(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204713830 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520311918.8

(22)申请日 2015.05.15

(73)专利权人 重庆大学
地址 400044 重庆市沙坪坝区沙正街174号

(72)发明人 杨德权 王磊 成旭 张术雄
杨志勇 张庆伟

(74)专利代理机构 重庆大学专利中心 50201
代理人 唐开平

(51)Int.Cl.
B65F 1/14(2006.01)
B65F 1/08(2006.01)

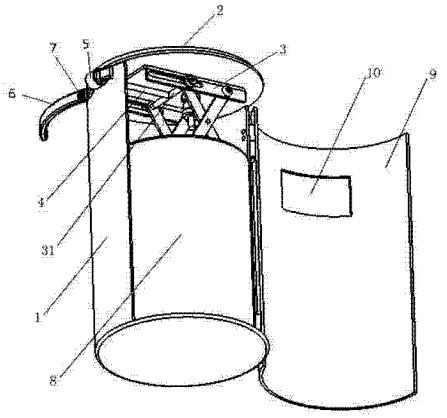
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种能压紧垃圾的垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种能压紧垃圾的垃圾桶，包括有桶体(1)和桶盖(2)，桶盖(2)封盖在桶体(1)上，其特征是：在桶盖(2)内顶面还设有挤压机构(3)，挤压机构的活动端(31)连接推杆(4)，推杆(4)伸出桶体(1)的一端设有轴套(5)，轴套(5)连接弧形曲杆(6)一端，弧形曲杆(6)凹陷部连接在桶体(1)的支点(7)上。本实用新型的技术效果是：实现了压紧桶体内的垃圾，提高了垃圾存放空间的利用率。



CN 204713830 U

1. 一种能压紧垃圾的垃圾桶，包括有桶体（1）和桶盖（2），桶盖（2）封盖在桶体（1）上，其特征是：在桶盖（2）内顶面还设有挤压机构（3），挤压机构的活动端（31）连接推杆（4），推杆（4）伸出桶体（1）的一端设有轴套（5），轴套（5）连接弧形曲杆（6）一端，弧形曲杆（6）凹陷部连接在桶体（1）的支点（7）上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种能压紧垃圾的垃圾桶，其特征是：所述挤压机构（3）包括固定座（32）、剪叉式伸缩架（33）、移动座（34）和挤压板（35），固定座（32）固定于桶盖（2）内顶面，移动座（34）固定在挤压板（35）上，剪叉式伸缩架（33）安装于固定座（32）和移动座（34）之间，剪叉式伸缩架（33）具有两层能开合的剪叉臂，两层剪叉臂之间铰接连接，上层剪叉臂与固定座（32）的接触端中一个为铰接固定端、另一个为活动端，下层剪叉臂与移动座（34）的接触端中一个为铰接固定端、另一个为活动端。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种能压紧垃圾的垃圾桶，其特征是：所述弧形曲杆（6）由两段圆弧构成，中部有一个凹陷部，凹陷部处开有一个用于贯穿桶体上的支点（7）孔。

4. 根据权利要求 3 所述的一种能压紧垃圾的垃圾桶，其特征是：所述桶体（1）上设有垃圾桶门（9），桶体（1）内部放置内桶（8），垃圾桶门（9）上开有垃圾投递开口（10）。

一种能压紧垃圾的垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环卫用具，具体涉及一种垃圾桶。

背景技术

[0002] 现有垃圾桶包括桶体和桶盖，在桶盖下方的桶壁上开有用于投递垃圾的开口。垃圾桶是人们常见的环卫用具，一般摆放在路旁或街道角落处，便于人们丢放废弃物品。垃圾桶内的大量废纸、废塑料等废弃物为松散状态，容易填满垃圾桶的存放空间，人们时常见到垃圾桶口露出的垃圾掉落地面，造成垃圾桶周边垃圾成堆的情况。

实用新型内容

[0003] 针对现有垃圾桶存在的问题，本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种能压紧垃圾的垃圾桶，它能提高垃圾存放空间的利用率，减少垃圾掉落地面，保持清洁的环境。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过这样的技术方案实现的，它包括有桶体和桶盖，桶盖封盖在桶体上，在桶盖内顶面还设有挤压机构，挤压机构的活动端连接推杆，推杆伸出桶体的一端设有轴套，轴套连接弧形曲杆一端，弧形曲杆凹陷部连接在桶体的支点上。

[0005] 本实用新型的工作过程是：按压弧形曲杆的自由端，在支点上形成杠杆作用，弧形曲杆连接轴套的一端拉动推杆向外伸出，挤压机构的活动端沿固定座的滑槽外边沿张开，挤压机构向上收折于桶盖内顶面之下；向外拉动弧形曲杆的自由端，连接轴套的一端压迫推杆向内移动，挤压机构的活动端沿固定座的滑槽向内推进，挤压机构向下伸展，实现压紧桶体内的垃圾。

[0006] 本实用新型的技术效果是：实现了压紧桶体内的垃圾，提高了垃圾存放空间的利用率。

附图说明

[0007] 本实用新型的附图说明如下：

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为图 1 中挤压机构的结构示意图；

[0010] 图 3 为图 1 中挤压机构的收折状态图；

[0011] 图 4 为图 1 中弧形曲杆的结构示意图。

[0012] 图中：1. 桶体；2. 桶盖；3. 挤压机构；31. 活动端；32 固定座．；33. 剪叉式伸缩架；34. 移动座；35. 挤压板；4. 推杆；5. 轴套；6. 弧形曲杆；61. 销轴；7. 支点；8. 内桶；9. 垃圾桶门；10. 垃圾投递开口。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图 1 所示，本实用新型包括有桶体 1 和桶盖 2，桶盖 2 封盖在桶体 1 上，在桶盖 2 内顶面还设有挤压机构 3，挤压机构的活动端 31 连接推杆 4，推杆 4 伸出桶体 1 的一端设有轴套 5，轴套 5 连接弧形曲杆 6 一端，弧形曲杆 6 凹陷部连接在桶体 1 的支点 7 上。

[0015] 如图 2 所示，挤压机构 3 包括固定座 32、剪叉式伸缩架 33、移动座 34 和挤压板 35，固定座 32 固定于桶盖 2 内顶面，移动座 34 固定在挤压板 35 上，剪叉式伸缩架 33 安装于固定座 32 和移动座 34 之间，剪叉式伸缩架 33 具有两层能开合的剪叉臂，两层剪叉臂之间铰接连接，上层剪叉臂与固定座 32 的接触端中一个为铰接固定端、另一个为活动端，下层剪叉臂与移动座 34 的接触端中一个为铰接固定端、另一个为活动端。

[0016] 通过改变剪叉臂的夹角，实现挤压机构的收折与伸展，图 3 为挤压机构的收折状态，此时活动端滑至滑槽外边沿；图 2 为挤压机构的伸展状态，活动端滑至滑槽内沿。图 2 所示的挤压机构有左、右两个剪叉式伸缩架，也可设为居中的一个剪叉式伸缩架。

[0017] 如图 4 所示，弧形曲杆 6 由两段圆弧构成，中部有一个凹陷部，凹陷部处开有一个孔，用于贯穿桶体上的支点 7。销轴 61 由上至下穿过弧形曲杆 6 和支点 7，将弧形曲杆 6 与支点 7 连接在一起，同时保持弧形曲杆 6 可销轴 61 转动，实现杠杆转动。弧形曲杆 6 采用圆弧结构，有利于杠杆沿桶壁靠近，具有整洁的外观，又避免杆部碍事。

[0018] 在图 1 中，桶体 1 上设有垃圾桶门 9，桶体 1 内部放置内桶 8，垃圾桶门 9 上开有垃圾投递开口 10。由于桶盖 2 上增加了挤压机构 3，从桶体顶口倾倒垃圾存在困难，设置内桶 8 便于取出垃圾。

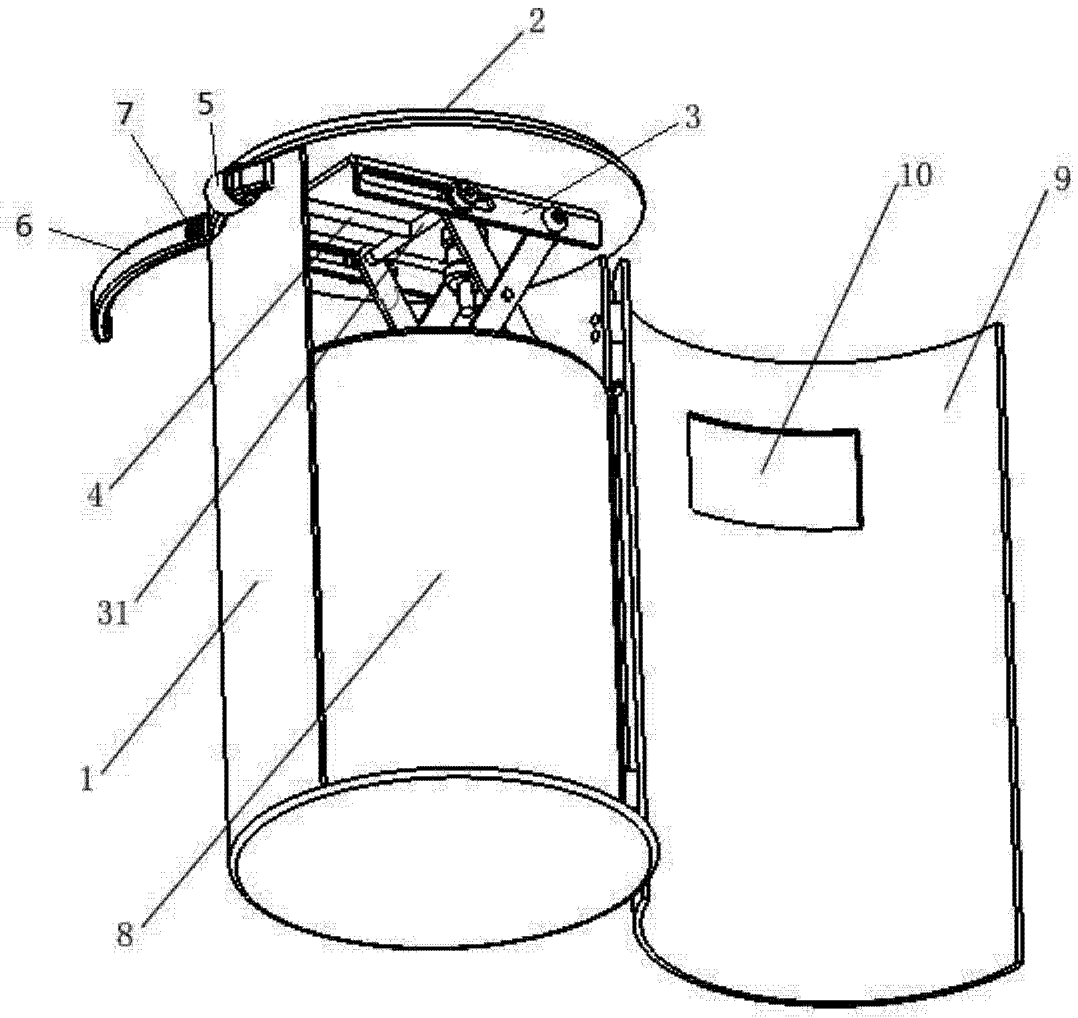


图 1

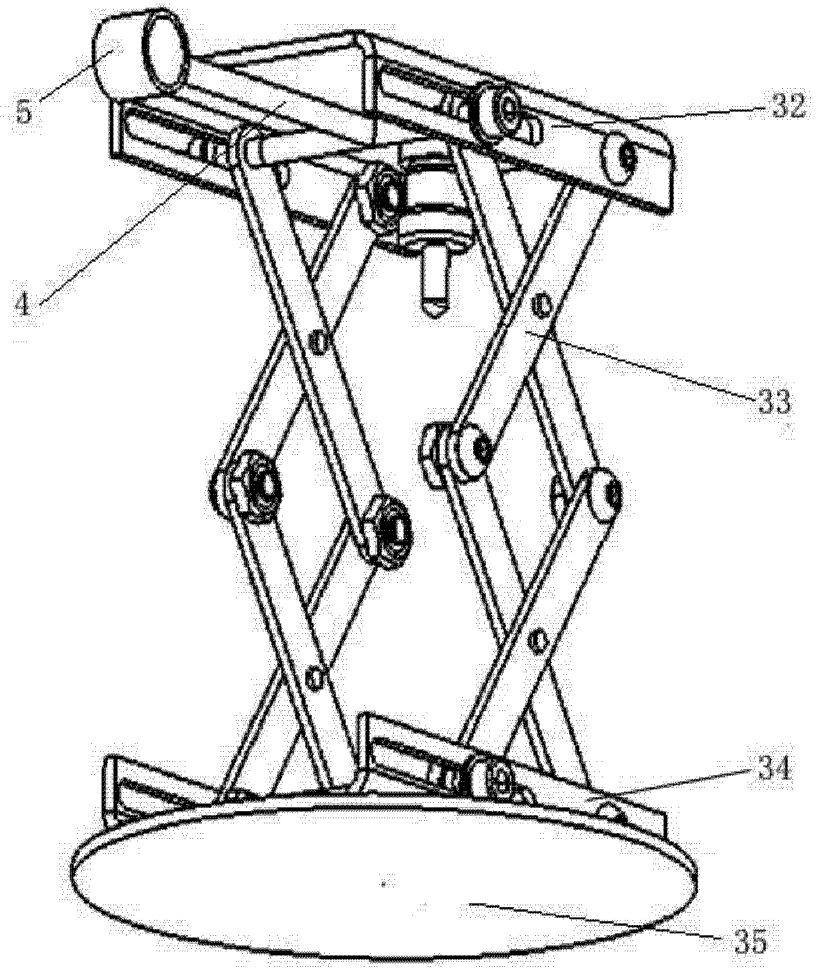


图 2

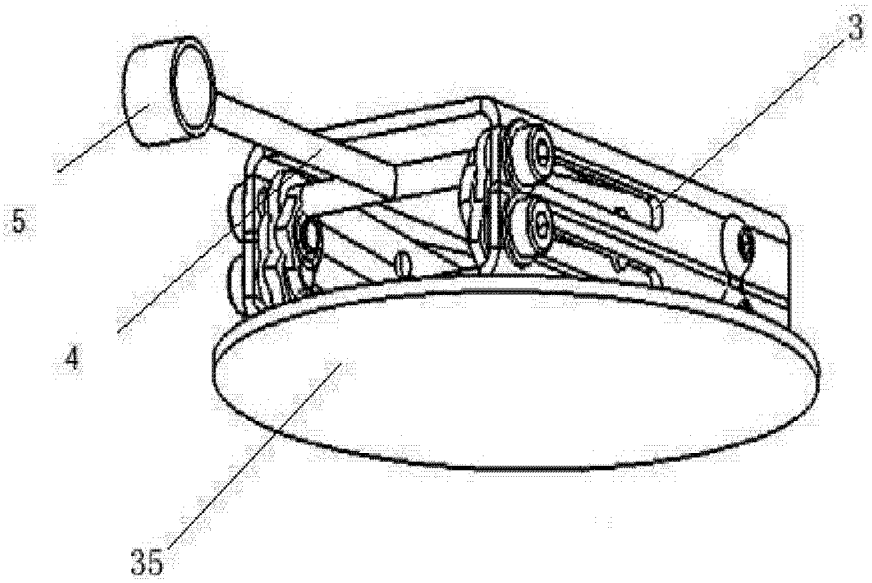


图 3

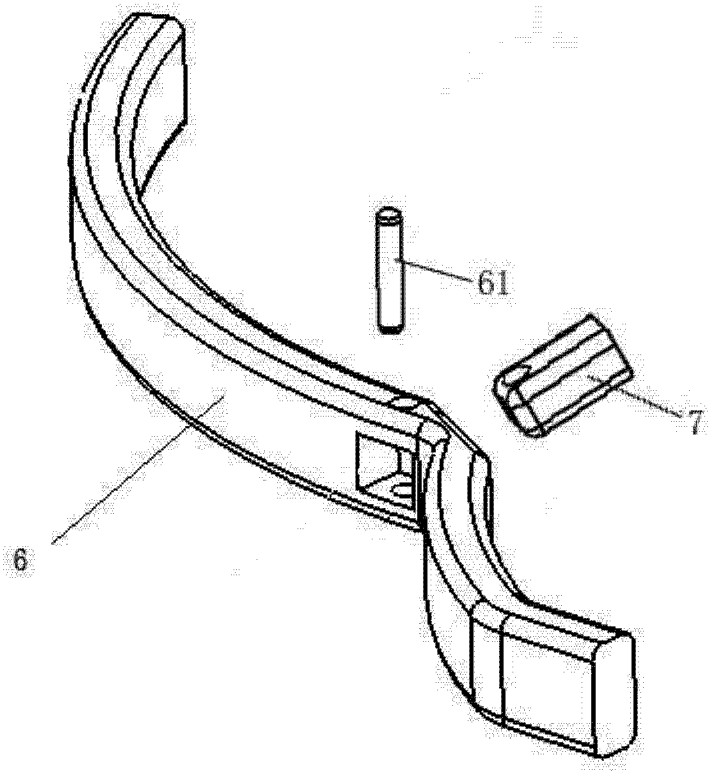


图 4