



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102092546 B

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201110052031. 8

(22) 申请日 2011. 03. 04

(73) 专利权人 宁波大学

地址 315211 浙江省宁波市江北区风华路  
818 号

(72) 发明人 林佳梁 王楠 李伟剑

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所  
(普通合伙) 33226

代理人 程晓明 蔡菡华

(51) Int. Cl.

B65F 1/00(2006. 01)

B65F 1/06(2006. 01)

B65F 1/14(2006. 01)

A47L 13/52(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2111939 U, 1992. 08. 05,

CN 200977130 Y, 2007. 11. 21,

CN 201597976 U, 2010. 10. 06,

US 5172823 A, 1992. 12. 22,

US 4907710 A, 1990. 03. 13,

JP 特开平 11-151189 A, 1999. 06. 08,

审查员 陈正军

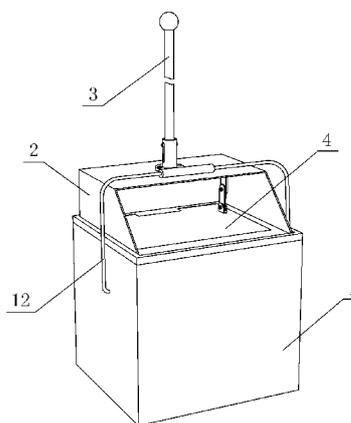
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种组合垃圾桶

(57) 摘要

本发明公开了一种组合垃圾桶,包括簸箕本体、手柄和上端开口的桶体,特点是簸箕本体的底部轴接有可与簸箕本体之间实现开合的底板,手柄的下端垂直伸入簸箕本体内且端部固定连接连接有连接杆,连接杆上轴接有连接片,连接片与底板轴接,手柄与簸箕本体之间设置有弹性复位机构,桶体的开口端设置有台阶,簸箕本体放置在台阶上;优点是当需要将簸箕内的垃圾倒入垃圾桶时,只要将簸箕本体放置在桶体上,按下手柄,通过手柄推动轴接在簸箕本体底部的底板打开,使垃圾全部倒入桶体内,当垃圾倒完后,松开手柄,弹性复位机构推动手柄向上运动,带动底板与簸箕本体闭合,使用非常方便,也可及时防止桶体内垃圾的异味或灰尘飘出。



1. 一种组合垃圾桶,包括簸箕本体、手柄和上端开口的桶体,所述的簸箕本体的底部轴接有可与簸箕本体之间实现开合的底板,所述的手柄的下端垂直伸入所述的簸箕本体内且端部固定连接有连接杆,所述的连接杆上轴接有连接片,所述的连接片与所述的底板轴接,所述的手柄与所述的簸箕本体之间设置有弹性复位机构,所述的桶体的开口端设置有台阶,所述的簸箕本体放置在所述的台阶上,其特征在于所述的弹性复位机构包括弹簧和连接轴套,所述的连接轴套固定设置在所述的簸箕本体的上表面上,所述的手柄穿过所述的连接轴套伸入所述的簸箕本体内,所述的手柄上固定设置有横向的定位销,所述的连接轴套上设置有轴向的滑槽,所述的定位销伸入所述的滑槽内,所述的弹簧套设在所述的手柄上,所述的弹簧的一端顶接在所述的定位销上,所述的弹簧的另一端顶接在所述的簸箕本体的上表面上。

2. 如权利要求 1 所述的一种组合垃圾桶,其特征在于所述的手柄为伸缩杆。

3. 如权利要求 1 所述的一种组合垃圾桶,其特征在于所述的桶体的开端口的上沿卡接有定位框,所述的台阶一体设置在所述的定位框上。

4. 如权利要求 3 所述的一种组合垃圾桶,其特征在于所述的桶体的开端口的上沿一体设置有向上突出的定位凸沿,所述的定位框内设置有定位凹槽,所述的定位凸沿与所述的定位凹槽相卡接。

5. 如权利要求 1 所述的一种组合垃圾桶,其特征在于所述的桶体上轴接有拎手。

6. 如权利要求 1 所述的一种组合垃圾桶,其特征在于所述的桶体上一体设置有垃圾袋搁置口。

## 一种组合垃圾桶

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾桶,尤其涉及一种组合垃圾桶。

### 背景技术

[0002] 垃圾桶和簸箕是我们日常生活中必不可少的生活用品,用它打扫卫生以美化我们的生活环境。目前垃圾桶和簸箕的类型大同小异,基本都是相互独立,各占空间,使用时,先用扫把将垃圾扫到簸箕中,然后将簸箕中的垃圾倒入垃圾桶中,但是在倒垃圾的时候,经常会不小心将垃圾倒出垃圾桶外;而且垃圾桶和簸箕各占空间,不利于节省空间资源。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种可方便地将垃圾全部倒入垃圾桶内且可节省空间资源的组合垃圾桶。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种组合垃圾桶,包括簸箕本体、手柄和上端开口的桶体,所述的簸箕本体的底部轴接有可与簸箕本体之间实现开合的底板,所述的手柄的下端垂直伸入所述的簸箕本体内且端部固定连接有连接杆,所述的连接杆上轴接有连接片,所述的连接片与所述的底板轴接,所述的手柄与所述的簸箕本体之间设置有弹性复位机构,所述的桶体的开口端设置有台阶,所述的簸箕本体放置在所述的台阶上。

[0005] 所述的弹性复位机构包括弹簧和连接轴套,所述的连接轴套固定设置在所述的簸箕本体的上表面上,所述的手柄穿过所述的连接轴套伸入所述的簸箕本体内,所述的手柄上固定设置有横向的定位销,所述的连接轴套上设置有轴向的滑槽,所述的定位销伸入所述的滑槽内,所述的弹簧套设在所述的手柄上,所述的弹簧的一端顶接在所述的定位销上,所述的弹簧的另一端顶接在所述的簸箕本体的上表面上。

[0006] 所述的手柄为伸缩杆。

[0007] 所述的桶体的开端口的上沿卡接有定位框,所述的台阶一体设置在所述的定位框上。

[0008] 所述的桶体的开端口的上沿一体设置有向上突出的定位凸沿,所述的定位框内设置有定位凹槽,所述的定位凸沿与所述的定位凹槽相卡接。

[0009] 所述的桶体上轴接有拎手,方便垃圾桶的移动。

[0010] 所述的桶体上一体设置有垃圾袋搁置口,可用于搁置未使用的垃圾袋。

[0011] 与现有技术相比,本发明的优点是将簸箕本体放置在桶体上,且手柄与簸箕本体之间设置有弹性复位机构,当需要将簸箕内的垃圾倒入垃圾桶时,只要将簸箕本体放置在桶体上,按下手柄,通过手柄推动轴接在簸箕本体底部的底板打开,使垃圾全部倒入桶体内,当垃圾倒完后,松开手柄,弹性复位机构推动手柄向上运动,带动底板与簸箕本体闭合,使用非常方便,也可及时防止桶体内垃圾的异味或灰尘飘出,而且将簸箕本体放置在桶体上时,即节省了空间,也可直接作垃圾桶使用,可直接推开簸箕本体的底板将垃圾投入到桶

体内；此外，桶体的开端口的上沿卡接有定位框，可用于固定套在桶体上的垃圾袋，而且更换方便。

#### 附图说明

- [0012] 图 1 为本发明的立体结构示意图；  
[0013] 图 2 为本发明的簸箕本体与底板的打开状态示意图；  
[0014] 图 3 为本发明的分解示意图；  
[0015] 图 4 为本发明的桶体的立体结构示意图。

#### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0017] 如图所示，一种组合垃圾桶，包括簸箕本体 2、手柄 3 和上端开口的桶体 1，簸箕本体 2 的底部轴接有可与簸箕本体 2 之间实现开合的底板 4，簸箕本体 2 的上表面上固定设置有连接轴套 7，手柄 3 的下端垂直穿过连接轴套 7 伸入簸箕本体 2 内且端部固定连接有连接杆 5，连接杆 5 的两端轴接有连接片 6，连接片 6 与底板 4 轴接，手柄 3 上固定设置有横向的定位销 31，连接轴套 7 上设置有轴向的滑槽 71，定位销 31 伸入滑槽 71 内，手柄 3 上套设有弹簧 8，弹簧 8 的一端顶接在定位销 31 上，弹簧 8 的另一端顶接在簸箕本体 2 的上表面上，桶体 1 的开端口的上沿一体设置有向上突出的定位凸沿 11，定位框 9 内设置有定位凹槽（图中未显示），定位凸沿 11 与定位凹槽（图中未显示）相卡接，定位框 9 上一体设置有台阶 91，簸箕本体 2 放置在台阶 91 上，桶体 1 上轴接有拎手 12，桶体 1 上一体设置有垃圾袋搁置口 13。

[0018] 上述实施例中，手柄 3 可以为伸缩杆。

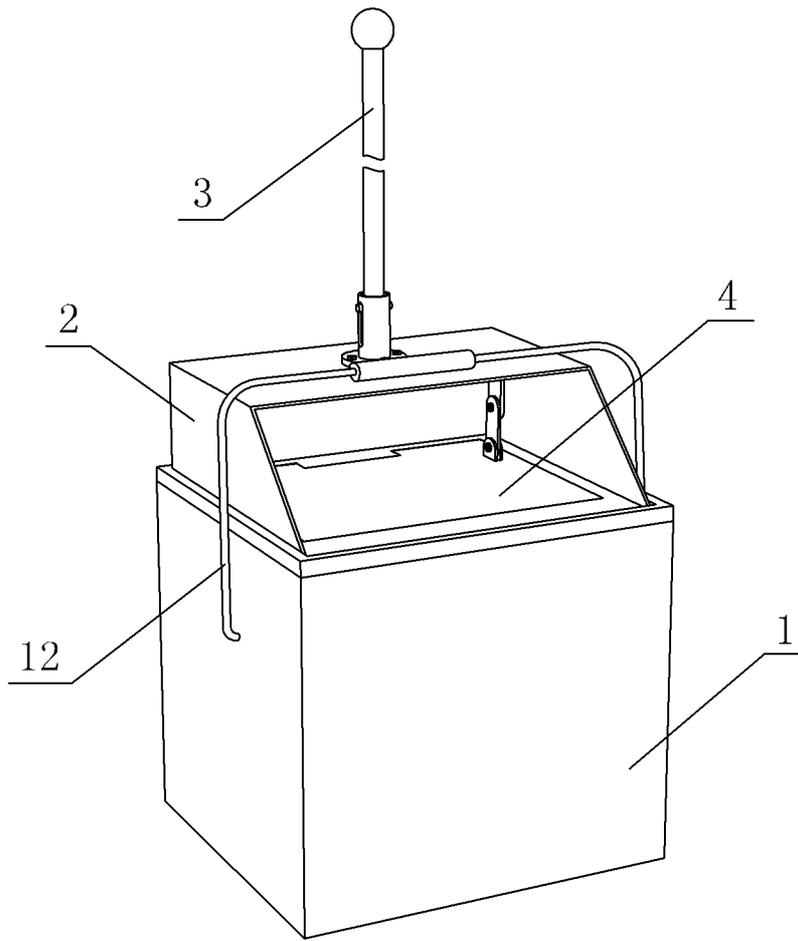


图 1

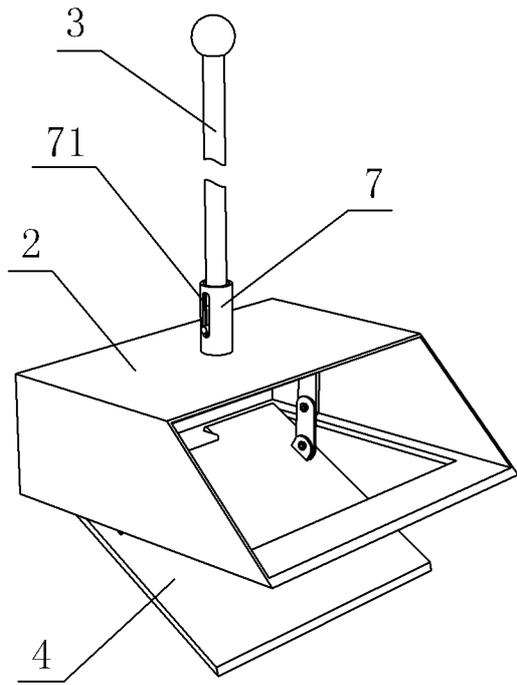


图 2

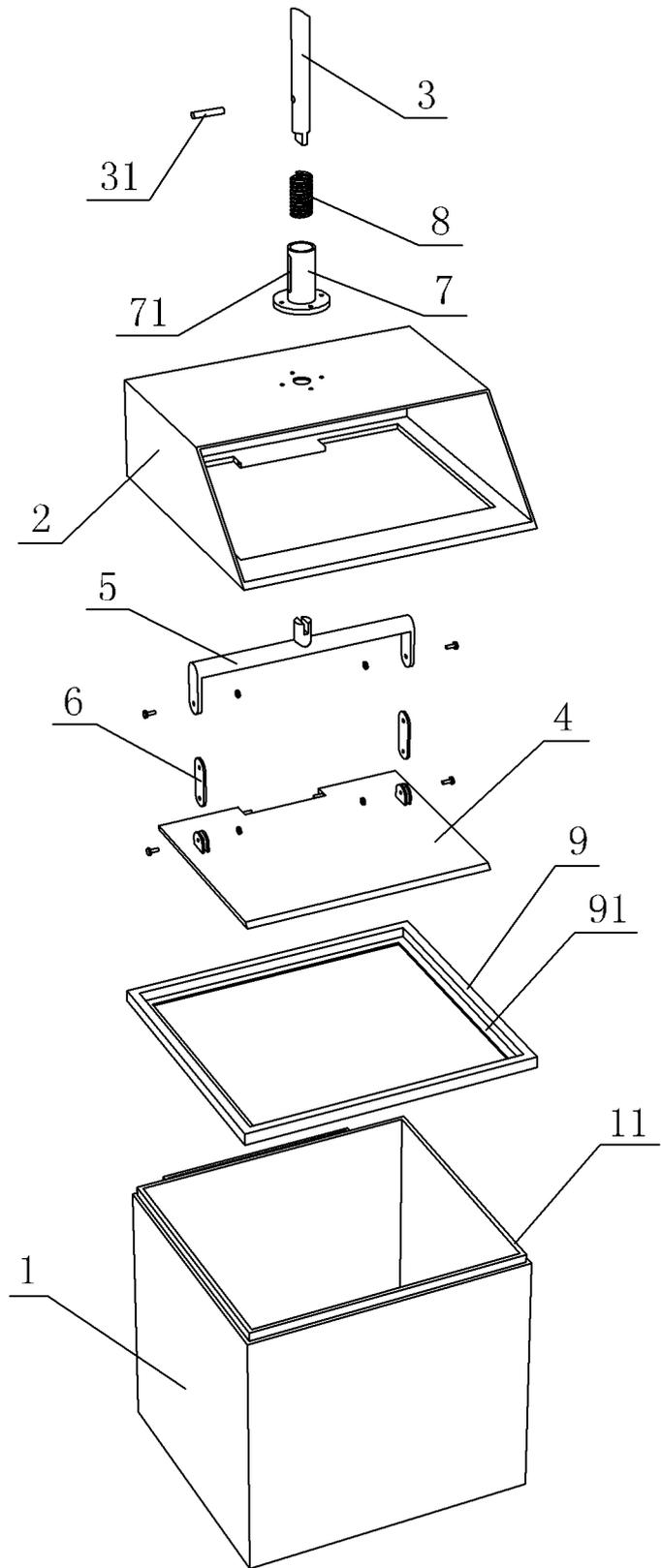


图 3

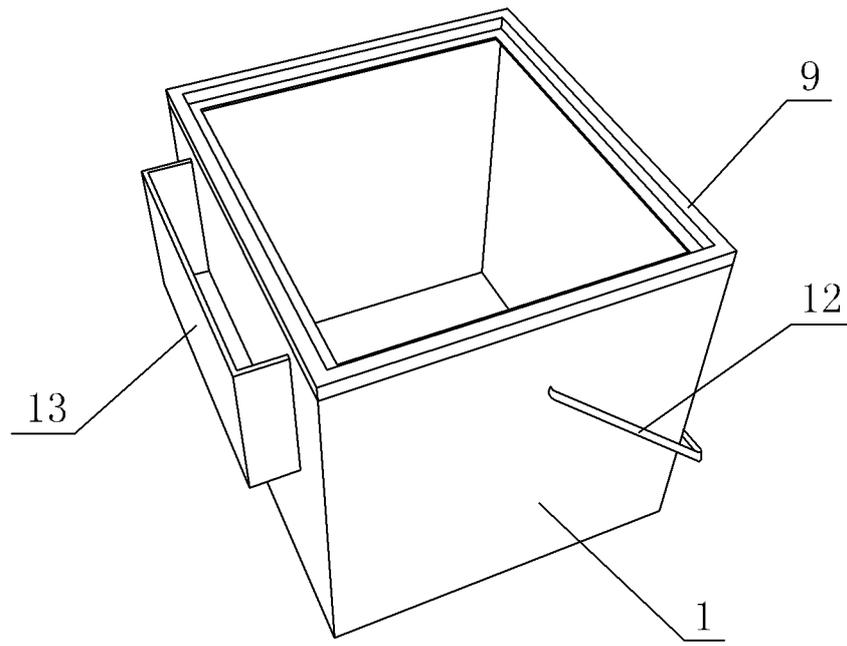


图 4