



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 341**

⑫ Número de solicitud: U 200700643

⑮ Int. Cl.:
B65D 21/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **14.03.2007**

⑪ Solicitante/s: **Isidoro Delgado Díaz**
c/ Miguel Hernández, 28 - Pta. 12
46980 Paterna, Valencia, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.08.2007**

⑭ Inventor/es: **Delgado Díaz, Isidoro**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Columna de recipientes apilables.**

ES 1 065 341 U

DESCRIPCIÓN

Columna de recipientes apilables.

Objeto de la invención

Esta invención, según se expresa en el enunciado de la memoria, da cuenta de la composición de cuatro recipientes destinados al depósito de diversos tipos de residuos sólidos dispuestos de tal manera que se unan en un solo bloque formando una columna de reciclaje, la cual ha sido concebida para facilitar al ciudadano la distribución de los residuos "invitándole" a colaborar con esta buena práctica.

Esta columna está destinada a ofrecer notables ventajas sobre los recipientes convencionales ya que aún en un solo bloque todo lo necesario para el reciclaje de residuos ocupando la misma superficie que ocupa el cubo de la basura; la diferencia estriba en que ésta aprovecha el espacio en altura. Los recipientes se apilan uno sobre otro de manera que tengan un buen acople aprovechando mejor el espacio de su cocina, de su casa...

Son recipientes individuales y cada uno sirve de soporte al superior mediante unas repisas (ménsulas) interiores que llevan en los ángulos.

Se observa la conveniencia y la comodidad de acoplarlos de abajo hacia arriba de la siguiente manera: primero el del vidrio (1), segundo el del papel (2), tercero el del plástico (3) y por último el de las pilas (4), que va acoplado al frontal del (3). Para ello tenemos en cuenta el peso que soportan y la frecuencia de uso.

Esta columna proporciona la comodidad que requiere el ciudadano en este menester, cuya colaboración repercutirá positivamente en la conservación del Medio Ambiente: *¡En beneficio de todos!*.

Por su diseño resulta muy cómoda ya que ningún recipiente precisa de elevación o traslado para depositar los residuos. Estos se depositan directamente por las embocaduras o, en el caso del recipiente para el plástico, levantando la tapadera. Esta columna pretende animar e implicar al ciudadano en la práctica del reciclaje facilitándole al máximo la manera de hacerlo.

Antecedentes de la invención

Se conocen múltiples y variados recipientes para depósito de residuos sólidos, pero todos ellos a título individual. Lo más frecuente es que se destinen por separado al depósito de la basura, al del plástico, al del papel, al del vidrio...

Los hay de todo tipo y condición: con tapadera o sin ella; con pedal o sin él; con asa a sin ella..., de diferentes formas y volúmenes... De tal forma que resulta engorroso disponer de todos ellos a la vez en la mayoría de las casas.

En principio esta columna está pensada para mejorar el sistema de recogida de residuos sólidos teniendo como objetivo principal su uso en el *hogar*, ya que es ahí donde empiezan a generarse los residuos y donde debe empezar la cadena de reciclaje. Pero su uso también puede extenderse a las cocinas de bares, de restaurantes, de hoteles... Como es lógico adaptando los tamaños a las necesidades del servicio.

Descripción de la invención

La columna es una composición de cuatro recipientes apilables, que permiten distribuir y depositar con comodidad los residuos sólidos generados en la casa, con la ventaja añadida de no tener que disponer de una gran superficie. Resolviendo de esta manera

la duda que plantea el *cómo*, el *cuánto* y el *dónde* reciclar. Para ello los recipientes van apilados unos sobre otros con la particularidad de que tienen la misma superficie en todas sus bases. Son prismas de bases rectangulares. El del vidrio y el del papel presentan en sus ángulos interiores unas repisas (ménsulas) que sirven de apoyo al recipiente que está encima. Cada uno de los tres primeros lleva cuatro patas de una determinada altura que apoyan en las repisas interiores del recipiente que tiene debajo, a su vez estas repisas están rebajadas, la misma altura que tienen las patas, respecto del borde superior del recipiente para ofrecer un buen acople.

El recipiente de las pilas es diferente, lleva tapadera con orificio y unos soportes que adoptan un sistema de seguridad para evitar accidentes en los niños.

Para hacer más fácil la descripción de los recipientes y su comprensión visual vamos a enumerarlos: Vidrio (1), papel (2), plástico (3) y pilas (4).

Van acoplados de abajo hacia arriba por la conveniencia apuntada anteriormente.

Teniendo en cuenta que su uso es preferentemente para el hogar, en este caso, la medida más adecuada de la columna estaría en tomo a 1 m. de altura. Haciendo una breve descripción de los recipientes, diremos que el del vidrio y el del papel son iguales y tienen sendas embocadura en su cara frontal para el depósito de los residuos con capacidad para unos 18 litros, similar a la de un cubo para basura. El recipiente del plástico sería un poco más alto que los otros dos con soportes en su cara frontal y tapadera para guardar la estética, con capacidad para unos 24 litros y el de las pilas sería de tamaño reducido, de unos $\frac{3}{4}$ de litro, con soportes en su cara frontal y una tapadera con orificio en el centro de la misma.

Una vez montada la columna, en la base estaría el recipiente del vidrio; encima el del papel; encima de éste el del plástico y acoplado en su frontal el de las pilas. Los dos recipientes de arriba llevan tapadera; los dos de abajo dejarían ver una embocadura, suficiente para la entrada de residuos, de forma rectangular que sobresale de la vertical del prisma con un ángulo de inclinación de unos 40° sobre éste.

El recipiente del plástico lleva dos soportes hembra solapados en su frontal, dejando un hueco suficiente para acoplar el soporte macho y la solapa envolvente del de las pilas quedando éste anclado por la pestaña de seguridad semioculta tras el soporte superior del recipiente del plástico a la que se accede desde el interior del mismo para que quede fuera del alcance de los niños. Los dos soportes van separados una distancia conveniente.

Esta pestaña de seguridad tiene un calado y un látigo suficientes para su función.

El recipiente de las pilas lleva tapadera con ranura superior circular con flecos para introducir las pilas y evitar la caída al exterior de las mismas en el caso de voltearlo.

La tapadera queda cerrada a través de la solapa que envuelve al soporte macho quedando ambos prisioneros en el soporte hembra del recipiente del plástico mediante la pestaña de seguridad de éste.

La solapa envolvente tiene un vaciado (hueco) suficiente para albergar el calado de la pestaña de seguridad.

Esta columna permite otra opción que sólo afecta a los recipientes del plástico y de las pilas sin variar

el sistema de apilado y acople. El recipiente del plástico sufriría visiblemente una leve modificación: desaparecerían los dos soportes y la pestaña de seguridad ofreciendo un frontal liso.

El recipiente de las pilas sufriría una variación más profunda hasta el punto que dejaría de existir como tal y pasaría a formar parte del recipiente del plástico al estar soldado a la cara inferior de su tapadera, dicha tapadera llevaría un orificio con flecos para la entrada de las pilas. Al estar este recipiente ubicado en el interior del recipiente del plástico dejaría de ser visible a los ojos de los niños y por tanto bastante seguro al pasar desapercibido para ellos.

La base del recipiente de las pilas lleva una trampilla protegida por una pestaña de seguridad desde la que se extraen las pilas.

Para complementar la descripción con objeto de hacer una visualización de la invención, se acompaña a la presente memoria con un juego de planos en base a la composición de las figuras y el elemento de seguridad que introduce resaltando la innovación y las ventajas de esta columna.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de los recipientes del vidrio y del papel con detalle de la repisa interior, asideros y modalidades de unión.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de los recipientes del plástico y de las pilas en la versión de adheridos, con detalle de la segunda modalidad de unión.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de los recipientes del plástico y de las pilas en la versión de anclaje frontal, con detalle de la tercera modalidad de unión.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva *ampliada* del recipiente de las pilas adherido a la tapadera con detalle de la trampilla y la pestaña de seguridad.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva *ampliada* del recipiente de las pilas en su versión de anclaje frontal con detalle de soportes macho y hembra, tapadera, solapa envolvente y pestaña de seguridad.

Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva de la columna con los recipientes que la componen en versión del recipiente de las pilas adherido.

Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva de la columna con los recipientes que la conforman en versión del recipiente de las pilas con anclaje frontal.

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, podemos observar como la columna está constituida por cuatro recipientes 1, 2, 3 y 4 apilables y acoplables entre sí y las distintas formas de unión entre los mismos. No se trata de combinar las tres modalidades en una misma columna, sino mostrar tres posibilidades de unión entre ellos para componer dicha columna. Sin embargo, no es lo más importante la modalidad elegida, sino el diseño de los recipientes y la columna en sí misma, resultando cómoda, estética, reducida... Sin olvidar lo más importante: *su finalidad*.

Dichos recipientes son prismas rectos de bases rectangulares, con la peculiaridad de que el 1 y el 2 llevan en el frontal una embocadura 5 de forma rectangular que sobresale de la vertical del prisma con un ángulo de inclinación de unos 40° para facilitar la entrada de los residuos. Estos recipientes tienen asideros laterales 6, repisas interiores o ménsulas 7 en

cada uno de sus ángulos que sirven de apoyo al recipiente que está encima. A su vez tienen cuatro patas 8 de apoyo que acoplan en el recipiente que queda debajo, excepto el recipiente 1 que apoya directamente en el suelo.

El recipiente 3 es un prisma recto de mayor tamaño que los dos anteriores y tiene tapadera 9 con una pequeña solapa para facilitar su apertura. Tiene cuatro patas como los otros dos, pero no precisa de repisas interiores. En su frontal tiene dos soportes hembra 10 y una pestaña interior 11 semiculta tras el soporte superior para retener el recipiente 4 sin posibilidad de que los niños puedan extraerlo para vaciar las pilas de su interior.

Cada uno de los tres recipientes tiene dos asideros laterales huecos, cuatro patas y una de las tres opciones de unión entre ellos.

Algunas opciones para acoplar o unir los tres recipientes son:

a) Disponer de dos pequeños salientes (tacos) en ambos laterales y unirlos mediante unas bridas de plástico; el 1 los llevaría en el borde superior, el 2 los llevaría en el superior y en el inferior y el 3 los llevaría sólo en el inferior.

b) Utilizar guías en ambos lados de cada uno de los recipientes solapadas por un carro deslizante que permita unirlos y separarlos. Naturalmente con topes para evitar que el carro salga de sus límites, dispuestos del mismo modo que el modelo anterior.

c) También puede utilizarse pestaña en el recipiente de abajo, con solapa (abridor) en el recipiente de arriba que engancha, sujeta y abraza dicha pestaña.

El recipiente 4 es un prisma recto de tamaño reducido que va acoplado al frontal del recipiente 3.

Tiene dos soportes macho 12 que encajan en los soportes del recipiente 3 y una tapadera 13 con orificio de entrada protegido por unos flecos que impiden la extracción de las pilas. La tapadera 13 lleva además una solapa peculiar 15 de forma de (L) invertida. Próximo al extremo de dicha solapa hay un vaciado (hueco) en el cual penetra la pestaña de seguridad. A esta solapa se le llama envolvente porque envuelve al soporte superior y adosándose a él entran juntos en el soporte superior del recipiente 3 quedando anclados por la pestaña de seguridad de éste. El recipiente 4 sólo puede quedar libre al extraer la pestaña de seguridad 11 desde el interior del recipiente 3.

En la otra opción que afecta únicamente a los recipientes 3 y 4 se observa que el sistema de acoplamiento de los recipientes 1, 2 y 3 permanece invariable.

En el recipiente 3 desaparecen los soportes y la pestaña de seguridad quedando el frontal totalmente liso.

El recipiente 4 deja de existir como tal, quedando oculto a la vista, y pasa a formar parte del recipiente 3 al quedar ubicado en su interior. Está adherido a la cara inferior de la tapadera 9 de éste, con orificio en la misma protegido por flecos en la entrada de pilas.

El recipiente 4 tiene en la base una trampilla 16 con pestaña de seguridad, para extraer las pilas, que se aloja en el hueco 17 de la cara frontal del recipiente 4.

De esta manera quedan perfectamente apilados, acoplados y sujetos los cuatro recipientes 1, 2, 3 y 4 conformando la columna en sus dos versiones 18 y 19, como se representa en las figuras 6 y 7, compuesta

por los cuatro recipientes apilables y destinada al reciclaje del vidrio, del papel, del plástico y de las pilas, ofreciendo así la utilidad para la que ha sido concebi-

da y la seguridad necesaria para evitar accidentes en los niños más pequeños descartando cualquier posibilidad de manipulación de las pilas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Columna de recipientes apilables, **caracterizada** por estar constituida por cuatro recipientes individuales de forma de prisma recto (1), (2), (3) y (4) apilables y acoplables entre sí, de los cuales los recipientes (1) y (2) presentan sendas embocaduras (5) fijadas en su frontal que sobresalen de la vertical del prisma con un ángulo de inclinación de unos 40°. Cuentan además con dos asideros laterales (6), cuatro repisas interiores (7) una en cada uno de sus ángulos rebajadas respecto de su borde superior la misma altura que tienen las patas (8) del recipiente que apoya sobre ellas; en tanto que el recipiente (3) es más alto que los otros dos y tiene tapadera (9) con pestaña, presenta en su frontal dos soportes hembra (10) y una pestaña de seguridad (11) semioculta tras el soporte superior, a la que se accede desde el interior del recipiente (3).

Al igual que los otros dos, tiene cuatro patas, dos asideros laterales y dos puntos de acople y sujeción.

Dicho esto, el acoplamiento de los recipientes (1), (2) y (3) se produce con la introducción del recipiente (2) en el (1) y del (3) en el (2) y el ensamblaje o sujeción por una de las tres opciones a, b y c apuntadas en la descripción, a saber:

a) tacos en los laterales de los recipientes unidos por bridas.

b) guías en cada uno de los recipientes solapados por un carro deslizante.

c) pestaña en recipiente inferior abrazada por solapa (abridor) en recipiente superior. Resultando que el recipiente (2) que está en medio tiene puntos de unión arriba y abajo ensamblando a los recipientes (3) y (1), mientras que éstos sólo tienen unión por abajo o por arriba respectivamente.

Y que el recipiente (4) de tamaño muy reducido,

tiene dos soportes macho (12) en su cara frontal enfrentados a los soportes hembra (10) del recipiente (3), una tapadera (13) en cuyo centro hay un orificio con flecos (14) para la entrada de pilas y una solapa envolvente (15) que nace en el punto intermedio del frontal de dicha tapadera (13), con un vaciado en su extremo en donde se aloja la pestaña de seguridad (11); dicha solapa (15) adosada al soporte superior (12) se introduce junto a éste en el soporte hembra (10) del recipiente (3), quedando anclado en éste por la pestaña de seguridad (11) que debe ser extraída desde el interior del mismo recipiente (3) para dejar libre el recipiente (4).

Todo ello en orden a conseguir un acople y sujeción de los cuatro recipientes (1), y (2), (3) y (4) que configuran la columna en su versión (19).

2. Columna de recipientes apilables, que según reivindicación 1 aporta otra opción de los recipientes (3) y (4); mientras que el recipiente (3) ofrece el frontal liso desapareciendo del mismo los soportes (10) y la pestaña de seguridad (11), el recipiente (4) deja de ser independiente siendo sustituido por otro que está adherido interiormente a la cara inferior de la tapadera (9) del recipiente (3), pasando a formar parte de éste. Ahora la tapadera (9) presenta un orificio con flecos; mientras que el recipiente (4) tiene en su base una trampilla (16) con pestaña de seguridad que sale del punto intermedio del frontal de la misma y se aloja en el hueco (17) que hay en la pared frontal de dicho recipiente (4). Como en la anterior opción es necesario acceder al interior del recipiente (3) para extraer dicha pestaña.

Todo ello en orden a conseguir el apilado, acoplamiento y sujeción de los recipientes (1), (2) y (3) y la adherencia del (4), dispuestos de tal manera que determinan la configuración de la columna en su versión (18).

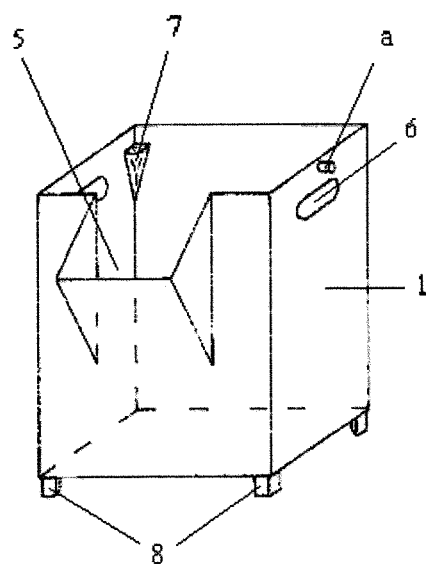
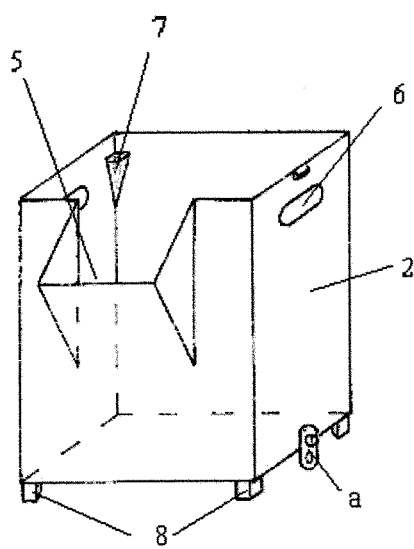
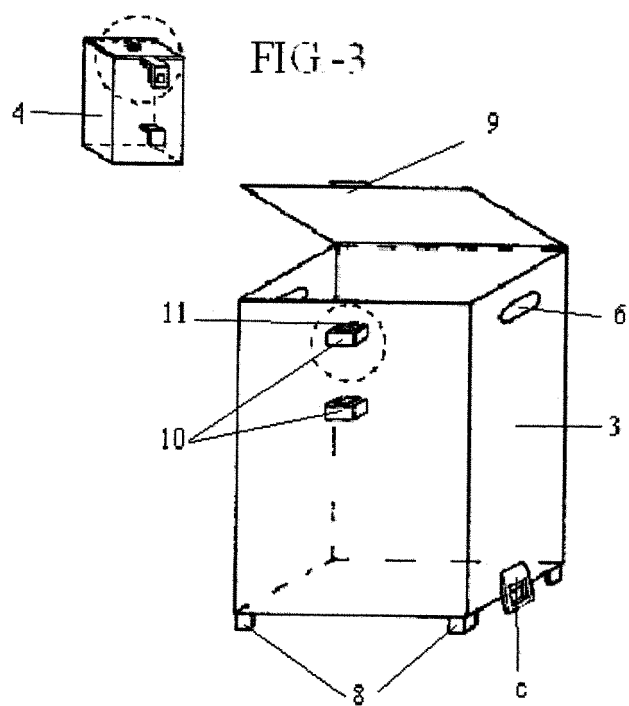
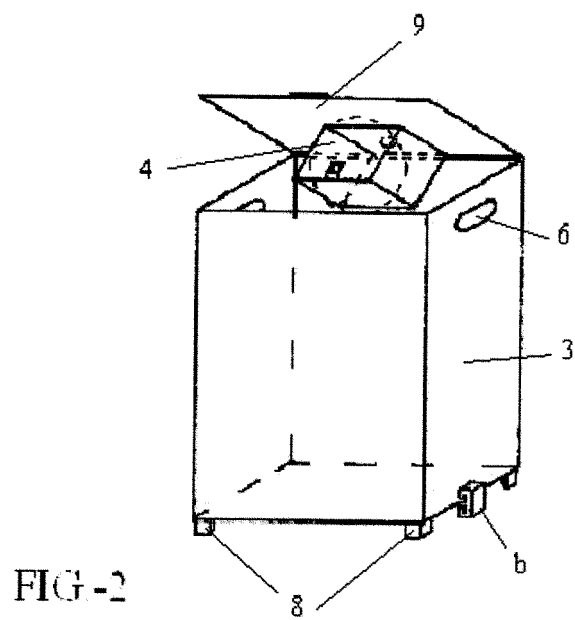


FIG -1





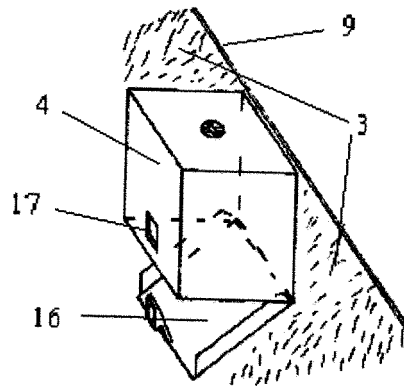


FIG - 4

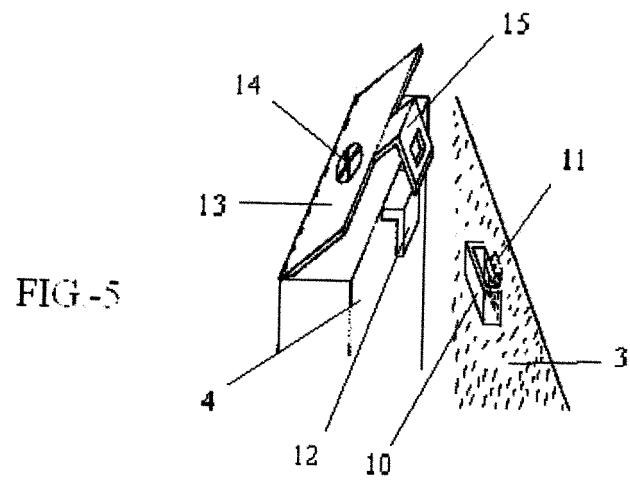


FIG - 5

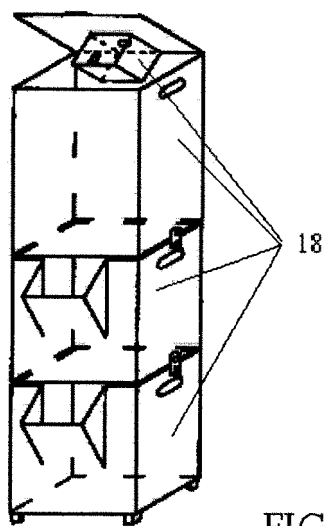


FIG.-6

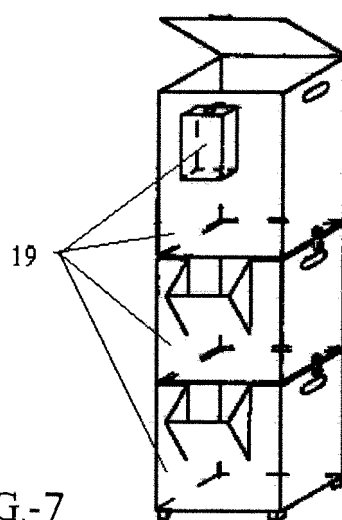


FIG.-7