



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208103009 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820589881.9

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 深圳市拾汇科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街  
道龙岗路创富时代608室

(72)发明人 梁小清

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

B65F 1/16(2006.01)

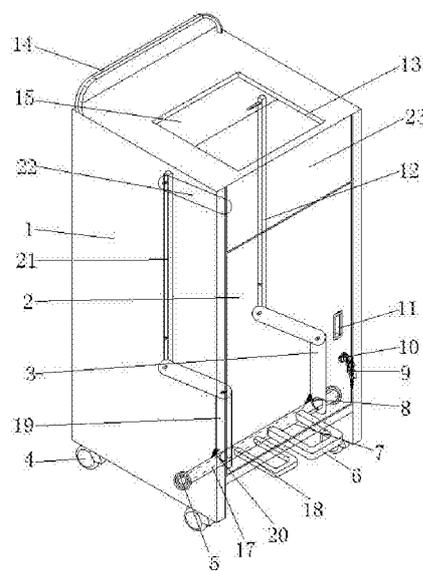
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种上下开门的垃圾桶

## (57)摘要

本实用新型公开了一种上下开门的垃圾桶，包括外箱，外箱内部第一转轴与第一脚踏开关连接，第一转轴安装第一折叠杆，第一折叠杆底部连接第一弹簧，第一折叠杆顶端连接第一撑杆，第一撑杆顶端与垃圾入口活动门底面连接；外箱内部第二转轴与第二脚踏开关连接，第二转轴安装第二折叠杆，第二折叠杆底部连接第二弹簧，第二折叠杆顶端连接第二撑杆，第二撑杆顶端连接横杆，横杆与侧垃圾入口活动门内侧连接。本上下开门的垃圾桶，向下踩第一脚踏开关，带动第一转轴转动，顶住垃圾入口活动门向上运动，打开垃圾入口活动门，向下踩第二脚踏开关，带动第二转轴转动，带动侧垃圾入口活动门向内运动，打开侧垃圾入口活动门，结构简单，操作方便，实用性强。



1. 一种上下开门的垃圾桶,包括外箱(1),其特征在于:所述外箱(1)的顶部设置有方形口(13),所述方形口(13)上安装有垃圾入口活动门(15),所述外箱(1)的顶部边缘一侧固定安装有拉杆把手(14),所述外箱(1)的底部安装有活动轮(4),所述外箱(1)的底部侧板上设置有贯穿孔(5),所述贯穿孔(5)的内部安装有第一转轴(7),所述第一转轴(7)与第一脚踏开关(6)固定连接,所述第一脚踏开关(6)的顶部设置有外箱门(2),所述外箱门(2)固定在外箱(1)的一侧,所述外箱门(2)上安装有暗拉手(11),所述暗拉手(11)下方的外箱门(2)上安装有锁(10),所述锁(10)的内部设置有钥匙(9),所述第一转轴(7)上贯穿安装有第一折叠杆(3),所述第一折叠杆(3)的底部一侧连接有第一弹簧(8),所述第一折叠杆(3)的顶端通过螺丝活动连接有第一撑杆(12),所述第一撑杆(12)的顶端与垃圾入口活动门(15)的底面固定连接,所述外箱(1)的内部设置有内置垃圾桶(16),所述内置垃圾桶(16)靠近外箱门(2)的一侧设置有拉手(161);所述贯穿孔(5)的内部安装有第二转轴(17),所述第二转轴(17)与第二脚踏开关(18)固定连接,所述第二转轴(17)上贯穿安装有第二折叠杆(19),所述第二折叠杆(19)的底部一侧连接有第二弹簧(20),所述第二折叠杆(19)的顶端通过螺丝活动连接有第二撑杆(21),所述第二撑杆(21)的顶端通过螺丝活动连接有横杆(22),横杆(22)的一端与侧垃圾入口活动门(23)的内侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种上下开门的垃圾桶,其特征在于:所述第一折叠杆(3)的底端与第一转轴(7)固定连接,第二折叠杆(19)的底端与第二转轴(17)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种上下开门的垃圾桶,其特征在于:所述第一弹簧(8)的另一端与外箱(1)的内底面固定连接,第二弹簧(20)的另一端与外箱(1)的内底面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种上下开门的垃圾桶,其特征在于:所述垃圾入口活动门(15)的开口位置与内置垃圾桶(16)的入口位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种上下开门的垃圾桶,其特征在于:所述侧垃圾入口活动门(23)的开口位置与内置垃圾桶(16)的入口位置相对应。

## 一种上下开门的垃圾桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾桶技术领域,具体为一种上下开门的垃圾桶。

### 背景技术

[0002] 敞口的垃圾桶在下雨时容易进水,从而导致垃圾泡水腐败,产生难闻的气味,不敞口的垃圾桶如脚踏开关垃圾桶,并不适合各种身高的人使用,比如小朋友使用起来很不方便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种上下开门的垃圾桶,具有自动开盖,实用性好的优点,解决了现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种上下开门的垃圾桶,包括外箱,所述外箱的顶部设置有方形口,所述方形口上安装有垃圾入口活动门,所述外箱的顶部边缘一侧固定安装有拉杆把手,所述外箱的底部安装有活动轮,所述外箱的底部侧板上设置有贯穿口,所述贯穿口的内部安装有第一转轴,所述第一转轴与第一脚踏开关固定连接,所述第一脚踏开关的顶部设置有外箱门,所述外箱门固定在外箱的一侧,所述外箱门上安装有暗拉手,所述暗拉手下方的外箱门上安装有锁,所述锁的内部设置有钥匙,所述第一转轴上贯穿安装有第一折叠杆,所述第一折叠杆的底部一侧连接有第一弹簧,所述第一折叠杆的顶端通过螺丝活动连接有第一撑杆,所述第一撑杆的顶端与垃圾入口活动门的底面固定连接,所述外箱的内部设置有内置垃圾桶,所述内置垃圾桶靠近外箱门的一侧设置有拉手;所述贯穿口的内部安装有第二转轴,所述第二转轴与第二脚踏开关固定连接,所述第二转轴上贯穿安装有第二折叠杆,所述第二折叠杆的底部一侧连接有第二弹簧,所述第二折叠杆的顶端通过螺丝活动连接有第二撑杆,所述第二撑杆的顶端通过螺丝活动连接有横杆,横杆的一端与侧垃圾入口活动门的内侧固定连接。

[0005] 优选的,所述第一折叠杆的底端与第一转轴固定连接,第二折叠杆的底端与第二转轴固定连接。

[0006] 优选的,所述第一弹簧的另一端与外箱的内底面固定连接,第二弹簧的另一端与外箱的内底面固定连接。

[0007] 优选的,所述垃圾入口活动门的开口位置与内置垃圾桶的入口位置相对应。

[0008] 优选的,所述侧垃圾入口活动门的开口位置与内置垃圾桶的入口位置相对应。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本上下开门的垃圾桶,向下踩第一脚踏开关,带动第一转轴转动,从而带动第一折叠杆转动,第一折叠杆可以实现拉伸和收缩,第一折叠杆拉伸后,在第一弹簧弹力的作用下回到原先的位置,第一折叠杆拉伸,顶住垃圾入口活动门向上运动,从而打开垃圾入口活动门,向下踩第二脚踏开关,带动第二转轴转动,从而带动第二折叠杆转动,第二折叠杆可以实现拉伸和收缩,第二折叠杆拉伸后,在第二弹簧弹力的作用下回到原先的位置,第二折叠

杆拉伸带动第二撑杆、横杆,带动侧垃圾入口活动门向内运动,从而打开侧垃圾入口活动门,根据实际情况选择脚踏开关,结构简单,操作方便,实用性强。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的内置垃圾桶示意图。

[0013] 图中:1外箱、2外箱门、3折叠杆、4活动轮、5贯穿口、6第一脚踏开关、7转轴、8弹簧、9钥匙、10锁、11暗拉手、12撑杆、13方形口、14拉杆把手、15垃圾入口活动门、16内置垃圾桶、161拉手、17第二转轴、18第二脚踏开关、19第二折叠杆、20第二弹簧、21第二撑杆、22横杆、23侧垃圾入口活动门。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,一种上下开门的垃圾桶,包括外箱1,外箱1的顶部设置有方形口13,方形口13上安装有垃圾入口活动门15,外箱1的顶部边缘一侧固定安装有拉杆把手14,外箱1的底部安装有活动轮4,外箱1的底部侧板上设置有贯穿口5,贯穿口5的内部安装有第一转轴7,第一转轴7与第一脚踏开关6固定连接,第一脚踏开关6的顶部设置有外箱门2,外箱门2固定在外箱1的一侧,外箱门2上安装有暗拉手11,暗拉手11下方的外箱门2上安装有锁10,锁10的内部设置有钥匙9,第一转轴7上贯穿安装有第一折叠杆3,第一折叠杆3的底端与第一转轴7固定连接,第一折叠杆3的底部一侧连接有第一弹簧8,第一弹簧8的另一端与外箱1的内底面固定连接,第一折叠杆3的顶端通过螺丝活动连接有第一撑杆12,第一撑杆12的顶端与垃圾入口活动门15的底面固定连接,外箱1的内部设置有内置垃圾桶16,内置垃圾桶16靠近外箱门2的一侧设置有拉手161;贯穿口5的内部安装有第二转轴17,第二转轴17与第二脚踏开关18固定连接,第二转轴17上贯穿安装有第二折叠杆19,第二折叠杆19的底端与第二转轴17固定连接,第二折叠杆19的底部一侧连接有第二弹簧20,第二弹簧20的另一端与外箱1的内底面固定连接,第二折叠杆19的顶端通过螺丝活动连接有第二撑杆21,第二撑杆21的顶端通过螺丝活动连接有横杆22,横杆22的一端与侧垃圾入口活动门23的内侧固定连接;垃圾入口活动门15的开口位置与内置垃圾桶16的入口位置相对应,侧垃圾入口活动门23的开口位置与内置垃圾桶16的入口位置相对应,保证垃圾能顺利投入内置垃圾桶16内。

[0016] 综上所述:本上下开门的垃圾桶,向下踩第一脚踏开关6,带动第一转轴7转动,从而带动第一折叠杆3转动,第一折叠杆3可以实现拉伸和收缩,第一折叠杆3拉伸后,在第一弹簧8弹力的作用下回到原先的位置,第一折叠杆3拉伸,顶住垃圾入口活动门15向上运动,从而打开垃圾入口活动门15,向下踩第二脚踏开关18,带动第二转轴17转动,从而带动第二折叠杆19转动,第二折叠杆19可以实现拉伸和收缩,第二折叠杆19拉伸后,在第二弹簧20弹力的作用下回到原先的位置,第二折叠杆19拉伸带动第二撑杆21、横杆22,带动侧垃圾入口活动门23向内运动,从而打开侧垃圾入口活动门23,根据实际情况选择脚踏开关,结构简

单,操作方便,实用性强。

[0017] 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。

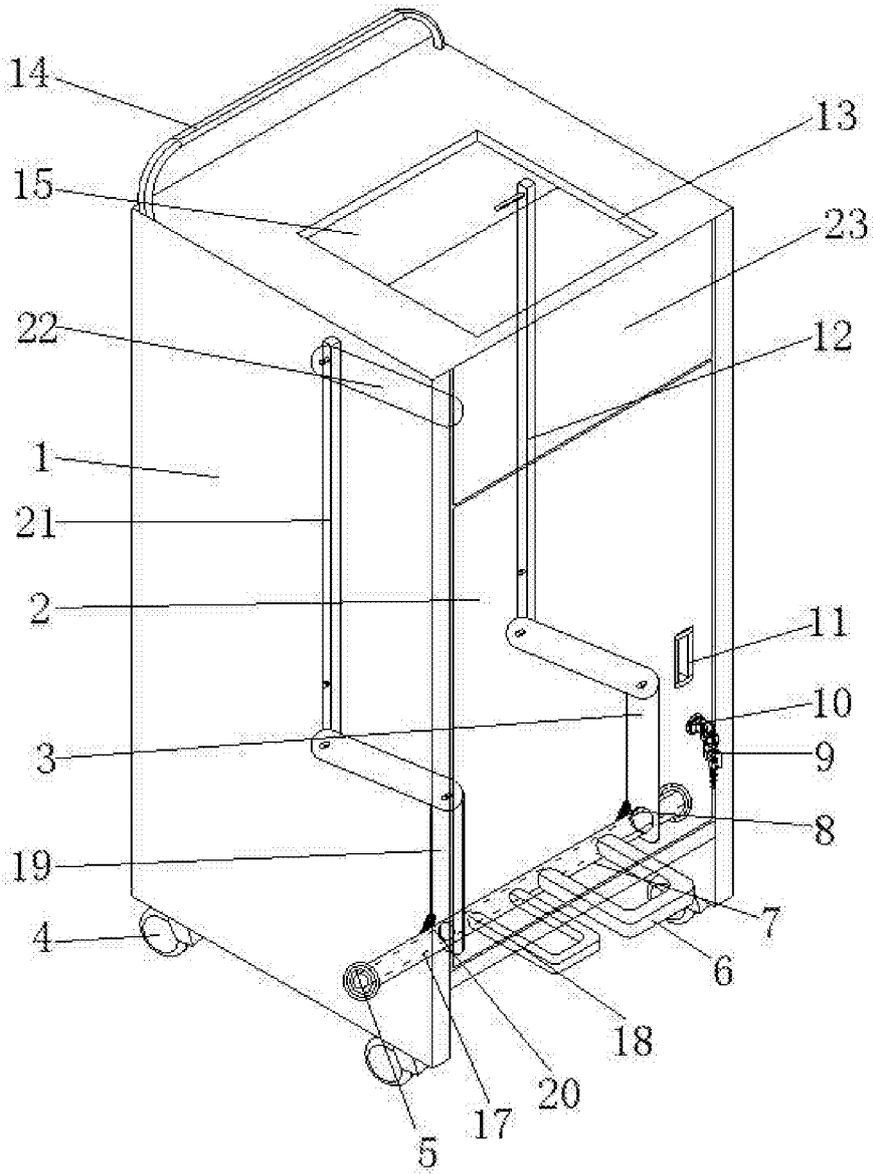


图1

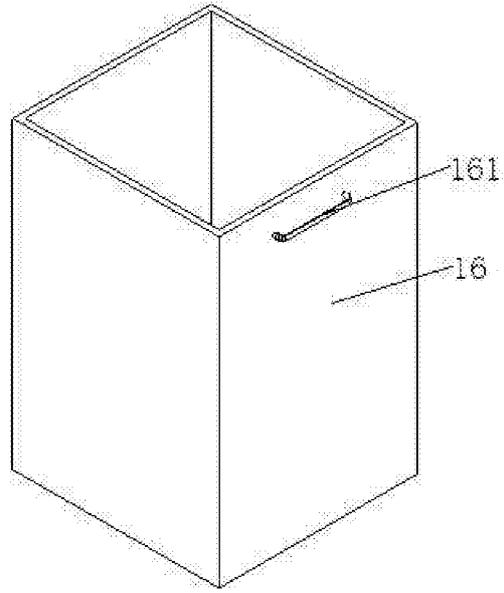


图2