



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103803214 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201310664228. 6

(22) 申请日 2013. 12. 10

(71) 申请人 柳州市升禾环保科技有限公司

地址 545616 广西壮族自治区柳州市柳东新区官塘创业园 B 区物业楼 A1 号

(72) 发明人 李博伟

(74) 专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限公司 45114

代理人 邓晓安

(51) Int. Cl.

B65F 1/00 (2006. 01)

B65F 1/14 (2006. 01)

B65D 43/26 (2006. 01)

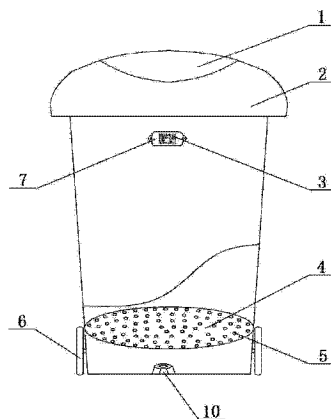
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

垃圾桶

(57) 摘要

本发明公开一种垃圾桶,它包括垃圾桶本体(17)、设在垃圾桶本体(17)底部一侧两端的滚轮(6)、设在垃圾桶本体(17)顶部的上盖(2)和控制上盖(2)外翻的脚踏(8),所述垃圾桶本体(17)外表面设有标签装置;所述上盖(2)包括环形的上盖本体(11)、设在上盖本体(11)中心的翻盖(1)、以及设在设置在环形上盖本体(11)下侧的弹性下压装置。本发明垃圾桶能及时让用户通知垃圾收运中心处理未收运垃圾,并且其空间得到合理利用,能减少垃圾的异味。



1. 一种垃圾桶,它包括垃圾桶本体(17)、设在垃圾桶本体(17)底部一侧两端的滚轮(6)、设在垃圾桶本体(17)顶部的上盖(2)和控制上盖(2)外翻的脚踏(8),其特征在于:所述垃圾桶本体(17)外表面设有标签装置,所述标签装置由包含垃圾桶名称、垃圾桶照片、所属区域、所属街道、所在小区及所在小区路段、服务人口、地址、当前收集单位、当前收集车辆、责任人、联系方式、收集频率、坐标定位的RFID标签(15)和二维码标签(3)以及罩盖(7)由内向外组成;所述上盖(2)包括环形的上盖本体(11)、设在上盖本体(11)中心的翻盖(1)、以及设在设置在环形上盖本体(11)下侧的弹性下压装置。

2. 根据权利要求1所述的垃圾桶,其特征在于:所述翻盖(1)与上盖本体(11)铰接在一起,所述弹性下压装置包括压板(13)和若干弹簧(12),所述弹簧(12)的一端与上盖本体(11)固定连接,弹簧(12)的另一端与压板(13)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的垃圾桶,其特征在于:所述压板(13)的上端面设置有把手(9)。

4. 根据权利要求2所述的垃圾桶,其特征在于:所述弹簧(12)为三个,它们以压板(13)的中心圆周均布。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的垃圾桶,其特征在于:所述垃圾桶本体(17)内设置有用以隔开固液垃圾的隔板(4),所述隔板(4)上开设有排水孔(5)。

6. 根据权利要求5所述的垃圾桶,其特征在于:所述垃圾桶本体(17)底部设置有用以排出液体垃圾的排水盖(10)。

垃圾桶

技术领域

[0001] 本发明属于环保设备领域,具体是一种垃圾桶。

背景技术

[0002] 二维码也是条码,但二维码能够在横向和纵向两个方向、两个维度同时存储和表达信息。因此,我们称它为“二维码”。二维码是用某种特定的几何图形按一定规律在平面(二维方向上)分布的黑白相间的图形记录数据符号信息的,通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理。二维码能在很小的面积内承载大量的信息,印刷和识读成本更低、信息的安全性更高、识别精度也更高。射频识别即 RFID (Radio Frequency Identification) 技术,又称无线射频识别,是一种通信技术,可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据,而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。

[0003] 城市每天产生的垃圾量是非常大的,如果这些垃圾不能有效及时地清运,将会给居民生活及城市市容带来非常恶劣的影响,因此,城市垃圾收运是城市垃圾处理系统中相当重要的一个环节。目前,由于偏远地方垃圾收运不及时,存在垃圾污染严重等问题。由于垃圾种类的多样性,尤其是当有液体粘稠状垃圾,如剩饭、剩菜时,采用垃圾袋装入垃圾桶,是一种很好的方法。现有的垃圾桶一般包括筒体、上盖和踏脚装置,上盖通过一转轴与筒体之间可转动连接,踏脚装置控制上盖外翻。这种垃圾桶的结构简单、实用,是目前应用最广的一种垃圾桶,但是由于在很多情况下,垃圾体积大小不一,很多垃圾处于完全膨胀状态,占用垃圾桶很大的空间,使得垃圾桶的空间得不到合理的利用。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种垃圾桶,该垃圾桶能及时让用户通知垃圾收运中心处理未收运垃圾,并且其空间得到合理利用,能减少垃圾的异味。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种垃圾桶,它包括垃圾桶本体、设在垃圾桶本体底部一侧两端的滚轮、设在垃圾桶本体顶部的上盖和控制上盖外翻的脚踏,所述垃圾桶本体外表面设有标签装置,所述标签装置由包含垃圾桶名称、垃圾桶照片、所属区域、所属街道、所在小区及所在小区路段、服务人口、地址、当前收集单位、当前收集车辆、责任人、联系方式、收集频率、坐标定位的 RFID 标签和二维码标签以及罩盖由内向外组成;所述上盖包括环形的上盖本体、设在上盖本体中心的翻盖、以及设在设置在环形上盖本体下侧的弹性下压装置。

[0006] 作为进一步的说明,以上所述翻盖与上盖本体铰接在一起,所述弹性下压装置包括压板和若干弹簧,所述弹簧的一端与上盖本体固定连接,弹簧的另一端与压板固定连接。

[0007] 作为进一步的说明,以上所述压板的上端面设置有把手。

[0008] 作为进一步的说明,以上所述弹簧为三个,它们以压板的中心圆周均布。

[0009] 作为进一步的说明,以上所述垃圾桶本体内设置有用于隔开固液垃圾的隔板,所述隔板上开设有排水孔。

[0010] 作为进一步的说明,以上所述垃圾桶本体底部设有用于排出液体垃圾的排水盖。方便环卫工人排出液体垃圾进行处理。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明是利用二维码和 RFID 标签,成本低,易制作,持久耐用;形状、尺寸大小比例可变等特点,以最优成本有效解决了偏远地方垃圾收运不及时垃圾污染严重等问题。同时,本发明在标签表面设置罩盖,罩盖由固定装置如螺母固定,不仅能提高使用寿命,而且使用方便、美观,占用垃圾桶表面空间很少,还能对两种标签同时起到防潮、防震、抗干扰等第二层防护作用。

[0012] 2、本发明的垃圾桶可将垃圾压实,使得垃圾桶内的空间得到有效利用。

[0013] 3、本发明将固液垃圾分开,能减少垃圾发酵而导致的恶臭。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明垃圾桶的整体结构示意图;

图 2 为本发明垃圾桶的局部剖视图;

图 3 为本发明上盖的结构示意图;

图 4 为本发明上盖的俯视图;

图 5 为本发明上盖的仰视图;

图 6 为本发明标签的拆装图。

[0015] 附图标记:

1- 翻盖,2- 上盖,3- 二维码标签,4- 隔板,5- 排水孔,6- 滚轮,7- 罩盖,8- 脚踏,9- 把手,10- 排水盖,11- 上盖本体,12- 弹簧,13- 压板,14- 铰链,15-RFID 标签,16- 固定装置,17- 垃圾桶本体。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本发明作进一步详细的描述,但本发明的实施方式并不局限于实施例表示的范围。

[0017] 实施例 1:

一种垃圾桶,它包括垃圾桶本体 17、设在垃圾桶本体 17 底部一侧两端的滚轮 6、设在垃圾桶本体 17 顶部的上盖 2 和控制上盖 2 外翻的脚踏 8,垃圾桶本体 17 外表面设有标签装置,标签装置由包含垃圾桶名称、垃圾桶照片、所属区域、所属街道、所在小区及所在小区路段、服务人口、地址、当前收集单位、当前收集车辆、责任人、联系方式、收集频率、坐标定位的 RFID 标签 15 和二维码标签 3 以及罩盖 7 由内向外组成;上盖 2 包括环形的上盖本体 11、设在上盖本体 11 中心的翻盖 1、以及设在设置在环形上盖本体 11 下侧的弹性下压装置。翻盖 1 与上盖本体 11 铰接在一起,弹性下压装置包括压板 13 和若干弹簧 12,弹簧 12 的一端与上盖本体 11 固定连接,弹簧 12 的另一端与压板 13 固定连接。压板 13 的上端面设置有把手 9。弹簧 12 为三个,它们以压板 13 的中心圆周均布。垃圾桶本体 17 内设置有用于隔开固液垃圾的隔板 4,隔板 4 上开设有排水孔 5。垃圾桶本体 17 底部设有用于排出液体垃圾的排水盖 10。

[0018] 当垃圾桶内的垃圾比较膨胀时,将上盖 2 上的翻盖 1 向上翻起,露出弹性下压装

置,然

后用力向下压压板 13,将垃圾压实,松手后,压板在弹簧的作用下,自动复位。

[0019] 当辖区内的任一用户发现垃圾桶满时还没有人来收运,就用手机打开打二维码扫描软件或 RFID 读取软件,然后将手机摄像头对准垃圾桶上的二维码,手机距离条码大约十厘米,等到屏幕能够清晰显示条码,停留几秒钟,然后扫描软件会自动识别此垃圾桶的信息;用户通过获取到的当前收运责任人联系方式,直接电话通知来收运即可。

[0020] 这里本发明的描述和应用是说明性的,并非想将本发明的范围限制在上述实施例中。这里所披露的实施例的变形和改变是可能的,对于那些本领域的普通技术人员来说实施例的替换和等效的各种部件是公知的。本领域技术人员应该清楚的是,在不脱离本发明的精神或本质特征的情况下,本发明可以以其它形式、结构、布置、比例,以及用其它组件、材料和部件来实现。在不脱离本发明范围和精神的情况下,可以对这里所披露的实施例进行其它变形和改变。

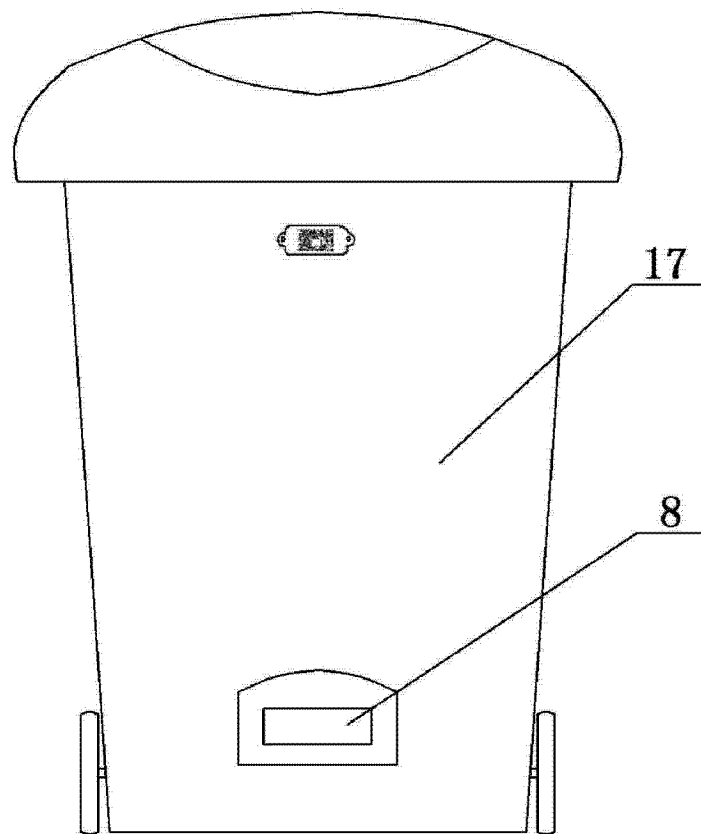


图 1

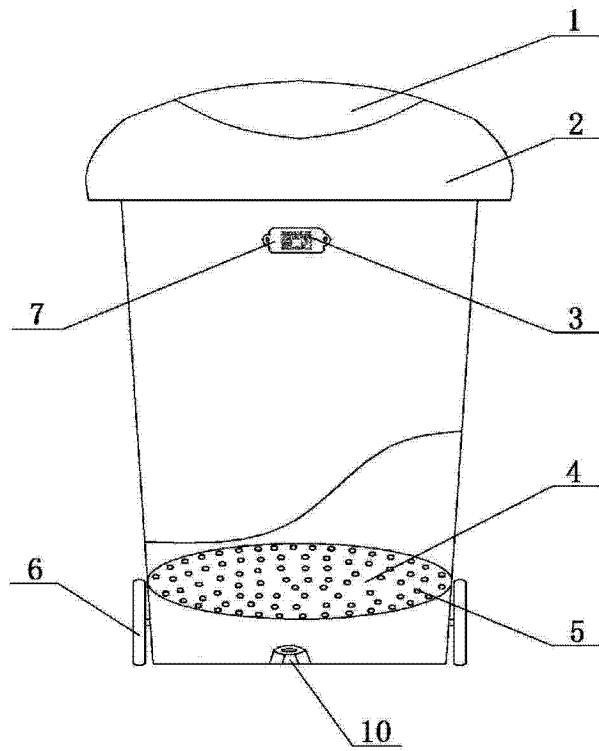


图 2

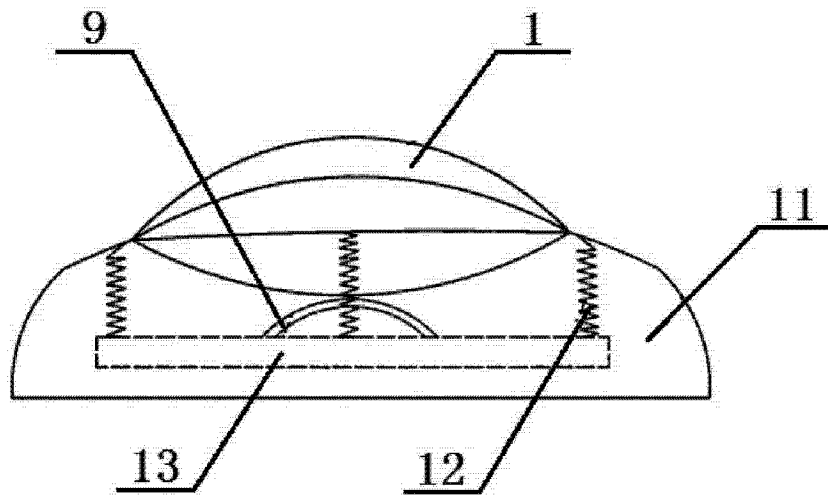


图 3

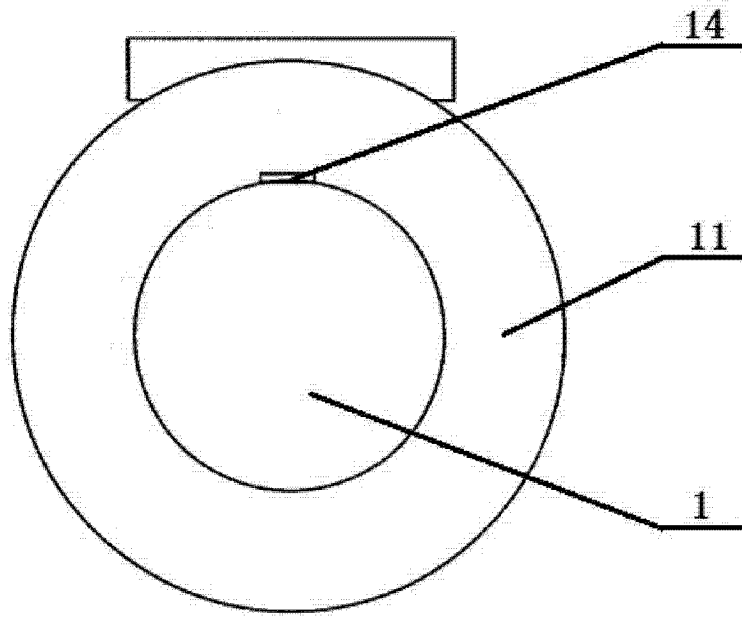


图 4

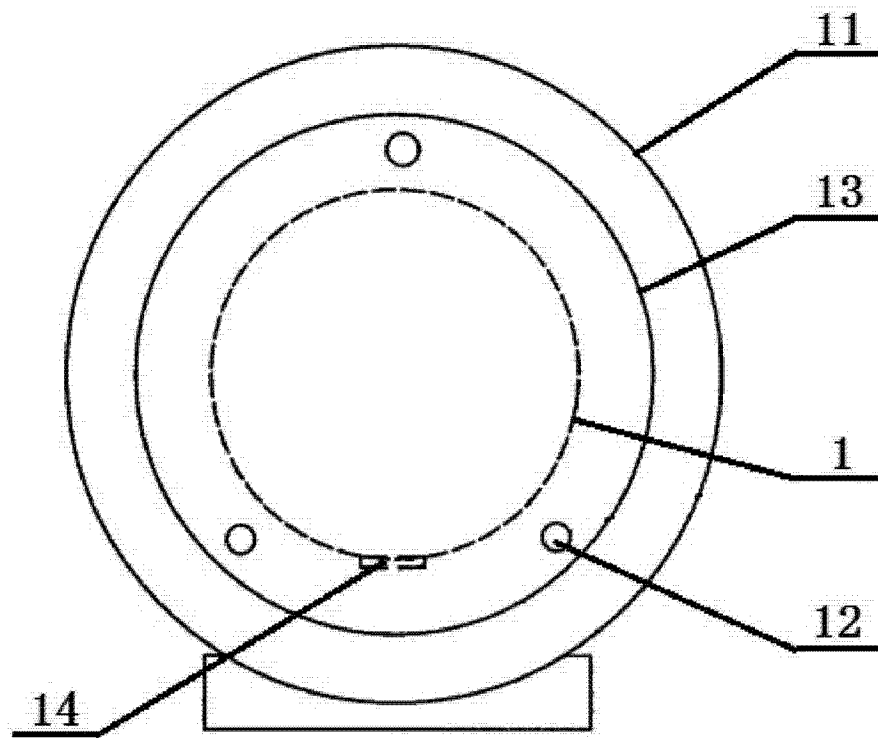


图 5

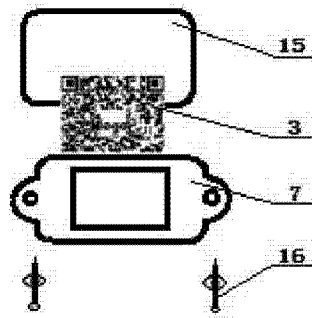


图 6