



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209988459 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920707153.8

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 浙江机电职业技术学院

地址 310000 浙江省杭州市滨江区滨文路
528号

(72)发明人 吴晓程 毛轶华 林彦

(74)专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33275

代理人 李成龙

(51)Int.Cl.

B65F 1/12(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

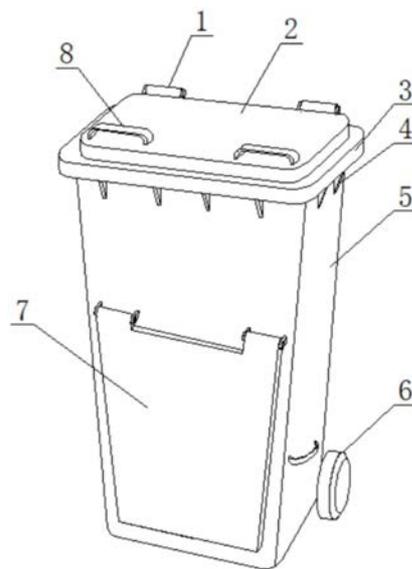
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种校园用垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种校园用垃圾桶,包括桶盖和外框,所述外框的上端安装有桶盖,所述桶盖的上端靠近前侧外壁上连接有把手,所述桶盖的后端连接有拉手,所述外框的周长内部套接有向下延伸的桶体,所述外框的下端左侧周长外壁上连接有加固块,所述加固块的一端和桶体固定连接,所述桶体的左端下侧外壁上连接有滑轮,所述桶体的前端中心处外壁上连接有转动支撑装置,通过在垃圾桶的前侧加装一个转动支撑装置,在桶体的左右两侧安装侧拉手,在需要学生将垃圾桶里面的垃圾倾倒入指定收集地点时,可以将支撑板绕连接杆转动同时倾斜垃圾桶,然后用手提着侧拉手将垃圾桶绕支撑板转动,从而使得垃圾被倾倒出来。



1. 一种校园用垃圾桶,包括桶盖(2)和外框(3),其特征在于:所述外框(3)的上端安装有桶盖(2),所述桶盖(2)的上端靠近前侧外壁上连接有把手(8),所述桶盖(2)的后端连接有拉手(1),所述外框(3)的周长内部套接有向下延伸的桶体(5),所述外框(3)的下端左侧周长外壁上连接有加固块(4),所述加固块(4)的一端和桶体(5)固定连接,所述桶体(5)的左端下侧外壁上连接有滑轮(6),所述桶体(5)的前端中心处外壁上连接有转动支撑装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种校园用垃圾桶,其特征在于:所述转动支撑装置(7)上设置有固定座(11),所述转动支撑装置(7)通过固定座(11)和桶体(5)固定连接,所述固定座(11)共设置有两个,两个所述固定座(11)的大小形状均相同,两个所述固定座(11)的对向内部设置有连接杆(12),所述连接杆(12)的圆周外部套接有向下延伸的支撑板(10),所述转动支撑装置(7)在桶体(5)左端靠近下侧外壁上设置有侧拉手(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种校园用垃圾桶,其特征在于:所述把手(8)共设置有两个,两个所述把手(8)的大小形状均相同,两个所述把手(8)分别设置在桶盖(2)的上端靠近左右两侧处。

4. 根据权利要求2所述的一种校园用垃圾桶,其特征在于:所述侧拉手(9)共设置有两个,两个所述侧拉手(9)的大小形状均相同,两个所述侧拉手(9)分别设置在桶体(5)的左右端靠近下侧外壁上。

5. 根据权利要求2所述的一种校园用垃圾桶,其特征在于:所述支撑板(10)的高度只有桶体(5)高度的一半。

6. 根据权利要求1所述的一种校园用垃圾桶,其特征在于:所述外框(3)的高度和桶盖(2)的高度相同,所述外框(3)的长度和宽度略大于桶盖(2)的长度和宽度。

一种校园用垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾桶相关技术领域,具体涉及一种校园用垃圾桶。

背景技术

[0002] 垃圾桶,又名废物箱或垃圾箱,是指装放垃圾的地方,多数以金属或塑胶制,用时放入塑料袋,当垃圾一多便可扎起袋丢掉,垃圾桶是人们生活中“藏污纳垢”的容器,也是社会文化的一种折射,多数垃圾桶都有盖以防垃圾的异味四散,有些垃圾桶可以脚踏开启,家居的垃圾桶多数放于厨房,以便放置厨余,有些家庭会在主要房间都各置一个。有些游乐场的垃圾桶会特别设计成可爱的人物。

[0003] 现有的校园用垃圾桶技术存在以下问题:现有的校园垃圾桶在使用时,一般学校都是将垃圾收集在一起处理,在将盛满垃圾的垃圾桶里面的垃圾倒出来时非常费力,直接推倒垃圾桶又容易将垃圾桶摔坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种校园用垃圾桶,以解决上述背景技术中提出盛满垃圾的垃圾桶倾倒不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种校园用垃圾桶,包括桶盖和外框,所述外框的上端安装有桶盖,所述桶盖的上端靠近前侧外壁上连接有把手,所述桶盖的后端连接有拉手,所述外框的周长内部套接有向下延伸的桶体,所述外框的下端左侧周长外壁上连接有加固块,所述加固块的一端和桶体固定连接,所述桶体的左端下侧外壁上连接有滑轮,所述桶体的前端中心处外壁上连接有转动支撑装置。

[0006] 优选的,所述转动支撑装置上设置有固定座,所述转动支撑装置通过固定座和桶体固定连接,所述固定座共设置有两个,两个所述固定座的大小形状均相同,两个所述固定座的对向内部设置有连接杆,所述连接杆的圆周外部套接有向下延伸的支撑板,所述转动支撑装置在桶体左端靠近下侧外壁上设置有侧拉手。

[0007] 优选的,所述把手共设置有两个,两个所述把手的大小形状均相同,两个所述把手分别设置在桶盖的上端靠近左右两侧处。

[0008] 优选的,所述侧拉手共设置有两个,两个所述侧拉手的大小形状均相同,两个所述侧拉手分别设置在桶体的左右端靠近下侧外壁上。

[0009] 优选的,所述支撑板的高度只有桶体高度的一半。

[0010] 优选的,所述外框的高度和桶盖的高度相同,所述外框的长度和宽度略大于桶盖的长度和宽度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种校园用垃圾桶,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过在垃圾桶的前侧加装一个转动支撑装置,在桶体的左右两侧安装侧拉手,在需要学生将垃圾桶里面的垃圾倾倒至指定收集地点时,可以将支撑板绕连接杆转动同时倾斜垃圾桶,然后用手提着侧拉手将垃圾桶绕支撑板转动,从而使得垃圾被倾倒

出来,这样运用支撑板达到一个杠杆的原理,大大减少了使用者的用力程度,非常省力,也解决了一般的垃圾桶在倾倒时直接推倒垃圾桶而对垃圾桶造成的损坏,非常实用;

[0013] 本新型校园用垃圾桶在使用时,先将垃圾桶推至指定垃圾收集地点,打开桶盖,绕连接杆转动支撑板使其与桶体之间形成一定的角度,顺势倾斜垃圾桶,使得支撑板的下端与地面接触,垃圾桶的重力由支撑板分担,用一只手拉住侧拉手,一只手拉住拉手,用力提起侧拉手使得垃圾桶绕支撑板转动,垃圾桶从垃圾桶口倾倒出来,倒完之后平放垃圾桶,支撑板在重力作用下回到与水平垂直的位置,合上桶盖即可。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出的一种校园用垃圾桶立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种校园用垃圾桶正面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的转动支撑装置结构示意图;

[0018] 图中:1、拉手;2、桶盖;3、外框;4、加固块;5、桶体;6、滑轮;7、转动支撑装置;8、把手;9、侧拉手;10、支撑板;11、固定座;12、连接杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种校园用垃圾桶,包括桶盖2和外框3,外框3的上端安装有桶盖2,外框3的高度和桶盖2的高度相同,外框3的长度和宽度略大于桶盖2的长度和宽度,使得桶盖2套接在外框3的上端,这样在往垃圾桶中倒垃圾时,如果有垃圾没倒进去会倒在外框3上,不会掉在地上,便于收集处理,桶盖2的上端靠近前侧外壁上连接有把手8,把手8共设置有两个,两个把手8的大小形状均相同,两个把手8分别设置在桶盖2的上端靠近左右两侧处,两个把手8设置在桶盖2的左右两侧,方便在两侧都能打开桶盖2,桶盖2的后端连接有拉手1,外框3的周长内部套接有向下延伸的桶体5,外框3的下端左侧周长外壁上连接有加固块4,加固块4的一端和桶体5固定连接,桶体5的左端下侧外壁上连接有滑轮6,桶体5的前端中心处外壁上连接有转动支撑装置7。

[0021] 一种校园用垃圾桶,转动支撑装置7上设置有固定座11,转动支撑装置7通过固定座11和桶体5固定连接,固定座11共设置有两个,两个固定座11的大小形状均相同,两个固定座11的对向内部设置有连接杆12,连接杆12的圆周外部套接有向下延伸的支撑板10,支撑板10的高度只有桶体5高度的一半,因为支撑板10的上端连接在桶体5的中部,支撑板10的长度不能过长,不然会影响到垃圾桶的正常使用,只有桶体5高度的一半刚好,既不会影响使用,也能在转动时分担垃圾桶足够多的重力,转动支撑装置7在桶体5左端靠近下侧外壁上设置有侧拉手9,侧拉手9共设置有两个,两个侧拉手9的大小形状均相同,两个侧拉手9分别设置在桶体5的左右端靠近下侧外壁上,侧拉手9的作用跟把手8类似,桶体5左右两侧

都设置有侧拉手9,使得在左右两侧都可以通过侧拉手9将垃圾倒出。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在垃圾桶内垃圾很多使得垃圾桶很重不好倾倒垃圾时,通过支撑板10的转动,使得支撑板10形成一个杠杆,运用杠杆原理使得在倾倒垃圾时达到省力的作用,在使用时,先将垃圾桶推至指定垃圾收集地点,打开桶盖2,绕连接杆12转动支撑板10使其与桶体5之间形成一定的角度,顺势倾斜垃圾桶,使得支撑板10的下端与地面接触,垃圾桶的重力由支撑板10分担,用一只手拉住侧拉手9,一只手拉住拉手1,用力提起侧拉手9使得垃圾桶绕支撑板10转动,垃圾从垃圾桶口倾倒出来,倒完之后平放垃圾桶,支撑板10在重力作用下回到与水平垂直的位置,合上桶盖2即可。

[0023] 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。

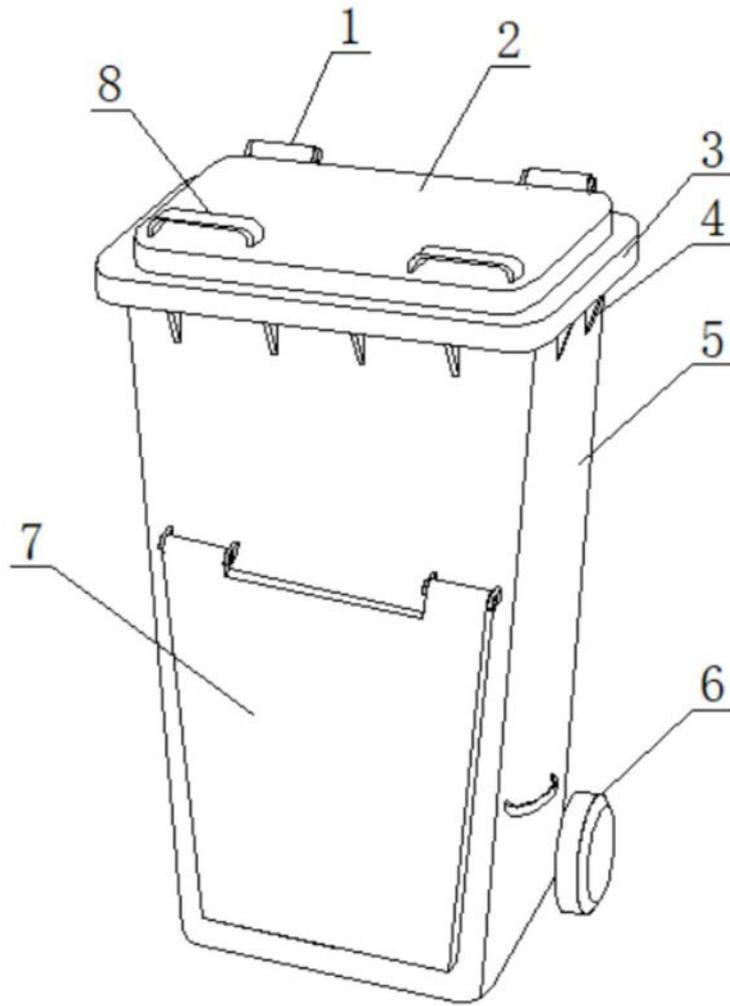


图1

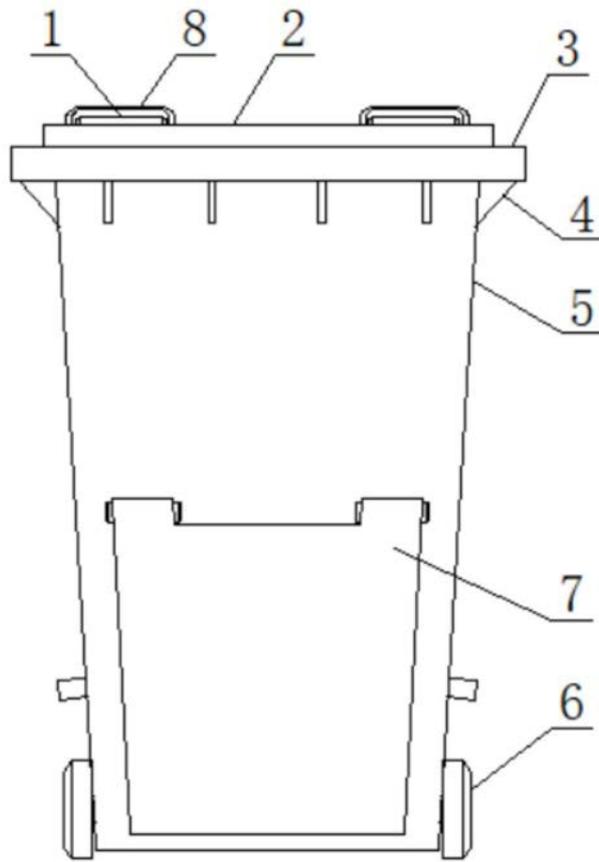


图2

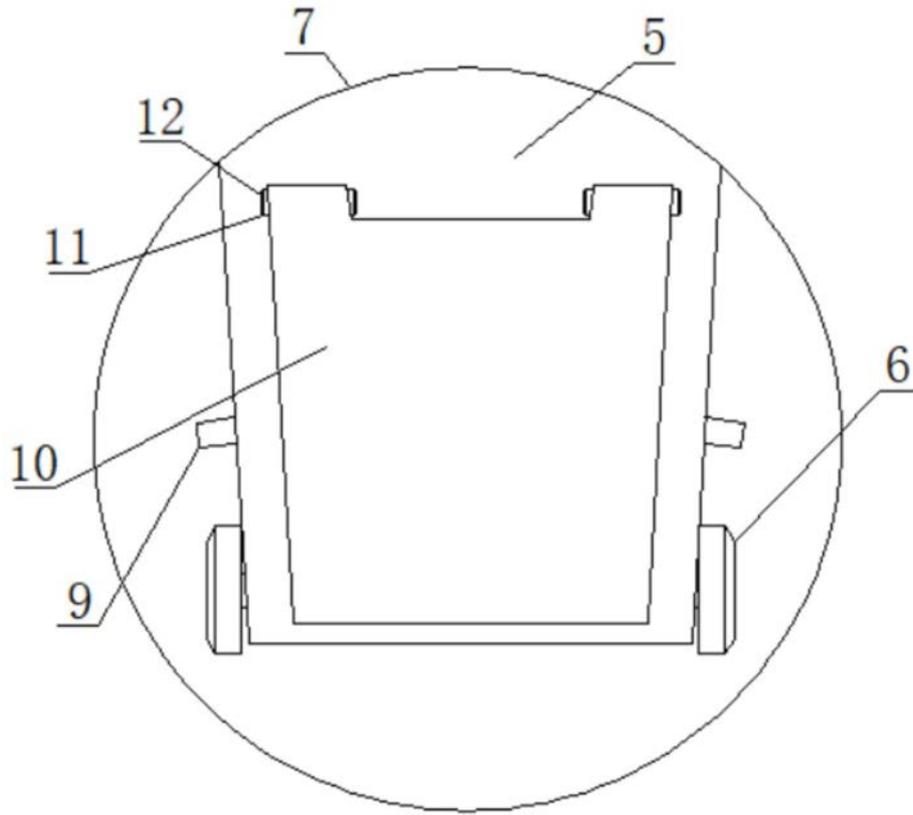


图3