



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0308501-5 B1

(22) Data do Depósito: 22/12/2003

(45) Data de Concessão: 24/11/2015

(RPI 2342)



* B R F I 0 3 0 8 5 0 1 B 1 *

(54) Título: SISTEMA DE COLETA, SELEÇÃO E DESCARTE DE LIXO RECICLÁVEL COMPOSTO DE RECIPIENTE COLETOR SELETIVO, CARRINHO TRANSPORTADOR E CESTO DE ESPERA

(51) Int.Cl.: B65F 1/14; B62M 1/14

(73) Titular(es): EDUARDO LÚCIO DINIZ VIEIRA

(72) Inventor(es): EDUARDO LÚCIO DINIZ VIEIRA

**SISTEMA DE COLETA, SELEÇÃO E DESCARTE DE LIXO RECICLÁVEL
COMPOSTO DE RECIPIENTE COLETOR SELETIVO, CARRINHO
TRANSPORTADOR E CESTO DE ESPERA**

Dividido da PI 0308501-5, de 22/12/2003

[01] Refere-se a presente de invenção à divisão da patente PI 0308501-5, especificamente um recipiente coletor seletivo para coleta de lixo residencial, comercial, industrial e hospitalar, que tem como finalidade facilitar a coleta, a seleção e a retirada do lixo dos estabelecimentos, permitindo uma separação prévia, já no ato de armazenar o lixo no cesto, sendo o próprio recipiente também reciclável.

[02] O aumento da população nos dias atuais, e conseqüentemente, da produção de lixo trouxe dificuldades na coleta e armazenamento, fazendo com que os depósitos de lixo fiquem com sua capacidade esgotada, trazendo a necessidade de se criar outros depósitos, aumentando a poluição do meio ambiente. A maioria das pessoas já se conscientizou da necessidade da reciclagem, entretanto, não existe no mercado produto coletor de lixo capaz de fazer a separação do lixo dentro das residências, estabelecimentos comerciais, hospitais e indústrias, e que propicia, ao mesmo tempo facilidade de seu descarte e de seu transporte até o recipiente destinado ao depósito de lixo.

[03] Ademais, os coletores seletivos existentes e seus recipientes de armazenamento são feitos de materiais altamente poluidores do meio ambiente.

[04] Assim, foi desenvolvido o presente recipiente coletor seletivo que traz ao usuário conforto e praticidade e, concomitantemente, é econômico e compacto, resolvendo o problema da separação e armazenagem dentro dos estabelecimentos.

[05] O recipiente coletor seletivo traz como principal vantagem o fato de comportar um conjunto de cestos feitos de polipropileno ou papelão, ou outros materiais recicláveis, para uso em bancadas de cozinhas, banheiros, refeitórios e outros locais em que se produz lixo residencial, comercial, hospitalar e industrial. Os cestos são acondicionados em uma base plástica

que contém uma tampa única móvel que irá proteger os cestos enquanto estiverem recebendo o lixo. Após esgotada a capacidade de um ou mais cestos, retira-se do fundo da base plástica uma tampa com dispositivo de fechamento hermético que fechará o cesto em definitivo.

[06] Com a adoção do recipiente coletor seletivo, o usuário poderá inserir o lixo no cesto coletor correspondente ao tipo de lixo a ser descartado, contido no recipiente coletor, e posteriormente empilhar os cestos lacrados em um tubo coletor, que será transportado em carrinho próprio no estado em que se encontra, sem necessidade de remoção do seu conteúdo ou fechamento de sacos plásticos, facilitando o manuseio e dando ao lixo sua destinação exata. Evita-se com isto o acúmulo do lixo, mesmo oriundo de coleta seletiva, em sacos plásticos ou outras embalagens frágeis, que possibilitam vazamentos e rupturas, derramando em vias públicas seu conteúdo. O material utilizado para fabricar o cesto e a sua tampa e o tubo e suas tampas deverá ser reciclável, portanto, a própria embalagem do lixo vai ser usada uma vez e depois irá ser reciclada para ser usada de novo.

[07] As características construtivas do RECIPIENTE COLETOR SELETIVO PARA DESCARTE DE LIXO RECICLÁVEL poderão ser melhor compreendidas através das figuras anexas, em consonância com a descrição detalhada de seus componentes, onde:

[08] A Figura 1 apresenta uma vista em perspectiva do recipiente.

[09] A Figura 2 apresenta uma vista explodida do recipiente.

[010] A Figura 3 apresenta uma vista em perspectiva da base plástica do recipiente.

[011] A Figura 4 apresenta uma vista inferior da base plástica do recipiente.

[012] A Figura 5 apresenta uma vista do tubo de acondicionamento dos cestos de lixo e suas tampas da base plástica do recipiente.

[013] A Figura 6 apresenta uma vista do cesto e sua tampa.

[014] A Figura 7 apresenta uma vista do cesto de lixo a ser inserido no tubo.

[015] A Figura 8 apresenta uma vista em perspectiva do recipiente.

[016] De acordo com as Figuras 1 a 8, a base (2), destinada ao acondicionamento dos cestos (5) de lixo, apresenta corpo formado por uma parede (7) vertical e um tampo (8) horizontal, que é dotado de ressaltos (10) em sua parte superior formando círculos vazados, na versão ilustrada são três, que irão encaixar os cestos (5); dito tampo (8) possui reentrâncias (11) para alojar as tampas (6) que fecharão os cestos (5) para posterior descarte, conforme mostrada na Figura 4. Possui também em sua parede (7) vertical dispositivos (9) destinados à fixação da tampa (3) e deverá ser provida de meios de fixação em paredes. Por fim, sob o tampo (8) horizontal é fixado o suporte (4) inferior para armazenamento das tampas (6) dos cestos (5), a serem confeccionadas no mesmo material do cesto (5) e dotadas de dispositivo para tornar o fechamento hermético. As tampas (6) poderão ser fabricadas nas cores padrão de cada tipo de lixo que será coletado nos cestos (5), onde irão se acoplar definitivamente; ou conterão etiquetas de identificação ou marca do fabricante com as cores oficiais dos materiais recicláveis, ou seja, amarelo para metal, vermelho para plástico, azul para papel, verde para vidros, preto para produtos orgânicos. Após utilizados e tampados, os cestos (5) serão empilhados nos tubos (13) de acondicionamento, também dotados de tampas (22) de fechamento hermético.

[017] O cesto (5) e a sua tampa (6) são fabricados em materiais recicláveis, tais como plástico ou papelão, assim como os tubos (13) de acondicionamento, fabricados em polipropileno ou quaisquer materiais recicláveis, em dimensão apropriada para receber diversos cestos (5) de lixo reciclável empilhados, sendo vedados com duas tampas (22) que contêm dispositivo para tornar o fechamento hermético, que terão também a cor padrão correspondente ao material reciclável ali depositado ou serem identificadas com etiquetas nas cores apropriadas ao material a ser contido.

[018] Após o esgotamento da capacidade de armazenamento do cesto (5), basta retirá-lo da base (2) do recipiente coletor (1) e vedá-lo com a tampa (6), que o identificará, substituindo-o por um cesto (5) vazio; os cestos (5) fechados são armazenados em tubos (13) de acondicionamento, também na cor padrão correspondente ao material reciclável ali depositado, sendo o tubo

(13) posteriormente esvaziado ou depositado em lixeiras maiores, ou inserido em cestos de espera, localizados na rua ou fora dos estabelecimentos.

[019] O número de cestos (5) pode variar, podendo-se fabricar recipientes (1) com capacidades diversas, com apenas um cesto (5) ou diversos; e ainda tais recipientes (1) e respectivos cestos (5) apresentarem-se em dimensões diversas, necessárias para serem usados em qualquer local.

[020] O recipiente (1) coletor pode ser comercializado em “kits” contendo uma certa quantidade de cestos (5), tampas (6) e de etiquetas de identificação, ou serem comercializados separadamente.

[021] Outra vantagem significativa é que o armazenamento do lixo será muito mais higiênico, pois o contato do usuário com o lixo só se dará na hora de introduzi-lo no cesto (5); posteriormente, o manuseio será feito pelo lixeiro quando da retirada do tubo. Ainda evitará gastos de água, energia e tempo com a limpeza de latas e cestos e sacos de lixo, além de facilitar a reciclagem de materiais como garrafas “pets” de refrigerante e papelão.

REIVINDICAÇÃO

[01] **1. RECIPIENTE COLETOR SELETIVO PARA DESCARTE DE LIXO RECICLÁVEL**, caracterizado por ser formado por recipiente (1) coletor de lixo formado por uma base (2), tampa (3) e suporte (4) inferior; dita base (2) apresenta corpo formado por uma parede (7) vertical dotada de dispositivo (9) para fixação da tampa (3) e um tampo (8) horizontal, dotado de ressaltos (10) para acondicionamento dos cestos (5) e reentrâncias (11) para acondicionamento das tampas (6).

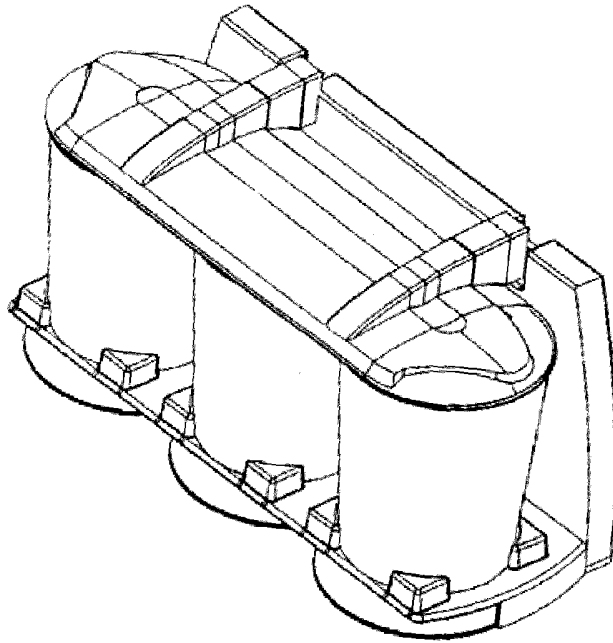


Figura 1

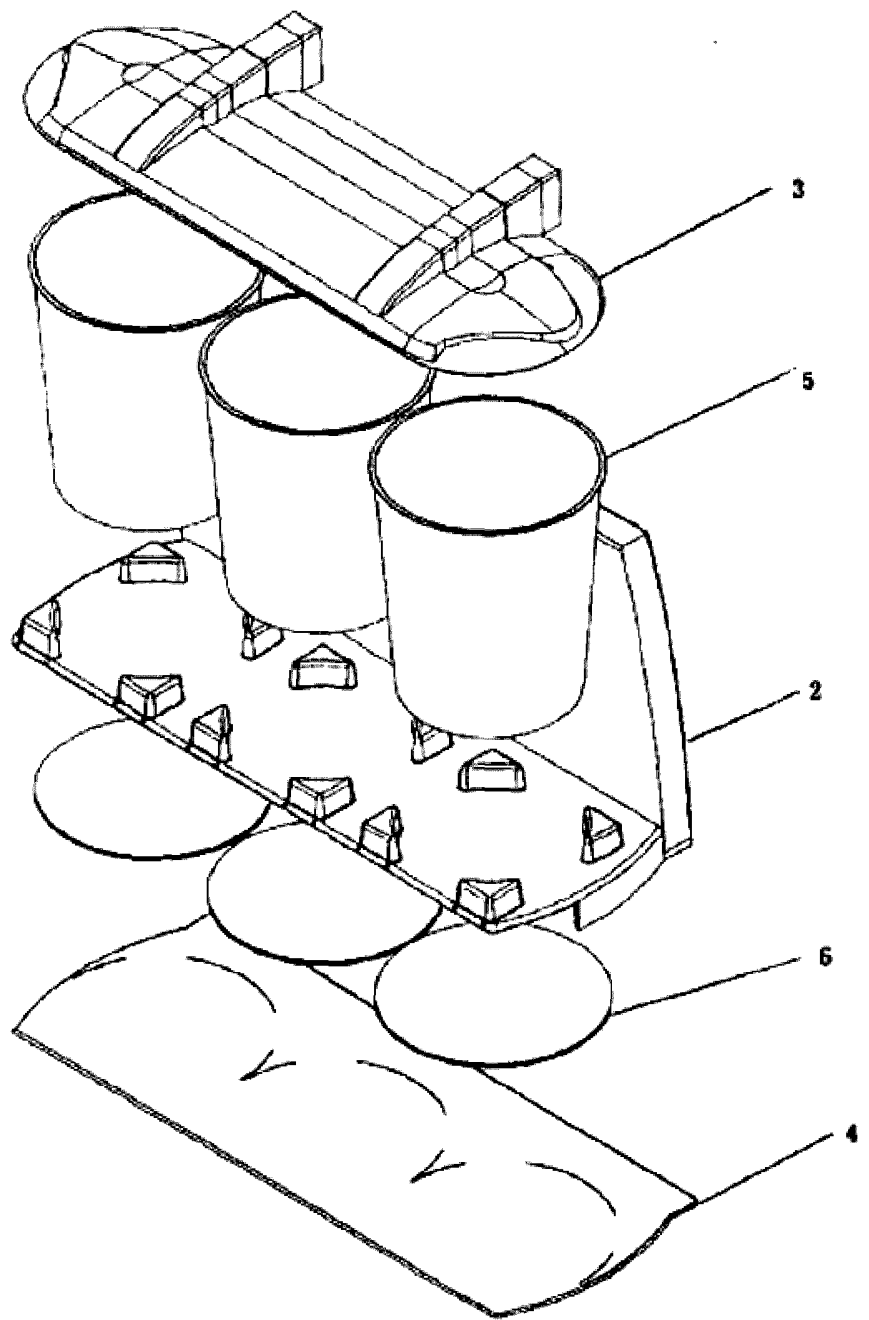


Figura 2

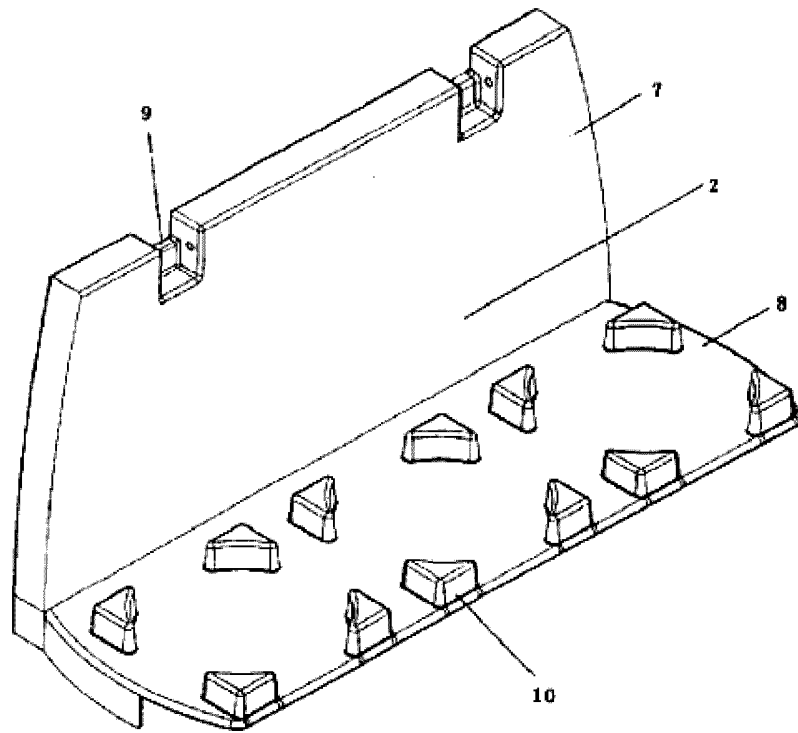


Figura 3

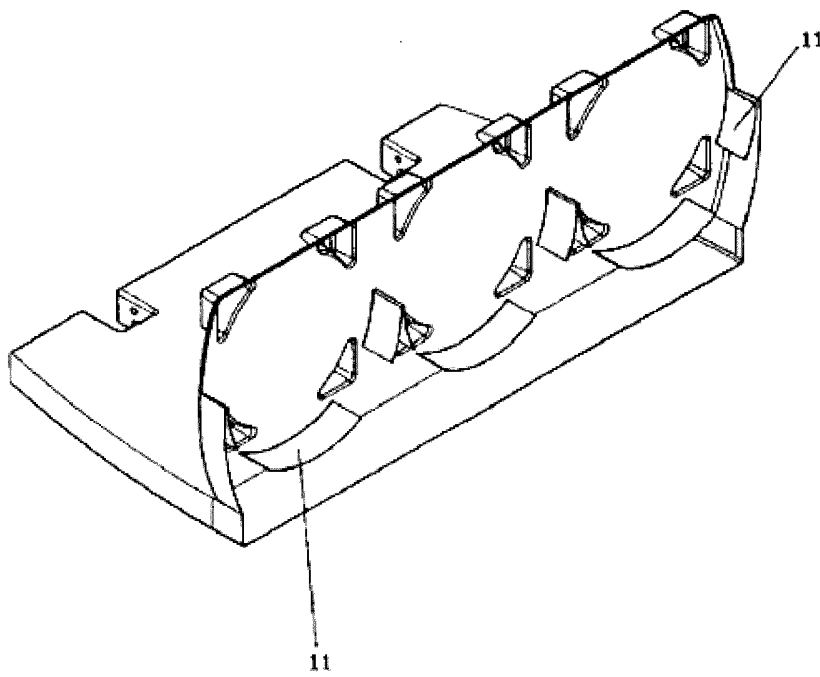


Figura 4

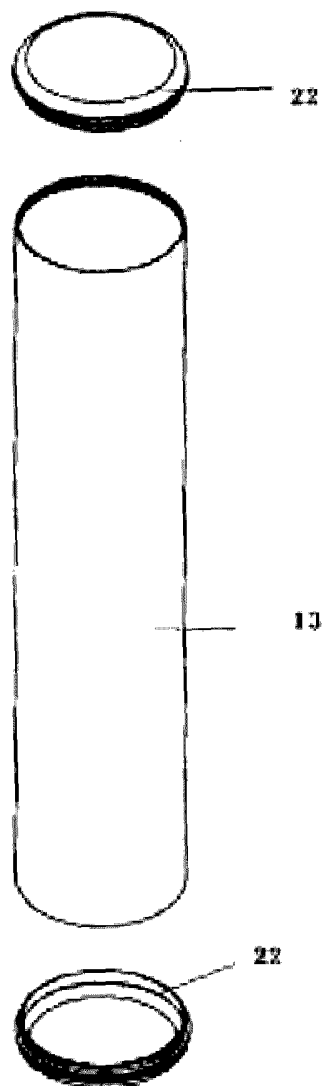


Figura 5

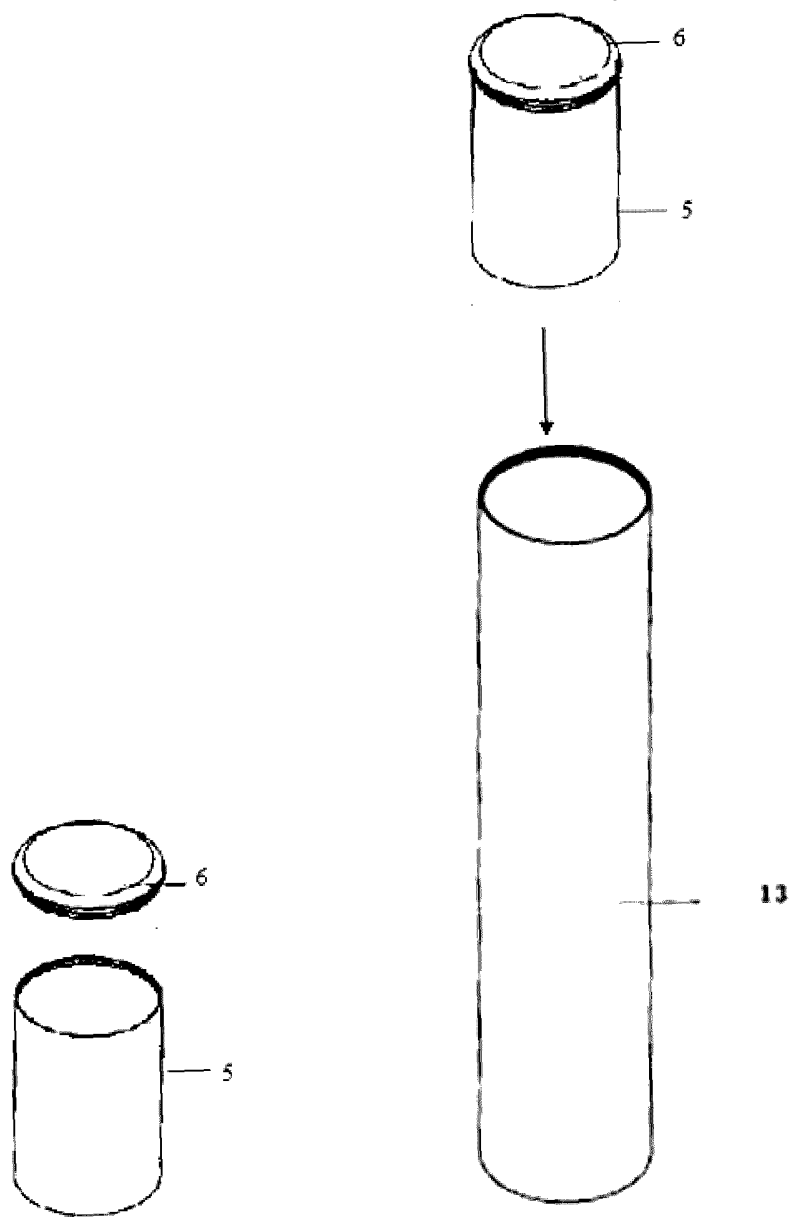


Figura 6

Figura 7

RESUMO

“SISTEMA DE COLETA, SELEÇÃO E DESCARTE DE LIXO RECICLÁVEL COMPOSTO DE RECIPIENTE COLETOR SELETIVO, CARRINHO TRANSPORTADOR E CESTO DE ESPERA”

5 Trata-se de dispositivo para coleta seletiva de material reciclável composto por um recipiente (1) coletor de lixo, tubos (13) de acondicionamento de cestos (5) de lixo, carrinho (12) transportador e cesto (26) de espera. O recipiente (1) coletor de lixo é formado por uma base (2), tampa (3) e suporte (4) inferior; dita base (2) apresenta corpo formado por
10 uma parede (7) vertical dotada de dispositivo (9) para fixação da tampa (3) e um tampo (8) horizontal, dotado de ressaltos (10) para acondicionamento dos cestos (5) e reentrâncias (11) para acondicionamento das tampas (6). O carrinho (12) transportador é formado por estrutura (14), rodas (15), apoio (16), bandeja (17) inferior dotada de reentrâncias (23), bandeja (18) superior
15 dotada de suporte (24) central, aros (25) e ponteiras (19), sendo ditas bandejas transpassadas pelo tubo central (20), além do recipiente (21). Os tubos (13) de acondicionamento de cestos (5) são vedados com duas tampas (22) dotadas de dispositivo para fechamento hermético. Os cesto (26) de espera são constituído de apoio (27) e bandeja (28) de suporte dos
20 tubos (13).