



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205708328 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620376041.5

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 高跃林

地址 421001 湖南省衡阳市珠晖区盐店巷  
32号401户

(72)发明人 高跃林

(74)专利代理机构 衡阳市科航专利事务所  
43101

代理人 曾树林

(51) Int. Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

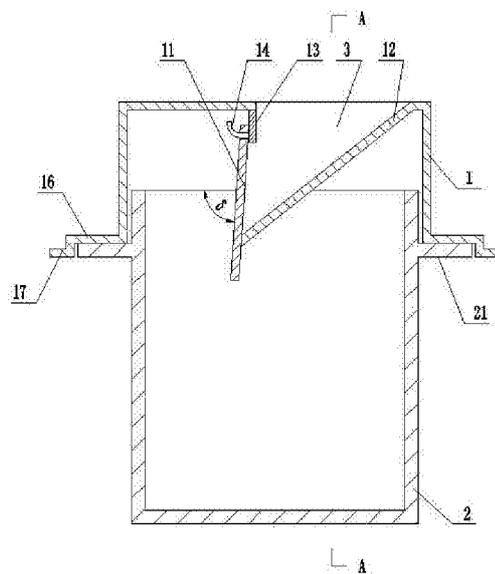
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

自动开合式垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动开合式垃圾桶，包括桶体、桶盖，桶盖的顶部设有开口，开口的一边连接槽型斜板的上端面，槽型斜板的下端面紧靠活动挡板，活动挡板上端设有两个挂钩孔，活动挡板通过两个挂钩孔挂在两个挂钩上，挂钩连接固定挡板远离槽型斜板的一侧，固定挡板与桶盖顶部内表面相连接，活动挡板与其与水平面成 $\delta$ 角为 $70^\circ \sim 90^\circ$ ，活动挡板和槽型斜板的宽度相互匹配围成投入口；本实用新型具有结构简单，使用方便，不需手动或脚踩，更不需要安装电池或接通电源，便能使垃圾桶自动开合垃圾桶盖的优点。



1. 一种自动开合式垃圾桶,包括桶体(2)、桶盖(1),其特征在于:桶盖(1)的顶部设有开口,开口的一边连接斜板(12)的上端面,斜板(12)的下端面紧靠活动挡板(11),活动挡板(11)与桶盖(1)顶部内表面活动连接,活动挡板(11)和斜板(12)的宽度相互匹配围成投入口(3)。

2. 根据权利要求1所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的活动连接包括挂钩(14)和固定挡板(13),固定挡板(13)与桶盖(1)顶部内表面相连接,挂钩(14)连接固定挡板(13)远离斜板(12)的一侧,活动挡板(11)上端设有挂钩孔,活动挡板(11)挂在挂钩(14)上。

3. 根据权利要求1或2所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的斜板(12)为槽型斜板。

4. 根据权利要求1或2所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的活动挡板(11)与水平面成 $\delta$ 角为 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1或2所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的桶体(2)的上部设有桶沿(21)。

6. 根据权利要求5所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的桶盖(1)的下端面设有与桶沿(21)相匹配的盖沿(16)。

7. 根据权利要求6所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的盖沿(16)外周设有提手(17)。

8. 根据权利要求7所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的提手(17)为两个,按相对设置。

9. 根据权利要求2所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的挂钩(14)为两个。

10. 根据权利要求3所述的自动开合式垃圾桶,其特征在于:所述的活动挡板(11)与水平面成 $\delta$ 角为 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。

## 自动开合式垃圾桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种日常生活用品,特别涉及一种自动开合式垃圾桶。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上带盖的垃圾桶有如下类型:手动按压式开盖垃圾桶、摇盖式垃圾桶、脚踏开盖式垃圾桶和感应式开盖垃圾桶等。上述带盖的垃圾桶的开盖方式要么需要手动或者脚踏才能使垃圾桶的桶盖打开,要么需要安装电池才能感应使垃圾桶的桶盖打开,而摇盖式垃圾桶如果摇盖的一侧被垃圾打湿粘上垃圾,那么摇盖不能保持重量平衡,摇盖很难完全回位,导致垃圾桶很难完全闭合盖上,以上各种类型的垃圾桶在使用过程中投入垃圾时,要进行多余的操作,同时会弄脏手等,而感应式的垃圾桶存在需要耗能和更换电池等缺陷。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的上述不足之处,而提供一种结构简单,使用方便,自动开盖和合盖的自动开合式垃圾桶。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种自动开合式垃圾桶,包括桶体、桶盖,桶盖的顶部设有开口,开口的一边连接斜板的上端面,斜板的下端面紧靠活动挡板,活动挡板与桶盖顶部内表面活动连接,活动挡板和斜板的宽度相互匹配围成投入口。

[0005] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的活动连接包括挂钩和固定挡板,固定挡板与桶盖顶部内表面相连接,挂钩连接固定挡板远离斜板的一侧,活动挡板上端设有挂钩孔,活动挡板挂在挂钩上。

[0006] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的斜板为槽型斜板。

[0007] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的活动挡板与水平面成 $\delta$ 为 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。

[0008] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的桶体的上部设有桶沿。

[0009] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的桶盖的下端面设有与桶沿相匹配的盖沿。

[0010] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的盖沿外周设有提手。

本实用新型进一步的技术方案是:所述的提手为两个,按相对设置。

[0011] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的挂钩为两个。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有如下特点:

[0013] 1、本实用新型结构简单,使用方便;

[0014] 2、不需手动或脚踩,便能使垃圾桶自动开合垃圾桶盖;

[0015] 3、不需要安装电池或接通电源,便能使垃圾桶自动开合垃圾桶盖;

[0016] 4、本实用新型在非人为因素影响情况下,本垃圾桶盖打开后均能准确闭合垃圾桶。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为图1的A-A剖视图；

[0019] 图3为图1的俯视图。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明作进一步详细的说明。

[0021] 如图1、图2和图3所示，一种自动开合式垃圾桶，包括桶体2、桶盖1，桶盖1的顶部设有开口，开口的一边连接槽型斜板12的上端面，槽型斜板12的下端面紧靠活动挡板11，活动挡板11上端设有两个挂钩孔，活动挡板11通过两个挂钩孔挂在两个挂钩14上，挂钩14连接固定挡板13远离槽型斜板12的一侧，固定挡板13与桶盖1顶部内表面相连接，活动挡板11与其与水平面成 $\delta$ 角为 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ，本实施例中 $\delta$ 角为 $80^{\circ}$ ，活动挡板11和槽型斜板12的宽度相互匹配围成投入口3；桶体2的上部设有桶沿21，桶体2的开口至桶沿21上部的桶体2可以成为垃圾袋的绑口，可以将垃圾袋固定在桶体2中，桶盖1的下端面设有与桶沿21相匹配的盖沿16，盖沿16外周相对设置有两个提手17，本发明的桶盖1和桶体2可以分开使用。

[0022] 本实用新型的工作原理和使用方法是：需要投入垃圾时，将垃圾投入桶盖1的投入口3中，垃圾沿着槽型斜面12向下滑落，碰到活动挡板11，由于活动挡板11通过挂钩14活动连接在固定板13上，活动挡板11便以挂钩14为轴心，向左摆动一定的角度，垃圾便掉入桶体2中，活动挡板11由于重力的作用向右摆动挡住槽型斜板12的下沿，从而关闭投入口3，垃圾便密闭在垃圾桶中。

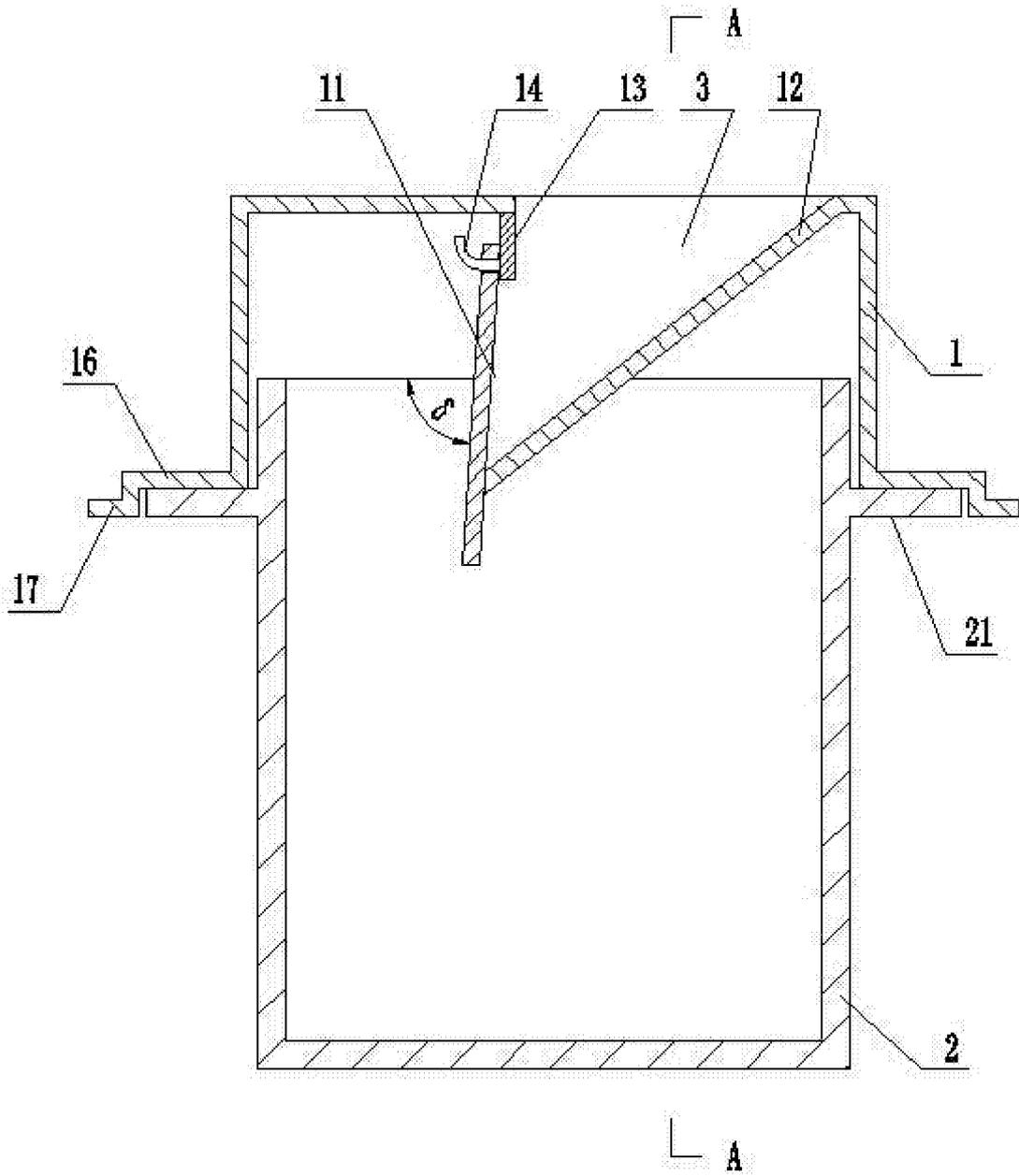


图1

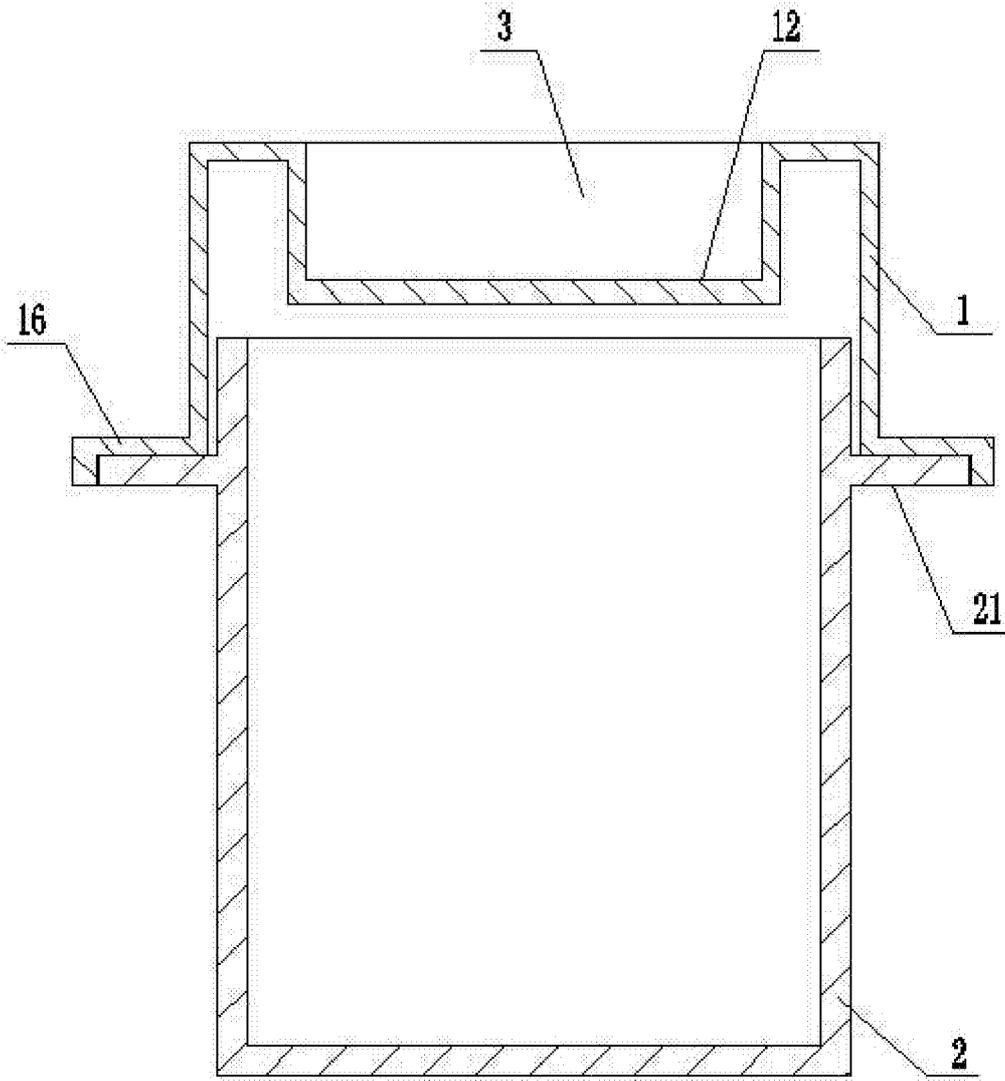


图2

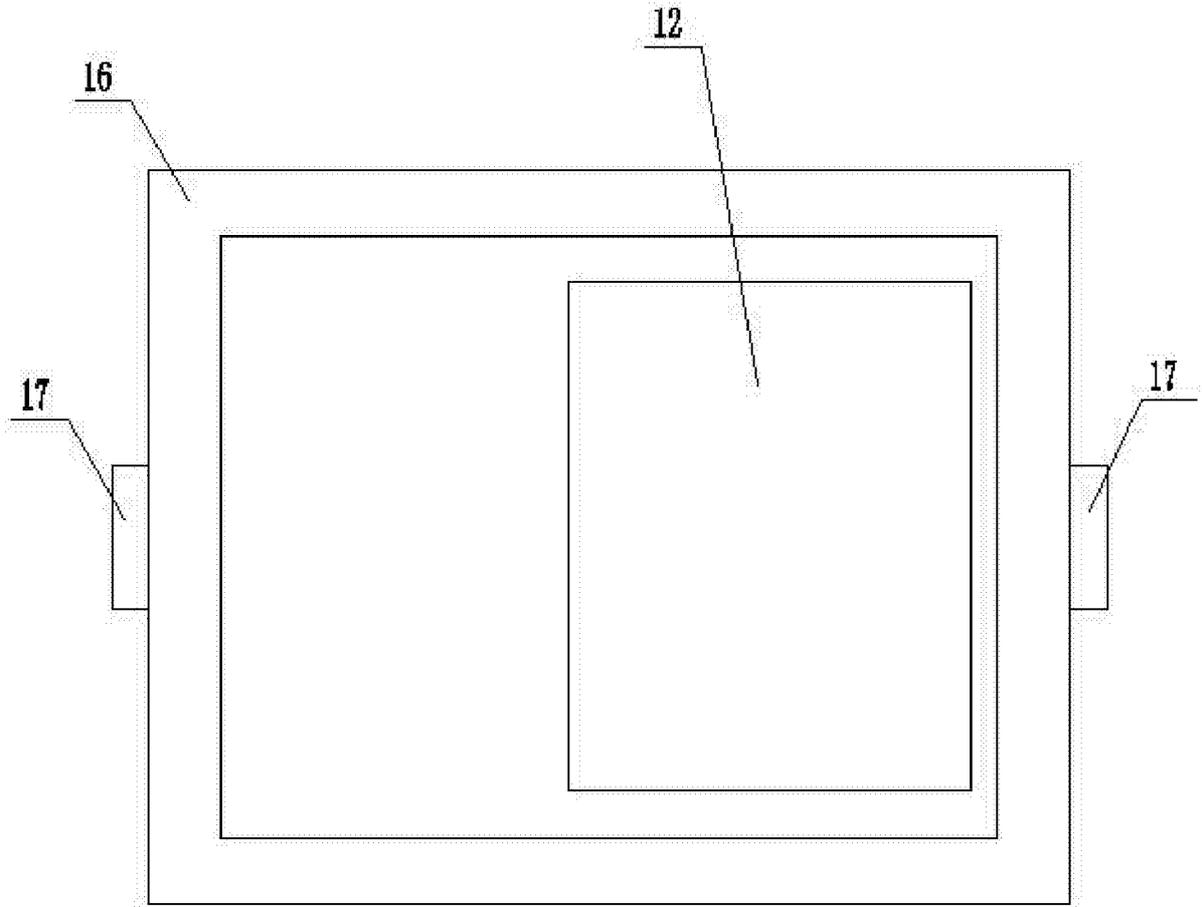


图3