



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214731610 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120811717.X

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 深圳绿科源生态环境科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道花果山社区河滨北路B座801

(72) 发明人 羊雪峰

(74) 专利代理机构 深圳市汉瑞知识产权代理事务所(普通合伙) 44766

代理人 李航

(51) Int.Cl.

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

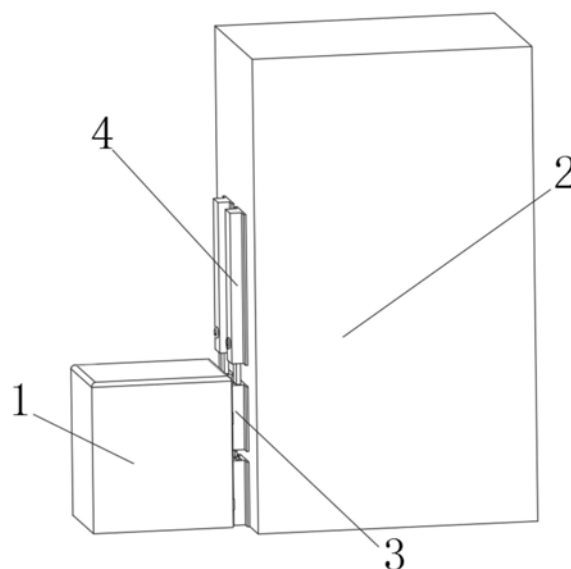
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能垃圾分类回收机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能垃圾分类回收机,涉及垃圾回收领域,包括有害垃圾箱、生活垃圾箱,所述有害垃圾箱、生活垃圾箱并列设置且之间设置有连接装置,所述连接装置包括多排T形块、连接杆,多排所述T形块、连接杆分别通过螺钉与有害垃圾箱、生活垃圾箱固定连接,所述连接杆靠近T形块的一侧开设有贯穿其两端的T形槽,所述连接装置的上方设置有限位装置,所述限位装置包括与生活垃圾箱固定连接的固定杆,所述固定杆的内部滑动连接有限位插销,所述限位插销的一端贯穿固定杆并延伸入连接杆内。该智能垃圾分类回收机,实现了生活垃圾箱、有害垃圾箱的一体式设置,以及垃圾回收人员能够直接运走有害垃圾箱,避免垃圾回收人员直接接触有害垃圾。



1. 一种智能垃圾分类回收机,包括有害垃圾箱(1)、生活垃圾箱(2),其特征在于:所述有害垃圾箱(1)、生活垃圾箱(2)并列设置且之间设置有连接装置(3);

所述连接装置(3)包括多排T形块(31)、连接杆(32),多排所述T形块(31)、连接杆(32)分别通过螺钉与有害垃圾箱(1)、生活垃圾箱(2)固定连接;

所述连接杆(32)靠近T形块(31)的一侧开设有贯穿其两端的T形槽(321);

所述连接装置(3)的上方设置有限位装置(4),所述限位装置(4)包括与生活垃圾箱(2)固定连接的固定杆(41),所述固定杆(41)的内部滑动连接有限位插销(42),所述限位插销(42)的一端贯穿固定杆(41)并延伸入连接杆(32)内。

2. 根据权利要求1所述的一种智能垃圾分类回收机,其特征在于:多排所述T形块(31)、连接杆(32)上下设置且距离相同,所述连接杆(32)的长度与上下两排T形块(31)的距离长度相同,上下排列的所述连接杆(32)的距离与T形块(31)的高度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种智能垃圾分类回收机,其特征在于:所述限位插销(42)的一端通过T形槽(321)延伸入最上方的连接杆内并与最上方T形块(31)抵触。

4. 根据权利要求1所述的一种智能垃圾分类回收机,其特征在于:所述固定杆(41)靠近有害垃圾箱(1)的一侧螺纹连接有防盗螺栓(43),所述防盗螺栓(43)的一端延伸入固定杆(41)内并与限位插销(42)抵触。

一种智能垃圾分类回收机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾回收领域,具体为一种智能垃圾分类回收机。

背景技术

[0002] 垃圾分类,是指按一定规定或标准将垃圾分类储存、投放和搬运,从而转变成公共资源的一系列活动的总称,分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值,力争物尽其用,减少垃圾处理量和处理设备的使用,降低处理成本,减少土地资源的消耗,具有社会、经济、生态等几方面的效益,如今小区基本都已实现垃圾的智能分类,垃圾按类别储存在大小相同的不同垃圾箱内;

[0003] 每个垃圾箱的大小相同,而在小区内,每日产生的垃圾种类的数量不同,其中生活垃圾最多,有害垃圾最少,而垃圾箱大小相同,经常会发生生活垃圾箱内装满了,而有害垃圾箱内却没有垃圾的景象;垃圾箱都是作为单独的个体存在,容易移动,会发生单独一个垃圾箱被人移动挪走,使得其他人员找不到相应的垃圾箱。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种智能垃圾分类回收机,解决了每个垃圾箱的大小相同,而在小区内,每日产生的垃圾种类的数量不同,其中生活垃圾最多,有害垃圾最少,而垃圾箱大小相同,经常会发生生活垃圾箱内装满了,而有害垃圾箱内却没有垃圾的景象;垃圾箱都是作为单独的个体存在,容易移动,会发生单独一个垃圾箱被人移动挪走,使得其他人员找不到相应的垃圾箱的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括有害垃圾箱、生活垃圾箱,所述有害垃圾箱、生活垃圾箱并列设置且之间设置有连接装置,所述连接装置包括多排T形块、连接杆,多排所述T形块、连接杆分别通过螺钉与有害垃圾箱、生活垃圾箱固定连接,所述连接杆靠近T形块的一侧开设有贯穿其两端的T形槽,所述连接装置的上方设置有限位装置,所述限位装置包括与生活垃圾箱固定连接的固定杆,所述固定杆的内部滑动连接有限位插销,所述限位插销的一端贯穿固定杆并延伸入连接杆内。

[0008] 优选的,多排所述T形块、连接杆上下设置且距离相同,所述连接杆的长度与上下两排T形块的距离长度相同,上下排列的所述连接杆的距离与T形块的高度相同。

[0009] 优选的,所述限位插销的一端通过T形槽延伸入最上方的连接杆内并与最上方T形块抵触。

[0010] 优选的,所述固定杆靠近有害垃圾箱的一侧螺纹连接有防盗螺栓,所述防盗螺栓的一端延伸入固定杆内并与限位插销抵触。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种智能垃圾分类回收机。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该智能垃圾分类回收机,通过设置有有害垃圾箱、生活垃圾箱,且有害垃圾箱、生活垃圾箱通过连接装置连接的配合作用,使得生活垃圾箱、有害垃圾箱固定连接在一起,实现了生活垃圾箱、有害垃圾箱的一体式设置。

[0014] (2)、该智能垃圾分类回收机,通过设置有限位装置,限位装置内的限位插销通过防盗螺栓固定的配合作用,使得防盗插销插入连接杆内并抵住T形块,随后拧紧防盗螺栓对限位插销进行固定,避免生活垃圾箱、有害垃圾箱能够单独移动,且在需要时能够拆除限位装置,使得垃圾回收人员能够直接运走有害垃圾箱,避免垃圾回收人员直接接触有害垃圾。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型有害垃圾箱结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型生活垃圾箱结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接装置、限位装置结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型限位装置结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型连接装置、限位装置结构剖视示意图。

[0021] 图中:1、有害垃圾箱;2、生活垃圾箱;3、连接装置;31、T形块;32、连接杆;321、T形槽;4、限位装置;41、固定杆;42、限位插销;43、防盗螺栓;44、弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:包括有害垃圾箱1、生活垃圾箱2,有害垃圾箱1、生活垃圾箱2为现有技术,有害垃圾箱1、生活垃圾箱2并列设置且之间设置有连接装置3,连接装置3将有害垃圾箱1、生活垃圾箱2连接在一起,连接装置3包括多排T形块31、连接杆32,每排T形块31、连接杆32的数量为两个且纵向设置,多排T形块31、连接杆32分别通过螺钉与有害垃圾箱1、生活垃圾箱2固定连接,T形块31与有害垃圾箱1固定连接,连接杆32与生活垃圾箱2固定连接,连接杆32靠近T形块31的一侧开设有贯穿其两端的T形槽321,T形块31通过T形槽321卡入连接杆32内,使其不能横向分离,连接装置3的上方设置有限位装置4,限位装置4包括与生活垃圾箱2固定连接的固定杆41,固定杆41的内部滑动连接有限位插销42,限位插销42的一端贯穿固定杆41并延伸入连接杆32内,限位插销42插入连接杆32内,对T形块31限位,使有害垃圾箱1不能上移与生活垃圾箱2分离。

[0024] 多排T形块31、连接杆32上下设置且距离相同,连接杆32的长度与上下两排T形块31的距离长度相同,上下排列的连接杆32的距离与T形块31的高度相同,使其中一排T形块31卡入两排连接杆32之间时,另一排T形块31卡入另两排连接杆32之间。

[0025] 限位插销42的一端通过T形槽321延伸入最上方的连接杆内并与最上方T形块31抵触,避免有害垃圾箱1上移。

[0026] 固定杆41靠近有害垃圾箱1的一侧螺纹连接有防盗螺栓43,防盗螺栓43的一端延

伸入固定杆41内并与限位插销42抵触,防盗螺栓43对限位插销42的位置进行固定,限位插销42位于固定杆41内部一端设置有弹簧44,所述弹簧44的两端分别与固定杆41、限位插销42固定连接。

[0027] 使用时,只需抬起有害垃圾箱1,将T形块31放置在两个连接杆32之间,使T形块31卡入T形槽321内,放下有害垃圾箱1,使T形块31完全卡入T形槽321内,松开防盗螺栓43,弹簧44复位带动限位插销42卡入连接杆32内并抵住T形块31,接着拧紧防盗螺栓43即可。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0029] 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。

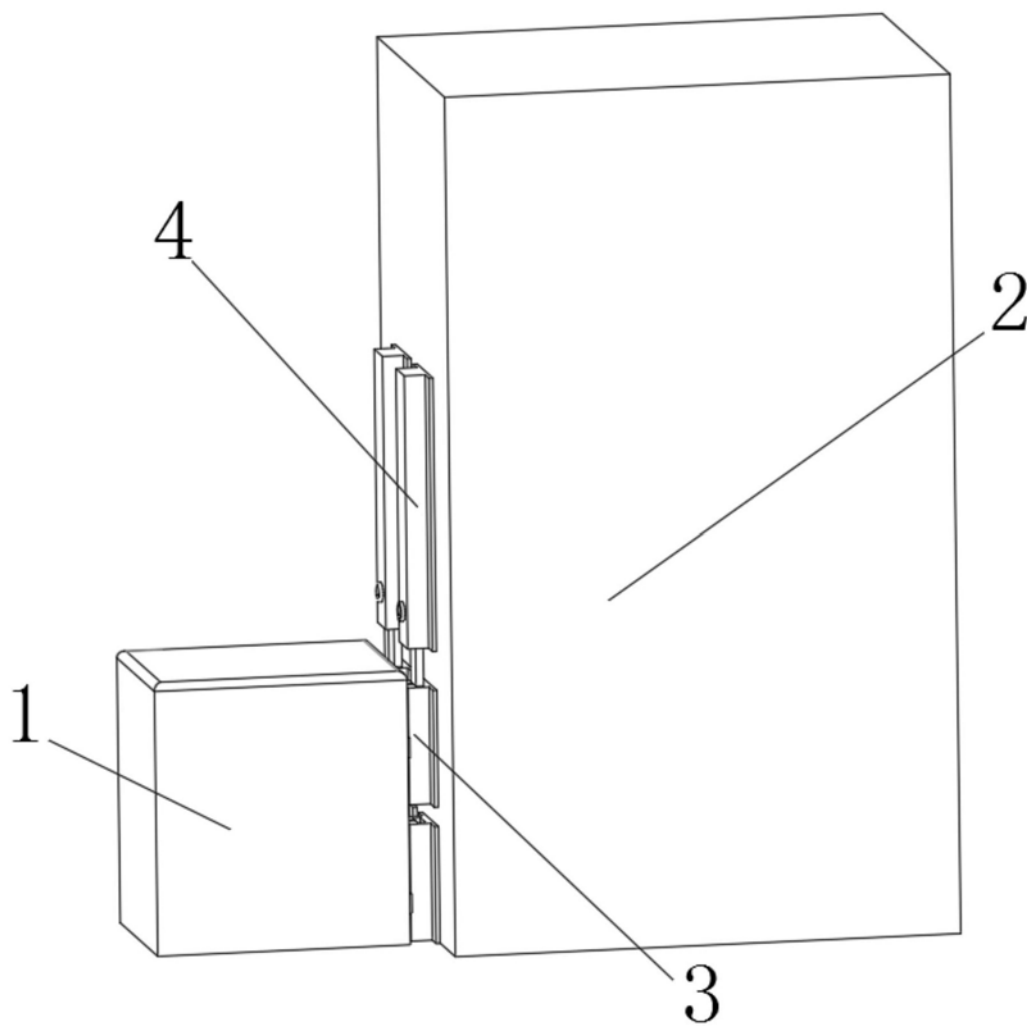


图1

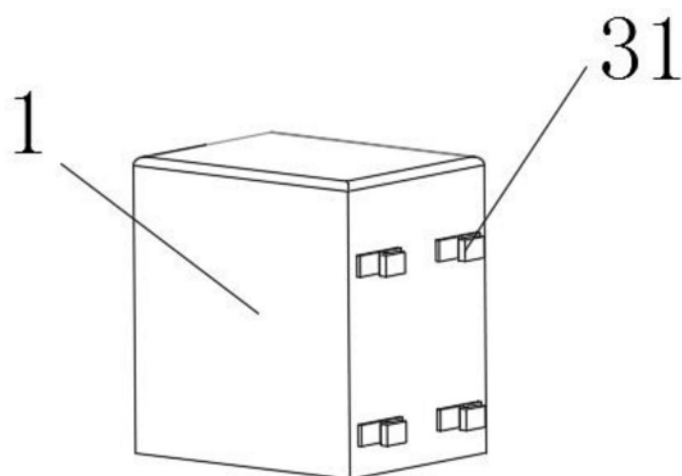


图2

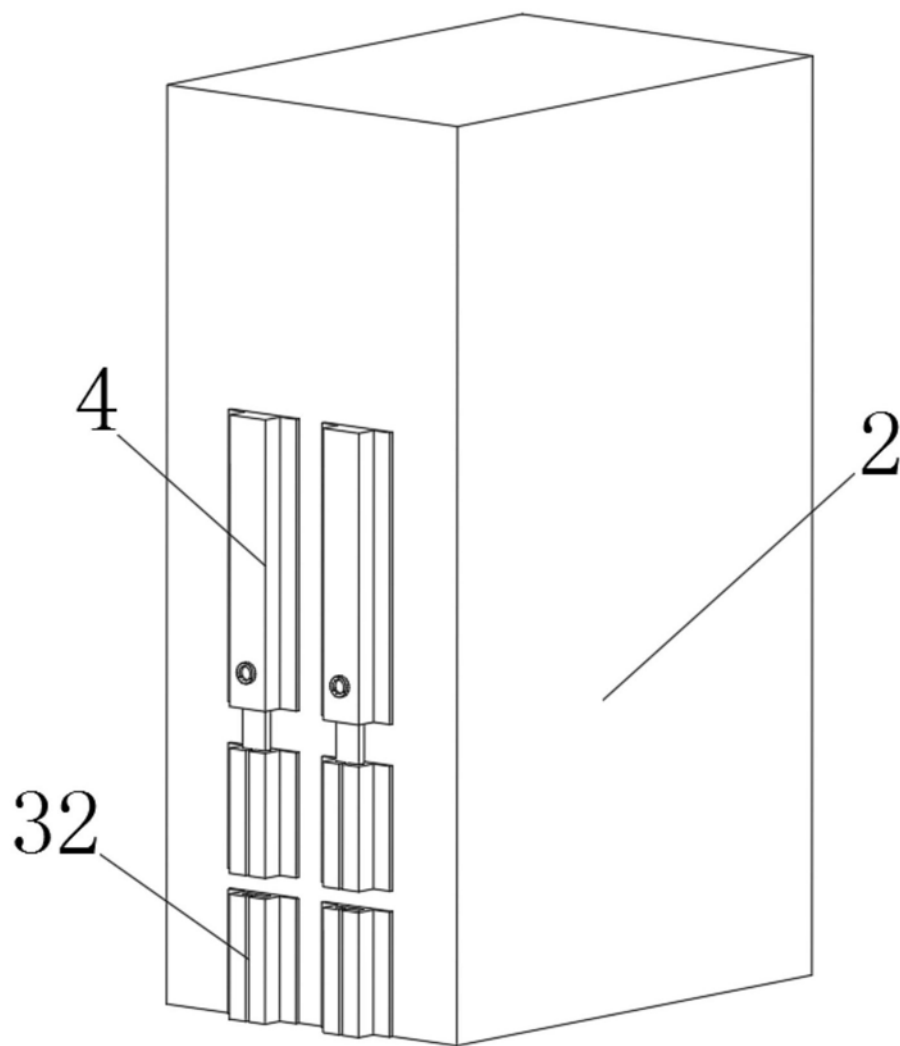


图3

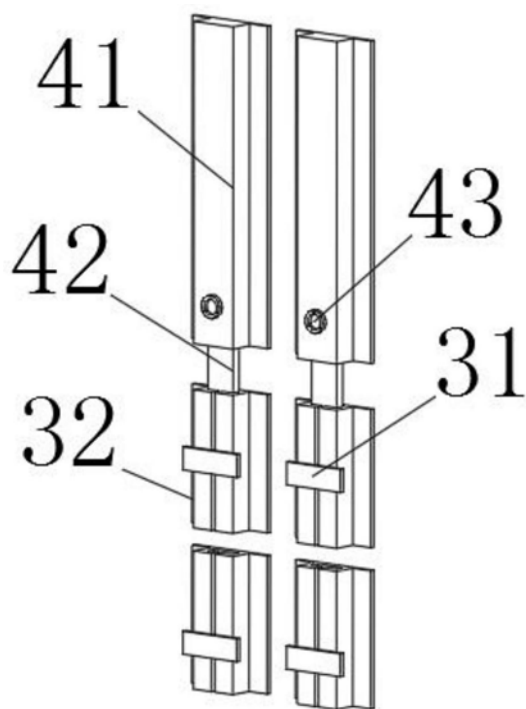


图4

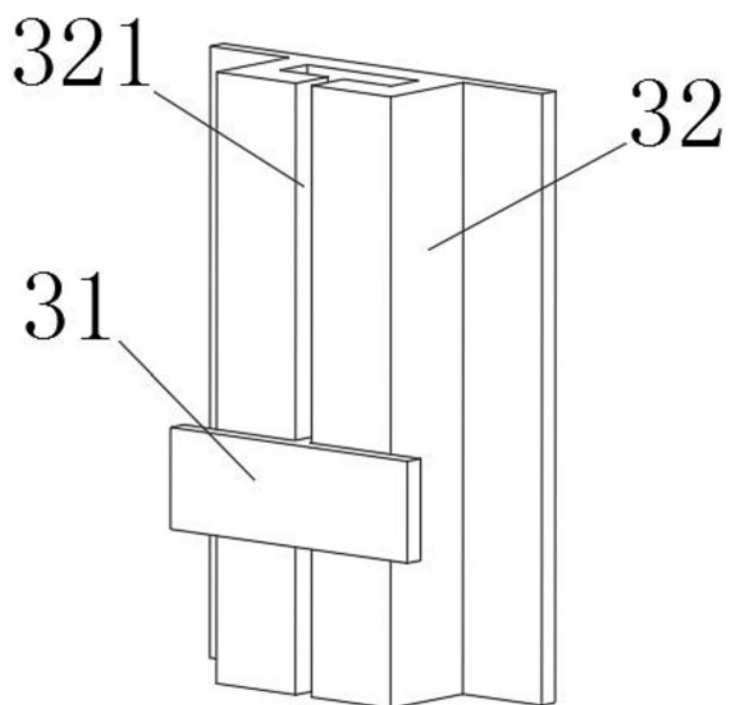


图5

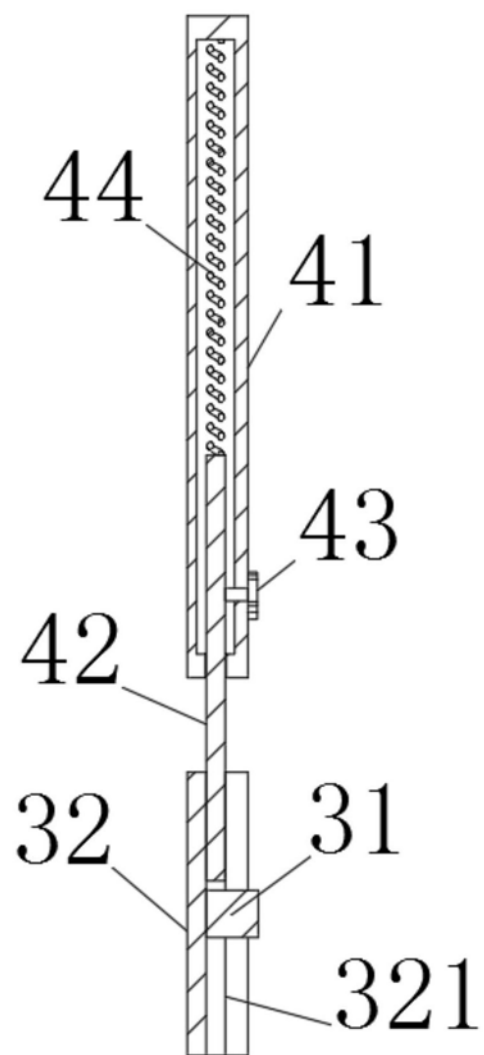


图6