



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201619841 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 200920350685. 7

(22) 申请日 2009. 12. 29

(73) 专利权人 赵俊娜

地址 100872 北京市海淀区中关村大街 59
号中国人民大学知行一 -911

(72) 发明人 赵俊娜

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245

代理人 关畅

(51) Int. Cl.

B65F 1/14 (2006. 01)

B65F 1/00 (2006. 01)

B65F 1/08 (2006. 01)

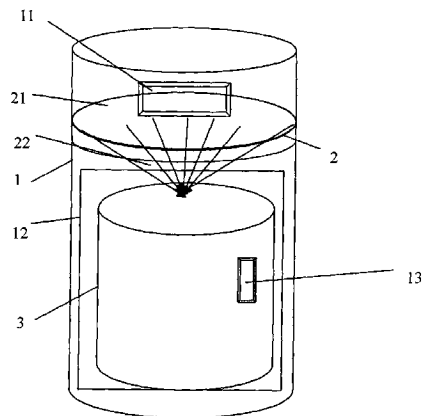
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

单向投放垃圾箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单向投放垃圾箱。该垃圾箱包括设置有投放口的箱体,还包括设置在所述箱体内部的倒锥形的单向控制口,所述单向控制口的侧壁被分割成复数片向下收拢的控制片;和设置在所述箱体内部的内置桶体,所述内置桶体设置在所述单向控制口的底部下方。本实用新型单向投放垃圾箱,使得居民和行人投放的塑料瓶、纸张等无法被拾荒者从垃圾箱中轻易取出,从而减少了垃圾的流失,有利于垃圾的整体规划处理,从而实现分类正规化,提高垃圾的回收利用率,同时本实用新型还具有安装简便,使用方便,适用于各种需要使用垃圾箱的场合。



1. 一种单向投放垃圾箱,包括设置有投放口的箱体,其特征在于:所述垃圾箱还包括:设置在所述箱体内的倒锥形的单向控制口,所述单向控制口的侧壁被分割成复数片向下收拢的控制片;

和设置在所述箱体内的内置桶体,所述内置桶体设置在所述单向控制口的底部的下方。

2. 根据权利要求1所述的单向投放垃圾箱,其特征在于:所述单向控制口的侧壁的下段被分割成复数片向下收拢的控制片。

3. 根据权利要求1所述的单向投放垃圾箱,其特征在于:所述箱体内设置有控制所述单向控制口的控制片开合的控制装置,所述控制装置通过所述箱体的侧壁上的按钮启动。

4. 根据权利要求2所述的单向投放垃圾箱,其特征在于:所述箱体的侧壁设置有带锁的侧门,所述侧门的高度至少大于所述内置桶体的高度。

5. 根据权利要求3所述的单向投放垃圾箱,其特征在于:所述箱体的侧壁设置有带锁的侧门,所述侧门的高度至少大于所述内置桶体的高度。

6. 根据权利要求1-5任一所述的单向投放垃圾箱,其特征在于:所述倒锥形的单向控制口为倒圆锥形的单向控制口。

单向投放垃圾箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾箱,特别涉及一种单向投放的垃圾箱。

背景技术

[0002] 随着社会进步、经济不断发展,城市垃圾量正呈日益增多之势。目前垃圾主要主要采用的填埋式和垃圾“焚烧”的处理方式,填埋式不仅无法实现垃圾的资源化,而且会严重污染附近的河流和土地,而垃圾“焚烧”虽然能够有效地节约土地但焚烧过程中会产生许多有毒物质和气体如剧毒致癌物质“二恶英”,对人体健康造成巨大影响。

[0003] 垃圾被称作“放错地方的资源”。我国人均资源严重短缺,而与此同时可回收物的回收利用率却一直不高。垃圾中的大量可回收利用物的筛选基本上由民间回收系统完成。尽管废品回收途径解决了一部分废旧物品再利用的问题,但由于分选十分简陋,回收效率低,只能依附于现有的垃圾收集处理流程进行反复的筛选。而拾荒者的行为作为整个垃圾流中不可忽视的部分分担了垃圾分拣工作也加大了分类运输投放的难度,使其部分经济价值和效益流失,同时也破坏了城市街道的清洁,加剧了传染疾病的传播,威胁到拾荒者自身和公众健康。由于上述原因给垃圾的统一规划回收造成了诸多困难,同时降低了垃圾的整体回收利用率,滋生了许多民间不正当的垃圾回收利用方式。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为杜绝拾荒者翻拾垃圾筒中垃圾,实现分类正规化,提供一种单向投放垃圾箱。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种单向投放垃圾箱,包括设置有投放口的箱体,还包括:

[0007] 设置在所述箱体内的倒锥形的单向控制口,所述单向控制口的侧壁被分割成复数片向下收拢的控制片;

[0008] 和设置在所述箱体内的内置桶体,所述内置桶体设置在所述单向控制口的底部下方。

[0009] 由于单向控制口的存在,垃圾箱分成两层,单向控制口以上为投放层,单向控制口以下为容纳层(即为垃圾箱的内置桶体),单向控制口由弹性材料制成。由于单向控制口的倒锥形设计,上端大下端小,使垃圾易进不易出。

[0010] 在一个实施例中,为了避免单向控制口的控制片张开后不易于恢复合闭,所述单向控制口的侧壁的下段被分割成复数片向下收拢的控制片。也即该控制片的长度应小于所述单向控制口的侧壁。

[0011] 在另一实施例中,上述箱体内可设置有控制单向控制口的控制片开合的控制装置,控制装置通过上述箱体的侧壁上的按钮启动。当按下控制装置的按钮,控制装置就会被启动,使单向控制口的控制片张开,使得积累的较大的垃圾或堵塞无法进入容纳层的垃圾可以顺利进入单向控制口以下的容纳层。控制装置和控制该装置的按钮的设置均可根据现

有技术进行安装设置,这一控制装置可带有时间控制模块,按下按钮后,单向控制口的控制片张开,但是即使长时间按住按钮,该单向控制口的控制片也会很快自动关闭,这样即使拾荒者想通过按钮打开单向控制口,也不能将进入容纳层的垃圾取出。

[0012] 进一步的,为了方便清理人员对垃圾箱内容纳层的垃圾进行清理,可在上述箱体的侧壁设置有带锁的侧门,侧门的高度至少大于所述内置桶体的高度。

[0013] 上述倒锥形的单向控制口可以为倒圆锥形的单向控制口。

[0014] 本实用新型在使用时,垃圾从投放口投入,进入垃圾箱的投放层,投入的垃圾由于重力的作用,将单向控制口的控制片张开,使单向控制口的底部形成一个开口,使垃圾掉入容纳层,又由于单向控制口由弹性材料制成,当垃圾掉下后,单向控制口就很快恢复原来的闭合状态;为了更好地控制,可在箱体内设置有控制装置,当垃圾的重力较小而被单向控制口阻留在投放层,或由于各种原因漏口被垃圾堵塞,当投放层积累了一定量的垃圾时,只需按一下按钮,控制装置将控制单向控制口的控制片打开,使垃圾掉入容纳层,因此由于单向控制口的存在,给拾荒者从垃圾箱中将垃圾拿出造成阻碍,而当清理人员需要将垃圾箱中的垃圾进行清理时,只需将箱体侧壁的侧门打开,将容纳层的垃圾取出,对垃圾进行总体分类便可。

[0015] 本实用新型单向投放垃圾箱,使得居民和行人投放的塑料瓶、纸张等无法被拾荒者从垃圾箱中轻易取出,从而减少了垃圾的流失,有利于垃圾的整体规划处理,从而实现分类正规化,提高垃圾的回收利用率。

[0016] 本实用新型还具有安装简便,使用方便,适用于各种需要使用垃圾箱的场合。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图。

[0018] 图 2 为本实用新型实施例 2 的结构示意图。

[0019] 图号说明:1 箱体、11 投放口、12 侧门、13 锁、2 单向控制口、21 单向控制口的侧壁、22 控制片、3 内置垃圾桶、4 按钮。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明,但本实用新型并不限于以下实施例。

[0021] 实施例 1、单向投放垃圾箱

[0022] 如图 1 所示,一种单向投放垃圾箱,它包括设置有投放口 11 的箱体 1,还包括设置在所述箱体 1 内的倒圆锥形的单向控制口 2 和设置在所述箱体 1 内的内置桶体 3,内置桶体 3 设置在所述单向控制口 2 的底部的下方。单向控制口 2 的侧壁 21 由具有一定弹性的硬塑料或金属制成。单向控制口 2 将垃圾箱分成两层,单向控制口以上为垃圾投放层,单向控制口以下为垃圾容纳层(即为垃圾箱内的内置桶体部分)。

[0023] 单向控制口 2 为倒圆锥形,单向控制口的侧壁 21 的下段被分割为复数片向下收拢的控制片 22。这些控制片 22 由于材质的弹性作用,使单向控制口 2 可以保持倒圆锥形的状态;当单向控制口 2 中积累到一定垃圾数量,由于重力的作用,控制片 22 会自行张开,垃圾可自行掉入下面的内置桶体 3 内,当垃圾落入下面的内置桶体 3 后,单向控制口 2 的控制片

22 可自行复位,使单向控制口 2 可以继续保持倒圆锥形的状态。为了保证单向控制口 2 的控制片 22 保持弹性,易于恢复合闭,该控制片 22 的长度应小于所述单向控制口 2 的侧壁 21 的长度。

[0024] 为了方便清理人员对垃圾箱进行清理,箱体 1 的侧壁设置有带锁 13 的侧门 12,侧门 12 的高度应至少大于所述内置桶体 3 的高度,这样操作者可以打开箱体 1 的侧门 12,拿出其中的内置桶体 3。

[0025] 为了方便人们在投放垃圾时,进行相应地分类投放,在箱体 1 外壁上可明确标有投放垃圾的类型,并在外壁上描绘相应的便于理解的图案。

[0026] 本实用新型在使用时,垃圾从投放口 11 投入,进入垃圾箱的投放层,投入的垃圾由于重力的作用,将单向控制口 2 的侧壁 21 上的控制片 22 张开,使垃圾掉入容纳层(下面的内置桶体 3 内),又由于单向控制口 2 的侧壁 21 由弹性材料制成,当垃圾掉下后,单向控制口 2 的控制片 22 就很快恢复原来的闭合状态;由于单向控制口 2 的存在,可以给拾荒者从垃圾箱中将垃圾拿出造成阻碍,而当清理人员需要将垃圾箱中的垃圾进行清理时,只需将箱体 1 侧壁的侧门 12 打开,将容纳层的垃圾取出,对垃圾进行总体分类便可。

[0027] 实施例 2、单向投放垃圾箱

[0028] 如图 2 所示,本实用新型与实施例 1 的区别在于以下两点,其余完全相同:

[0029] 1、在箱体内设置有控制单向控制口 2 的侧壁 21 下部的控制片 22 开合的控制装置,控制装置通过箱体的侧壁上的按钮 4 启动。控制装置 4 和控制该装置的按钮 4 的设置均根据现有技术进行安装设置,这一控制装置带有时间控制模块,按下按钮后,单向控制口 2 的控制片 22 张开,但是即使长时间按住按钮,该单向控制口 2 的控制片 22 也会很快自动关闭,因此即使拾荒者想通过长时间按住按钮 4 打开单向控制口 2,也不能将进入容纳层的垃圾取出。

[0030] 2、在本实例中,由于带有控制装置,单向控制口 2 的控制片 22 的长度是整个侧壁 21 的长度,也即侧壁 21 整体被分割成复数片向下收拢的控制片,控制装置可以将单向控制口 2 的整个侧壁收拢,保持倒锥形。

[0031] 本实用新型在使用时,投入垃圾,大部分垃圾会由于重力下压缝,使单向控制口 2 侧壁 21 的控制片 22 张开使垃圾掉入下面的内置桶体 3。但是如果垃圾体积较大或重量较轻则不容易自动进入下面的内置桶体 3,垃圾体积大于单向控制口 2 的控制片 22 能张开的最大口径时,容易下落;垃圾重量轻的话,也不容易下压的控制片 22,使之张开。这时需按一下箱体上的按钮 5,控制装置 4 就会使单向控制口 2 的控制片 22 自动打开,在打开后的一瞬间,不管操作者有没有松开按钮,单向控制口的控制片 22 都会自动闭合。

[0032] 由于单向控制口 2 的存在,给拾荒者从投入口将垃圾拿出造成阻碍,从而使其不易将垃圾拿出;当清理人员需要将垃圾箱中的垃圾进行清理时,只需将侧门打开,从侧门将垃圾箱内的内置桶体取出便可。

[0033] 以上所述之实施方式为本实用新型的实施例之一,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、构造及原理所做的等效变化,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

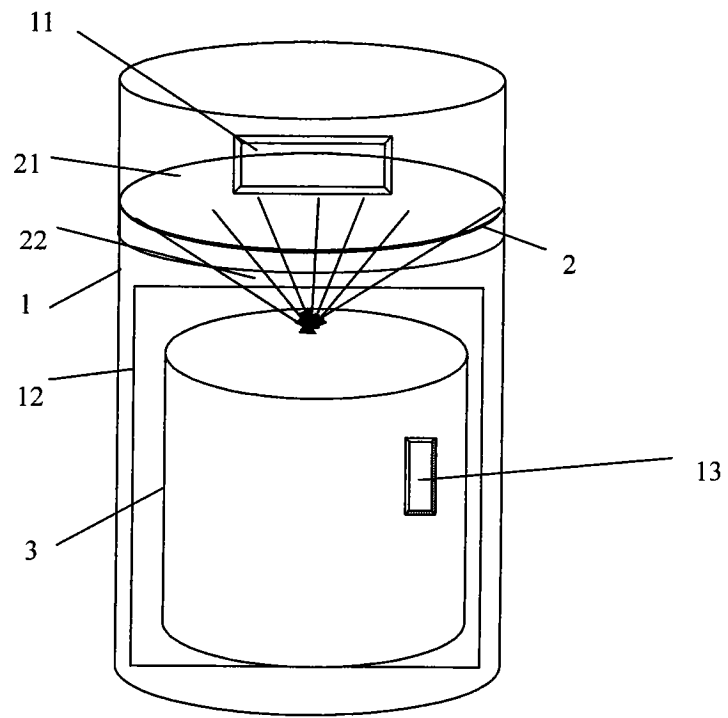


图 1

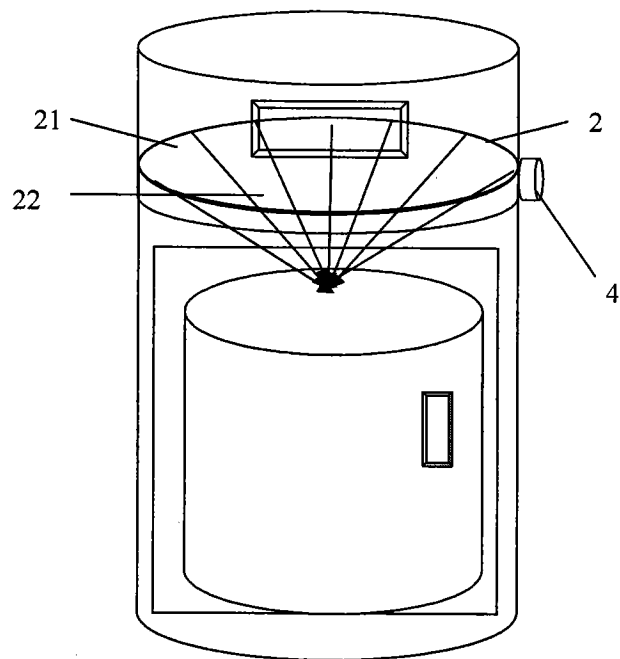


图 2