(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210709023 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921462346.8

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 广东无限生活用品股份有限公司
地址 518116 广东省深圳市龙岗区坂田街道雅宝路1号星河WORLDA栋大厦8层A802

(72)发明人 廖晚林

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541
代理人 代文成

(51)Int.Cl.
B65F 1/14(2006.01)
B65F 1/16(2006.01)
B65F 1/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

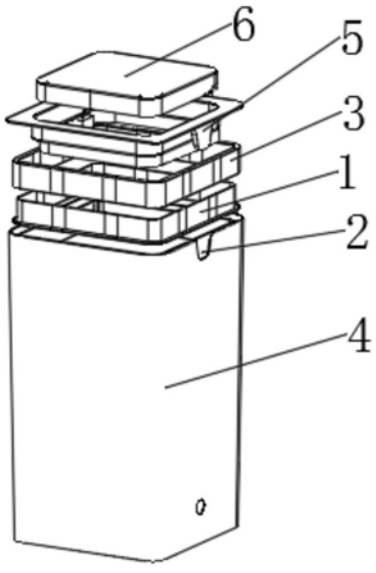
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶，涉及生活用品领域，解决了现有技术中垃圾桶垃圾袋更换频率高的问题，其技术要点是：垃圾桶免套袋辅助装置包括垃圾袋固定环、垃圾袋固定座和垃圾袋上盖，垃圾袋以一层套一层的方式固定在垃圾袋固定环上，垃圾袋固定座为环状，垃圾袋固定座的外沿设置有固定座挡边；垃圾袋上盖套设在垃圾袋固定环上；免套袋垃圾桶包括桶体和上述垃圾桶免套袋辅助装置，垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体内，桶体上铰接有桶盖；桶体的边缘还设有便捷开口；本实用新型结构简单，不依赖电能，而且垃圾袋更换方便快捷，利于推广使用。



CN 210709023 U

1.一种垃圾桶免套袋辅助装置,其特征在于,包括用于固定垃圾袋的垃圾袋固定环(1)、用于支撑垃圾袋固定环(1)的垃圾袋固定座(2)和垃圾袋上盖(3),垃圾袋固定环(1)上套设有垃圾袋,垃圾袋以一层套一层的方式固定在垃圾袋固定环(1)上,垃圾袋固定座(2)为环状,垃圾袋固定座(2)的外沿设置有用于放置垃圾袋固定环(1)的固定座挡边(21);垃圾袋上盖(3)套设在垃圾袋固定环(1)上。

2.根据权利要求1所述的垃圾桶免套袋辅助装置,其特征在于,垃圾袋固定环(1)上设有用于增强垃圾袋固定环(1)结构强度的固定环挡边(11),固定环挡边(11)外翻。

3.根据权利要求1所述的垃圾桶免套袋辅助装置,其特征在于,垃圾袋上盖(3)上还设有用于防止垃圾袋上盖(3)变形的上盖挡边(31),上盖挡边(31)内翻。

4.一种免套袋垃圾桶,包括桶体(4),其特征在于,还包括权利要求1-3任一所述的垃圾桶免套袋辅助装置,垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体(4)内,桶体(4)上铰接有桶盖;桶体(4)的边缘还设有便捷开口(41);桶盖上还设有与便捷开口(41)形状相同的支耳。

5.根据权利要求4所述的免套袋垃圾桶,其特征在于,支耳内固定有用于开盖时将垃圾袋提起的垃圾袋连带结构;垃圾袋连带结构为万能魔术胶贴。

6.根据权利要求4所述的免套袋垃圾桶,其特征在于,桶体(4)上的底部还设有排气口(5),排气口(5)上设有用于堵塞排气口(5)的气塞。

一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品领域，尤其涉及一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶。

背景技术

[0002] 目前市场上传统垃圾桶都是提完垃圾桶后再重新套个垃圾袋才能再次使用，提垃圾及在脏臭垃圾桶上再套袋时即麻烦又脏，垃圾的气味会使口鼻眼睛都不舒服。

[0003] 中国专利公开号“CN108584238A”公开了一种垃圾袋打包机构及智能垃圾桶，打包机构设置在垃圾桶本体内，垃圾桶本体的内壁的顶部位置设有第一固定边和与第一固定边相交的第二固定边，打包机构包括能够沿第二固定边滑动、以将垃圾袋开口收拢到第一固定边的第一压杆，和能够沿第一固定边滑动、以将垃圾袋开口收拢到第二固定边的第二压杆，且第一压杆和第二压杆能够把垃圾袋收拢到第一固定边和第二固定边的交接位置，靠近交接位置处设置有用于将垃圾袋热熔并封口的热熔装置，打包机构还包括驱动第一压杆和第二压杆运动的驱动装置。如此设置，解决了现有的智能垃圾桶无自动打包机构或只能半自动打包垃圾袋且垃圾袋打包封口密封性不强，封口不牢固，承载能力弱的问题，但是该装置每次使用后都需要套设一次垃圾袋，使得垃圾桶使用不便捷，因此，我们提出了一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述缺陷，提供一种垃圾桶免套袋辅助装置及免套袋垃圾桶，垃圾桶免套袋辅助装置包括用于固定垃圾袋的垃圾袋固定环、用于支撑垃圾袋固定环的垃圾袋固定座和垃圾袋上盖，垃圾袋固定环上套设有垃圾袋，垃圾袋以一层套一层的方式固定在垃圾袋固定环上，垃圾袋固定座为环状，垃圾袋固定座的外沿设置有用于放置垃圾袋固定环的固定座挡边；垃圾袋上盖套设在垃圾袋固定环上；免套袋垃圾桶包括桶体，还包括上述垃圾桶免套袋辅助装置，垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体内，桶体上铰接有桶盖；桶体的边缘还设有便捷开口；以解决现有技术中垃圾桶垃圾袋更换频率高的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种垃圾桶免套袋辅助装置，包括用于固定垃圾袋的垃圾袋固定环、用于支撑垃圾袋固定环的垃圾袋固定座和垃圾袋上盖，垃圾袋固定环上套设有垃圾袋，垃圾袋以一层套一层的方式固定在垃圾袋固定环上，垃圾袋固定座为环状，垃圾袋固定座的外沿设置有用于放置垃圾袋固定环的固定座挡边；垃圾袋上盖套设在垃圾袋固定环上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案，垃圾袋固定环上设有用于增强垃圾袋固定环结构强度的固定环挡边，固定环挡边外翻。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案，垃圾袋上盖上还设有用于防止垃圾袋上盖变形的上盖挡边，上盖挡边内翻。

[0009] 一种免套袋垃圾桶，包括桶体和上述垃圾桶免套袋辅助装置，垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体内，桶体上铰接有桶盖；桶体的边缘还设有便捷开口；桶盖上还设有与便捷开口形状相同的支耳；支耳内固定有用于开盖时将垃圾袋提起的垃圾袋连带结构；垃圾袋连带结构为万能魔术胶贴。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案，桶体上的底部还设有排气口，排气口上设有用于堵塞排气口的气塞。

[0011] 综上所述，本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型通过将层层套设在一起的垃圾袋固定在垃圾袋固定环上以形成可以便捷更换的垃圾桶免套袋辅助装置，用于减小垃圾袋的更换频率，相对于现有技术，本实用新型结构简单，不依赖电能，而且垃圾袋更换方便快捷，利于推广使用。

附图说明

[0013] 图1为垃圾桶免套袋辅助装置中垃圾袋固定环的结构示意图。

[0014] 图2为垃圾桶免套袋辅助装置中垃圾袋固定座的俯视图。

[0015] 图3为垃圾桶免套袋辅助装置中垃圾袋固定座的结构示意图。

[0016] 图4为免套袋垃圾桶的结构示意图。

[0017] 图5为免套袋垃圾桶中桶体的结构示意图。

[0018] 附图标记：1-垃圾袋固定环，11-固定环挡边，2-垃圾袋固定座，21-固定座挡边，3-垃圾袋上盖，31-上盖挡边，4-桶体，41-便捷开口，5-排气口，6-第一桶盖，7-第二桶盖。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1和图2所示，一种垃圾桶免套袋辅助装置，包括用于固定垃圾袋的垃圾袋固定环1和用于支撑垃圾袋固定环1的垃圾袋固定座2，垃圾袋固定环1上套设有垃圾袋，垃圾袋以一层套一层的方式固定在垃圾袋固定环1上，垃圾袋固定座2为环状，垃圾袋固定座2的外沿设置有用于放置垃圾袋固定环1的固定座挡边21；

[0022] 优选的，垃圾袋固定环1上设有固定环挡边11，固定环挡边11外翻，用于增强垃圾袋固定环1的结构强度，防止垃圾袋固定环1在使用过程中变形；

[0023] 垃圾袋为现有技术中任意一种用于盛装垃圾的袋子，优选的，本实施例中，为了便于收起垃圾袋，垃圾袋选择拉绳收口式垃圾袋；

[0024] 本实施例中，垃圾袋通过螺钉固定在垃圾袋固定环1上，螺钉穿过垃圾袋并和垃圾袋固定环1固定连接；需要说明的是，垃圾袋的固定方式为本实施例中优选的一种方式，垃圾袋也可以通过胶粘法或夹扣法等方式固定，胶粘法通过在垃圾袋口布置一层胶水，使得垃圾袋一层层粘在垃圾袋固定环1上；夹扣法为在垃圾袋固定环1外部固定数个用于夹持垃圾袋的夹子，然后使用夹子将垃圾袋边缘固定到垃圾袋固定环1上；

[0025] 优选的，本实施例中，为了进一步将垃圾袋固定到垃圾袋固定环1上，本实施例中，还包括垃圾袋上盖3，如图3所示，垃圾袋上盖3为环状，垃圾袋上盖3套设在垃圾袋固定环1上，垃圾袋设在垃圾袋固定环1与垃圾袋上盖3之间，进一步的，垃圾袋上盖3上还设有上盖挡边31，用于防止垃圾袋上盖3变形，上盖挡边31内翻；

[0026] 垃圾袋固定座2固定连接在垃圾桶内部，垃圾袋固定座2与垃圾桶内壁形成用于放置垃圾袋固定环1的放置槽；

[0027] 需要注意的是，使用该垃圾桶免套袋辅助装置时，需要将垃圾袋上盖3取出，以便于取出垃圾袋。

[0028] 实施例2

[0029] 如图4所示，一种免套袋垃圾桶，包括实施例1所述的垃圾桶免套袋辅助装置，还包括桶体4，垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体4内，桶体4上铰接有桶盖；

[0030] 桶体4为现有技术中垃圾桶，垃圾袋固定座2固定在桶体4的口部；

[0031] 桶盖为现有技术中垃圾桶桶盖，本实用新型可以适用现有技术中任意类型桶盖，包括手按式、脚踩式或智能感应式桶盖，优选的，本实施例中桶盖为手按式桶盖，桶盖包括第一桶盖6和第二桶盖7，第一桶盖6铰接在桶体4上，第二桶盖7铰接在第一桶盖6上；

[0032] 优选的，本实施例中，为了便于取出垃圾袋，桶体4的边缘还设有便捷开口41，第一桶盖6的下方还设有与便捷开口41形状相同的支耳，用于遮挡垃圾袋；

[0033] 优选的，支耳内固定有垃圾袋连带结构，用于开盖时将垃圾袋提起，方便用户提起垃圾袋，本实施例中，支耳内固定有万能魔术胶贴，垃圾盖打开时，通过支耳内部的万能魔术胶贴粘住垃圾袋，从而将垃圾袋提起。

[0034] 实施例3

[0035] 如图4所示，一种免套袋垃圾桶，包括实施例1所述的垃圾桶免套袋辅助装置，还包括桶体4，垃圾桶免套袋辅助装置设在桶体4内，桶体4上铰接有桶盖；

[0036] 如图5所示，为了使垃圾袋方便放置到桶体4内，防止垃圾袋与桶体4内产生气压，桶体4上的底部还设有排气口5，排气口5上设有用于堵塞排气口5的气塞，本实施例中，气塞为橡胶塞；

[0037] 本实施例中其他结构与实施例1相同。

[0038] 综上所述，本实用新型的工作原理是：

[0039] 垃圾袋一层层套设在垃圾袋固定环1上，免去了经常套垃圾袋的工作，同时，垃圾袋在工厂内通过设备套设在垃圾袋固定环1上，提高了生活的便捷性；同时，垃圾袋上盖3的设置，使得辅助装置便于运输；排气口5的设置，使得垃圾袋放入桶体4中时，桶体4与垃圾袋不会产生气压，同时排气口5塞住后，便于取出垃圾袋时桶体4吸附垃圾袋，防止垃圾袋连带。

[0040] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型创造和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第

二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

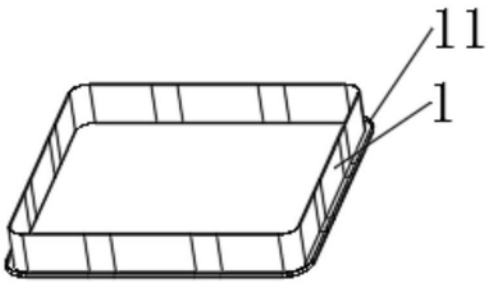


图1

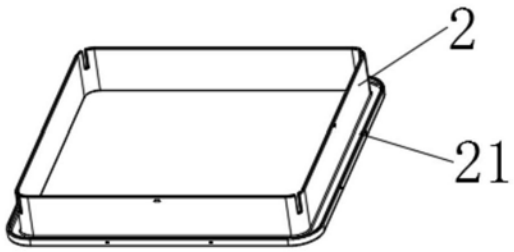


图2

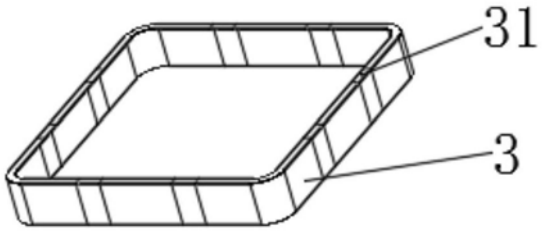


图3

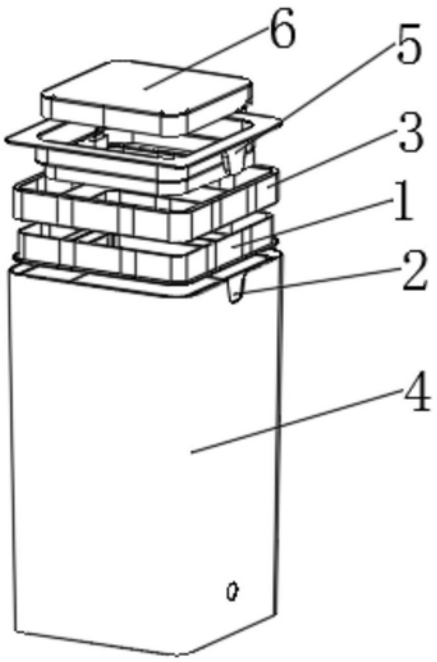


图4

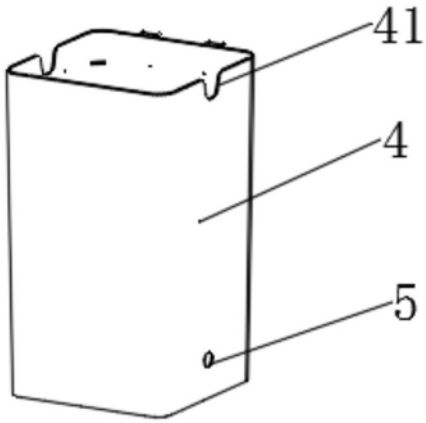


图5