plegado (origami).
- 5 - Contenedor de vidrio: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.
- Contenedor para plásticos y metal: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.
- 10 - Asas de sujeción de bolsas de papel: Fabricado en el polietileno de baja densidad lineal (LLDPE) mediante procedimiento de prensado y moldeo por inyección.

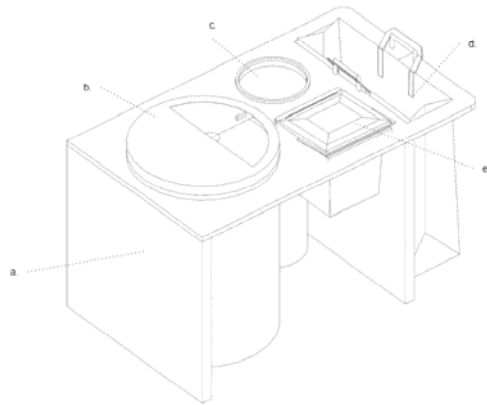


Figura 1

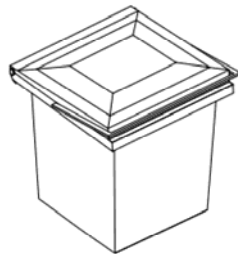


Figura 2

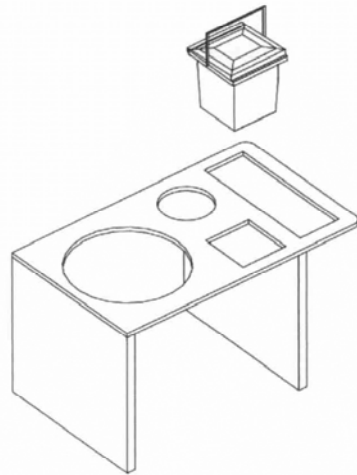


Figura 3

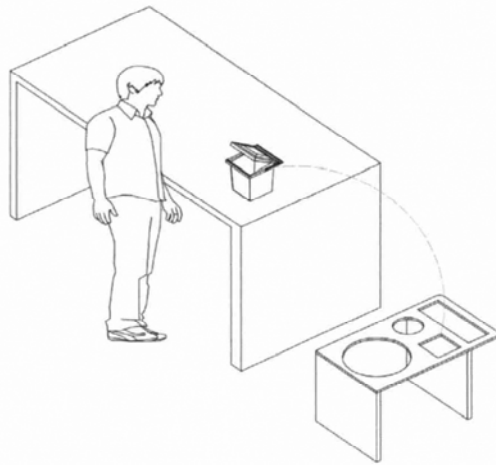


Figura 4



Figura 5



Figura 6

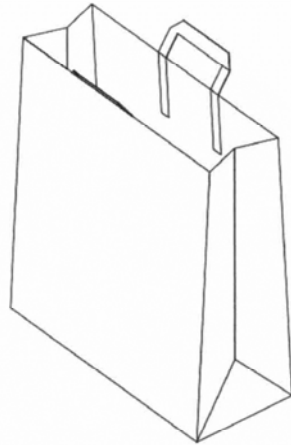


Figura 7

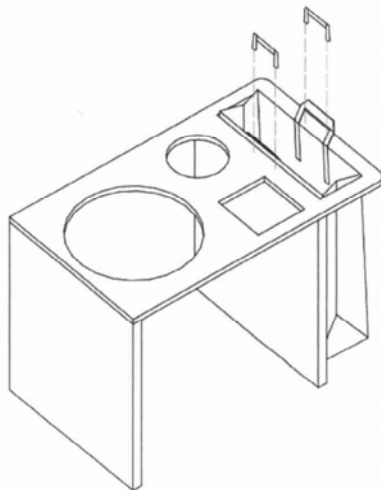


Figura 8

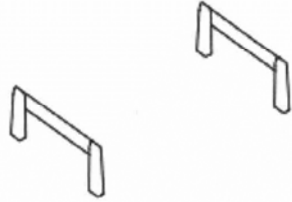


Figura 9

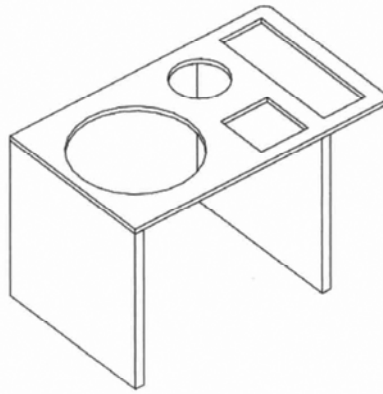


Figura 10

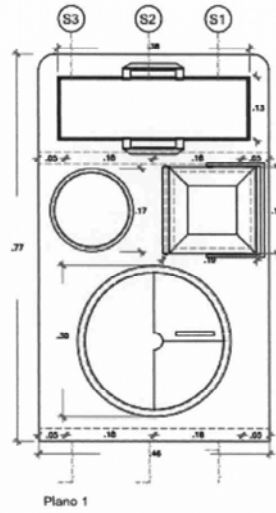


Figura 11

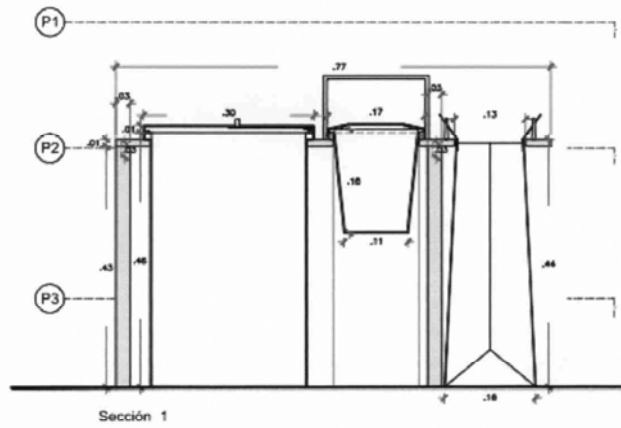


Figura 12