



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205708269 U

(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620338873.8

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 河南师范大学

地址 453007 河南省新乡市牧野区建设东  
路46号

(72)发明人 李全锋 王晓红 王振豪 刘晨  
李腾飞 王贺华 张俊超 陈要辉

(74)专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公  
司 41107

代理人 路宽

(51)Int.Cl.

B65F 1/00(2006.01)

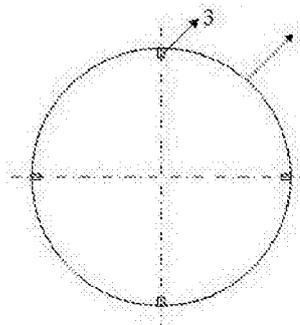
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶,属于垃圾收集装置技术领域。本实用新型的技术方案要点为:一种便于安装运输的室内分类垃圾桶,包括垃圾桶本体和隔板,所述的垃圾桶本体内侧壁上均布有多个相对的竖向插槽,所述的隔板插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。本实用新型具有节省空间、成本低廉、结构美观、方便运输和组装方便的优点,将一个整体垃圾桶分为四个区域,实现将生活垃圾进行比较完善的分类,更有利于减少垃圾桶的总体积和占用空间。



1. 一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶,包括垃圾桶本体和隔板,其特征在于:所述的垃圾桶本体内侧壁上均布有4个相对的竖向插槽,所述的隔板插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内,所述的隔板上设有高度不小于隔板高度1/2的长条缺口,两个隔板通过长条缺口插接固定形成十字形挡板,该十字形挡板的边沿插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。

2. 根据权利要求1所述的便于安装运输的室内四分类垃圾桶,其特征在于:所述的隔板为与垃圾桶本体内腔相配的上宽下窄的缺口式隔板,该缺口式隔板包括窄边侧设有长条缺口的下缺口式隔板和宽边侧设有长条缺口的上缺口式隔板,上缺口式隔板和下缺口式隔板通过长条缺口插接固定形成十字形挡板,该十字形挡板的边沿插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。

3. 根据权利要求1或2所述的便于安装运输的室内四分类垃圾桶,其特征在于:所述的十字形挡板分隔成的四个分区所对应的垃圾桶本体外侧壁上分别粘贴标签,标签上的标题语分别为纸张、食物花草、塑料袋和其它。

4. 根据权利要求1所述的便于安装运输的室内四分类垃圾桶,其特征在于:所述的竖向插槽为由上到下的通槽或由上到下间断分布的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的便于安装运输的室内四分类垃圾桶,其特征在于:所述的垃圾桶本体的横截面形状为圆形或正多变形。

## 一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾收集装置技术领域,具体涉及一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶。

### 背景技术

[0002] 日常生活中室内场所的垃圾,并不少于室外场所的生活垃圾,因为每个人一个星期,在办公室待的时间基本是最多的。目前,在室外公共场所的垃圾分类回收设施较多,室内的分类回收装置还很缺乏。比如各事业单位、企业单位的办公室,以及教室、车间,等室内场所。如果能让所有人在室内上班的大量时间,养成垃圾分类回收的思想、理念和行动,那么走出室内,也就会更顺理成章地进行垃圾分类投放、更有利于在室外的公共场所完成垃圾分类投放。但是,目前的分类垃圾桶的个头都很高大,放在室内会占用较大的空间,并且不够美观;如果买数个小垃圾桶放在一个办公室内,也不合理、占空间且不美观;由于办公室内通常会比较及时地清理垃圾,因此,并不需要像室外公共区域一样大的垃圾桶。

[0003] 国家的“十三五”计划号召所有个人和团体将生活垃圾从源头进行分类,避免现有从末端处理的方式导致的垃圾分捡难、资源浪费、处理难度大、污染环境、占用土地和处理设备费用高等一系列问题。

[0004] 当前,公共场所最常见的垃圾桶为双桶式结构,分类方式为:可回收垃圾和不可回收垃圾。但是,经对高校大学生进行1200余人次的抽样调查显示,73.55%的学生对垃圾分类的“可回收、不可回收”概念模糊,难以明确分清什么是“可回收垃圾”和“不可回收垃圾”,并导致它们被混乱投放。

[0005] 比如,餐余垃圾是较容易处理利用的,可以被拿来喂食小动物或者积肥,回收后对处理技术的要求很低,效果很明显,为什么被算作不可回收?大家公认的白色污染塑料袋,回收以后对处理技术的要求很高,为什么算作可回收垃圾?

[0006] 而且,塑料袋目前约一半是用来盛放速食的食品的,即使把内部的食物倒出来,但多数不能倒干净。还会有食物的残留,如果此时和能够回收的纸张放在一起,就会导致纸张被腐烂,变成不可回收的。或者其他可回收的东西,如布料,沾染上很多油渍和异味,变得难以回收。餐余垃圾和砖瓦、陶瓷等所谓的不可回收的垃圾存放在一起,会导致可较容易被回收利用的餐余垃圾变得难以利用,比如本来较干净的剩余食物加入砖瓦后就难以再喂食其它小动物或被积肥。

[0007] 所以,从生活垃圾回收的技术上来说,没有哪个垃圾是绝对的可回收或不可回收。随着回收技术的发展,会有更多的垃圾变得可以回收;回收技术跟不上的时候,所有垃圾都不可回收。可与不可是一个发展的、动态的概念。

[0008] 目前的这种现象,已经导致了全国几乎所有城市的“可回收、不可回收”分类方式的垃圾桶都成为了一种摆设,完全没有发挥其应有的作用,是一种极大的浪费。导致很多宝贵的可回收的废弃物,变成了真垃圾。或许也正是因为这个原因,国家也已经出台相关政策,鼓励将原来列为“不可回收”类别的餐厨垃圾进行资源化处理,朝着可回收的方向发展,

改变现有垃圾分类的理念和模式。

[0009] 因此,亟需更科学、合理的垃圾分类理念和方式来顺应国家政策的号召,解决这一难题。并更好地处理生活垃圾,改善我们的生活环境。所以,需要一个客观的对生活垃圾分类对理念和方法,即不随垃圾处理技术的改变而改变,故设计一种便于安装、运输、结构简单且功能齐全的室内分类垃圾桶具有重要的意义。

### 发明内容

[0010] 本实用新型解决的技术问题是提供了一种结构简单且使用方便的便于安装运输的室内分类垃圾桶。

[0011] 本实用新型为解决上述技术问题采用如下技术方案,一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶,包括垃圾桶本体和隔板,其特征在于:所述的垃圾桶本体内侧壁上均布有多个相对的竖向插槽,所述的隔板插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。

[0012] 进一步优选,所述的垃圾桶本体内侧壁上均布有4个相对的竖向插槽,所述的隔板上设有高度不小于隔板高度1/2的长条缺口,两个隔板通过长条缺口插接固定形成十字形挡板,该十字形挡板的边沿插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。

[0013] 进一步优选,所述的隔板为与垃圾桶本体内腔相配的上宽下窄的缺口式隔板,该缺口式隔板包括窄边侧设有长条缺口的下缺口式隔板和宽边侧设有长条缺口的上缺口式隔板,上缺口式隔板和下缺口式隔板通过长条缺口插接固定形成十字形挡板,该十字形挡板的边沿插接于垃圾桶本体内侧壁上的竖向插槽内。

[0014] 进一步优选,所述的十字形挡板分隔成的四个分区所对应的垃圾桶本体外侧壁上分别粘贴标签,标签上的标题语分别为纸张、食物花草、塑料袋和其它。

[0015] 进一步优选,所述的竖向插槽为由上到下的通槽或由上到下间断分布的滑槽。

[0016] 进一步优选,所述的垃圾桶本体的横截面形状为圆形或正多变形。

[0017] 本实用新型具有节省空间、成本低廉、结构美观、方便运输和组装方便的优点,将一个整体垃圾桶分为四个区域,实现将生活垃圾进行比较完善的分类,更有利于减少垃圾桶的总体积和占用空间。

### 附图说明

[0018] 图1是本实用新型中垃圾桶本体的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型中下缺口式隔板的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型中上缺口式隔板的结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型中另一种形式的垃圾桶本体的结构示意图。

[0022] 图中:1、垃圾桶本体,2、隔板,3、竖向插槽,4、长条缺口。

### 具体实施方式

[0023] 结合附图详细描述本实用新型的具体内容。一种便于安装运输的室内四分类垃圾桶,包括垃圾桶本体1和隔板2,所述的垃圾桶本体1内侧壁上均布有4个相对的竖向插槽3,所述的隔板2上设有高度不小于隔板2高度1/2的长条缺口4,隔板2为与垃圾桶本体1内腔相配的上宽下窄的缺口式隔板,该缺口式隔板包括窄边侧设有长条缺口4的下缺口式隔板和

宽边侧设有长条缺口4的上缺口式隔板,上缺口式隔板和下缺口式隔板通过长条缺口4插接固定形成十字形挡板,该十字形挡板的边沿插接于垃圾桶本体1内侧壁上的竖向插槽3内。

[0024] 为了防止易腐烂变质的废弃物散发出强刺激的气味和产生的霉变等细菌,感染和损害环卫工人的健康、不利于后续分捡,极有必要对垃圾从源头按照更合理、科学的方式进行分类,并开发设计出相应的更合理的满足室内用的、分类垃圾桶,使城市“富矿”得到充分开发,使尽可能多的垃圾变成资源。

[0025] 由此,本实用新型基于将垃圾分为“易变质”和“不易变质”两大类,并进一步细分为“纸张”、“食物花草”、“塑料袋”和“其它”,设置相应的垃圾桶。这样可以解决上述诸多难题,便于生活垃圾更充分的资源化利用,以及后续分捡,集中处理。减轻环卫工人的负担、减轻日益脆弱的生态环境的负担。

[0026] “纸张”单独分类的原因是:纸张被食物类废弃物腐蚀、破坏;与塑料袋类混在一起后,导致难以分拣;纸类是日常生活中产量较大的废弃物。

[0027] “食物花草”单独分类的原因是:防止破坏纸类;与塑料袋类混在一起后,会加速食品类的变质、产生异味、霉变,进而破坏食物,并导致几乎无人愿意冒着刺激的要让人晕倒的气味去进一步分拣废弃物;食物和花草类是日常生活中产量较大的废弃物。

[0028] “塑料袋”单独分类的原因是:避免塑料袋加速食物类废弃物的霉变导致食物不可回收、且会增大塑料袋的分拣难度;避免难以分拣回收的塑料袋被小动物吞食、或包覆其它动物或植物,造成动植物窒息;避免塑料袋的不易腐烂导致的长期视觉污染;避免塑料袋的后续其它多次污染和破坏;塑料袋是日常生活中产量较大的废弃物。

[0029] “其它”类是因为上述3类的产量占生活垃圾的90%以上,其它的较少,所以总和为一类。

[0030] 本实用新型的生活垃圾分类理念和方式,不只停留在人人都能够想到和做到的回收饮料瓶、纸张的阶段和层面,而是更在意从源头分类回收:(a)目前全社会都头疼、和深恶痛绝的白色污染塑料袋;(b)容易腐败变质、让人敬而远之的餐余垃圾。虽然它们不能够被直接产生经济效益,但是我们的目的是:(a)防止由餐余垃圾的腐烂产生的霉变、异味,以及在塑料袋的包裹下被加速的霉变、异味,污染其它生活垃圾,导致后续的垃圾极难分拣和多次污染;(b)量大以后,更有利于我们开发新技术,将这些别人认为不能回收、不能卖钱的废弃物,变成可回收、有经济效益和社会效益的资源。

[0031] 在室内时,如果把摆放四个垃圾桶,即使是目前市场上最小型的垃圾桶,都放在办公室内也是很占地方和不雅观的。因此,本专利设计了四合一的一体式垃圾桶,即整个垃圾桶为一个完整的整体,大小和目前的室内垃圾桶等大或略大,垃圾桶的中间用十字隔板把垃圾桶分为四个区域,其四个分区对应的标示语分别为“纸张”、“食物花草”、“塑料袋”和“其它”。本实用新型具有节省空间、成本低廉、结构美观和效果明显等优点。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理,主要特征和优点,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围。

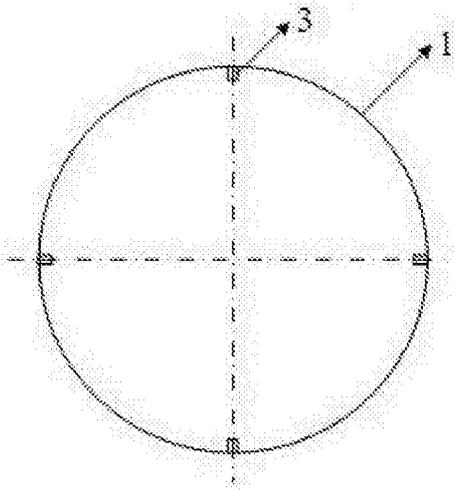


图1

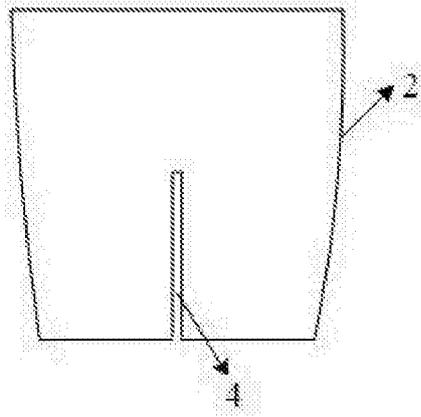


图2

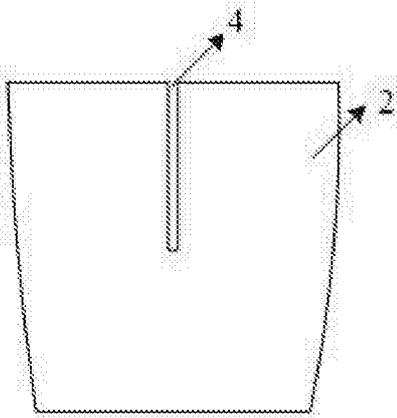


图3

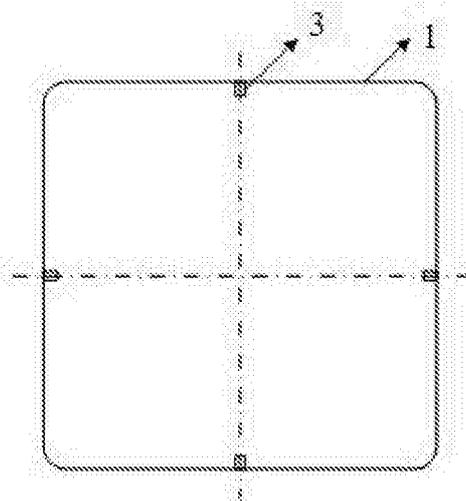


图4