



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212314540 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020320729.8

(22) 申请日 2020.03.16

(73) 专利权人 兰州工业学院

地址 730050 甘肃省兰州市七里河区龚家坪东路1号

(72) 发明人 唐伟尧 张明岳 刘海龙 徐远  
窦建明 刘学童 王成海 张飞龙  
唐明科 刘伟 万超

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 王勇

(51) Int. Cl.

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

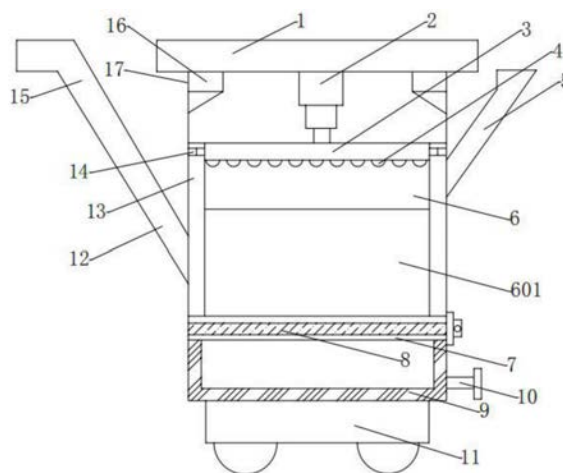
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小区专用垃圾箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种小区专用垃圾箱,包括顶盖及垃圾箱主体,垃圾箱主体底端设有底座,底座底端设有万向轮,所述顶盖与所述垃圾箱主体可拆卸连接,所述顶盖底端设有液压缸,所述液压缸伸入所述垃圾箱主体内部,所述液压缸输出端连接挤压板,所述挤压板底端设有防腐橡胶波浪层,所述挤压板与所述垃圾箱主体内壁滑动连接,所述垃圾箱主体靠近底端的部分设有可拆卸的不锈钢滤网,所述垃圾箱主体底端设有加厚橡胶防腐层。本实用新型采用顶盖与垃圾箱可拆卸的设计,便于后期拆卸和内部清洗;采用液压缸和挤压板的设计,可以挤压垃圾,将垃圾中的渗滤液挤出,与残渣分离;采用可抽拉的过滤网,便于过滤网的清理与更换。



1. 一种小区专用垃圾箱,包括顶盖(1)及垃圾箱主体(6),垃圾箱主体(6)底端设有底座(11),底座(11)底端设有万向轮,其特征在于,所述顶盖(1)与所述垃圾箱主体(6)可拆卸连接,所述顶盖(1)底端设有液压缸(2),所述液压缸(2)伸入所述垃圾箱主体(6)内部,所述液压缸(2)输出端连接挤压板(3),所述挤压板(3)底端设有防腐橡胶波浪层(4),所述挤压板(3)与所述垃圾箱主体(6)内壁滑动连接,所述垃圾箱主体(6)靠近底端的部分设有可拆卸的不锈钢滤网(8),所述垃圾箱主体(6)底端设有加厚橡胶防腐层(9),所述加厚橡胶防腐层(9)位于所述不锈钢滤网(8)下方,所述垃圾箱主体(6)一侧设有垃圾下料管(5),所述垃圾箱主体(6)另一侧设有推手(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述垃圾箱主体(6)顶端两侧内壁设有插槽(17),所述顶盖(1)底端设有与所述插槽(17)对应的插块(16),所述插块(16)与所述插槽(17)插接,所述顶盖(1)宽度大于所述垃圾箱主体(6)宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述垃圾箱主体(6)两侧内壁设有T字滑槽(13),所述T字滑槽(13)位于所述不锈钢滤网(8)上方,所述挤压板(3)设有与所述T字滑槽(13)对应的T字滑块(14),所述T字滑块(14)与所述T字滑槽(13)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述垃圾箱主体(6)设有滑槽(7),所述不锈钢滤网(8)设有与所述滑槽(7)对应的滑块,所述滑块与所述滑槽(7)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述不锈钢滤网(8)一端设有用于抽拉的把手。

6. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述垃圾箱主体(6)底端一侧设有排泄管(10),所述排泄管(10)穿过所述加厚橡胶防腐层(9)与所述垃圾箱主体(6)内部连接。

7. 根据权利要求1所述的一种小区专用垃圾箱,其特征在于,所述垃圾箱主体(6)还设有内套垃圾桶(601),所述内套垃圾桶(601)底端设有若干挡板(602),且所述挡板(602)之间留有用于液体下落的空隙。

## 一种小区专用垃圾箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾箱技术领域,具体是一种小区专用垃圾箱。

### 背景技术

[0002] 垃圾箱是人们生活中“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,露天公共场所也会设置相应的垃圾箱。

[0003] 在小区内,街道旁边都会设置垃圾箱便于丢弃垃圾,但是这种垃圾箱一般都是箱体加盖子的简单设计,不能将垃圾中残留的液体与残渣分离,同时不便于后续垃圾的处理。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种小区专用垃圾箱,解决了背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种小区专用垃圾箱,包括顶盖及垃圾箱主体,垃圾箱主体底端设有底座,底座底端设有万向轮,所述顶盖与所述垃圾箱主体可拆卸连接,所述顶盖底端设有液压缸,所述液压缸伸入所述垃圾箱主体内部,所述液压缸输出端连接挤压板,所述挤压板底端设有防腐橡胶波浪层,所述挤压板与所述垃圾箱主体内壁滑动连接,所述垃圾箱主体靠近底端的部分设有可拆卸的不锈钢滤网,所述垃圾箱主体底端设有加厚橡胶防腐层,所述加厚橡胶防腐层位于所述不锈钢滤网下方,所述垃圾箱主体一侧设有垃圾下料管,所述垃圾箱主体另一侧设有推手。

[0007] 对本实用新型进一步的描述,所述垃圾箱主体顶端两侧内壁设有插槽,所述顶盖底端设有与所述插槽对应的插块,所述插块与所述插槽插接,所述顶盖宽度大于所述垃圾箱主体宽度。

[0008] 对本实用新型进一步的描述,所述垃圾箱主体两侧内壁设有T字滑槽,所述T字滑槽位于所述不锈钢滤网上方,所述挤压板设有与所述T字滑槽对应的T字滑块,所述T字滑块与所述T字滑槽滑动连接。

[0009] 对本实用新型进一步的描述,所述垃圾箱主体设有滑槽,所述不锈钢滤网设有与所述滑槽对应的滑块,所述滑块与所述滑槽滑动连接。

[0010] 对本实用新型进一步的描述,所述不锈钢滤网一端设有用于抽拉的把手。

[0011] 对本实用新型进一步的描述,所述垃圾箱主体底端一侧设有排泄管,所述排泄管穿过所述加厚橡胶防腐层与所述垃圾箱主体内部连接。

[0012] 对本实用新型进一步的描述,所述垃圾箱主体还设有内套垃圾桶,所述内套垃圾桶底端设有若干挡板,且所述挡板之间留有用于液体下落的空隙。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点:

[0014] 采用顶盖与垃圾箱可拆卸的设计,便于后期拆卸和内部清洗;采用液压缸和挤压

板的设计,可以挤压垃圾,将垃圾中的渗滤液挤出,与残渣分离;采用可抽拉的过滤网,便于过滤网的清理与更换,内部还设有内套垃圾桶,便于更换和收集垃圾。

#### 附图说明

[0015] 图1为结构示意图。

[0016] 图2为T字滑槽俯视示意图。

[0017] 图3为滑槽左视示意图。

[0018] 图4为内套垃圾桶俯视图。

#### 具体实施方式

[0019] 下面将结合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作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] 实施例1:

[0021] 一种小区专用垃圾箱,包括顶盖1及垃圾箱主体6,垃圾箱主体6底端设有底座11,底座11底端设有万向轮,顶盖1与垃圾箱主体6可拆卸连接,顶盖1底端设有液压缸2,液压缸2伸入垃圾箱主体6内部,液压缸2输出端连接挤压板3,挤压板3底端设有防腐橡胶波浪层4,挤压板3与垃圾箱主体6内壁滑动连接,垃圾箱主体6靠近底端的部分设有可拆卸的不锈钢滤网8,垃圾箱主体6底端设有加厚橡胶防腐层9,加厚橡胶防腐层9位于不锈钢滤网8下方,垃圾箱主体6一侧设有垃圾下料管5,垃圾箱主体6 另一侧设有推手15。

[0022] 本实施例的一种优选技术方案,垃圾箱主体6顶端两侧内壁设有插槽17,顶盖1底端设有与插槽17 对应的插块16,插块16与插槽17插接,顶盖1宽度大于垃圾箱主体6宽度。

[0023] 本实施例的一种优选技术方案,垃圾箱主体6两侧内壁设有T字滑槽13,T字滑槽13位于不锈钢滤网8上方,挤压板3设有与T字滑槽13对应的T字滑块14,T字滑块14与T字滑槽13滑动连接。

[0024] 本实施例的一种优选技术方案,垃圾箱主体6设有滑槽7,不锈钢滤网8设有与滑槽7对应的滑块,滑块与滑槽7滑动连接。

[0025] 本实施例的一种优选技术方案,不锈钢滤网8一端设有用于抽拉的把手。

[0026] 本实施例的一种优选技术方案,垃圾箱主体6底端一侧设有排泄管10,排泄管10穿过加厚橡胶防腐层9与垃圾箱主体6内部连接。

[0027] 本实施例的一种优选技术方案,垃圾箱主体6还设有内套垃圾桶601,内套垃圾桶601底端设有若干挡板602,且挡板602之间留有用于液体下落的空隙。

[0028] 在本实施例中,所用部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件、其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0029] 可以通过垃圾下料管5将垃圾投入垃圾箱主体6内部的内套垃圾桶601内,液压缸2(其还设有液压泵,二者之间通过进液管出液管连通,图中未画出)带动挤压板3对垃圾进行挤压,将垃圾中的液体挤出,液体穿过挡板602,然后透过不锈钢滤网8落入垃圾箱主体6底部,当聚积到一定量时,可以打开排泄管 10上的阀门,将液体排出收集,单独处理。

[0030] 需要清理和清洗垃圾箱主体6、不锈钢滤网8时,将顶盖1从垃圾箱主体6顶端拔出,将内套垃圾桶 601拿出将垃圾倒掉收集,然后进行清理清洗,插槽17与插块16分离,将不锈钢滤网8通过一侧的从滑槽7中抽出,即可分别进行清理和清洗。

[0031] 在本实用新型中,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能实现其有益效果的均可实施。

[0032] 本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征,第一特征在第二特征“之下”“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第一特征。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”“一些实施例”“示例”“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用的至少一个实施例或示例中,在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变形。

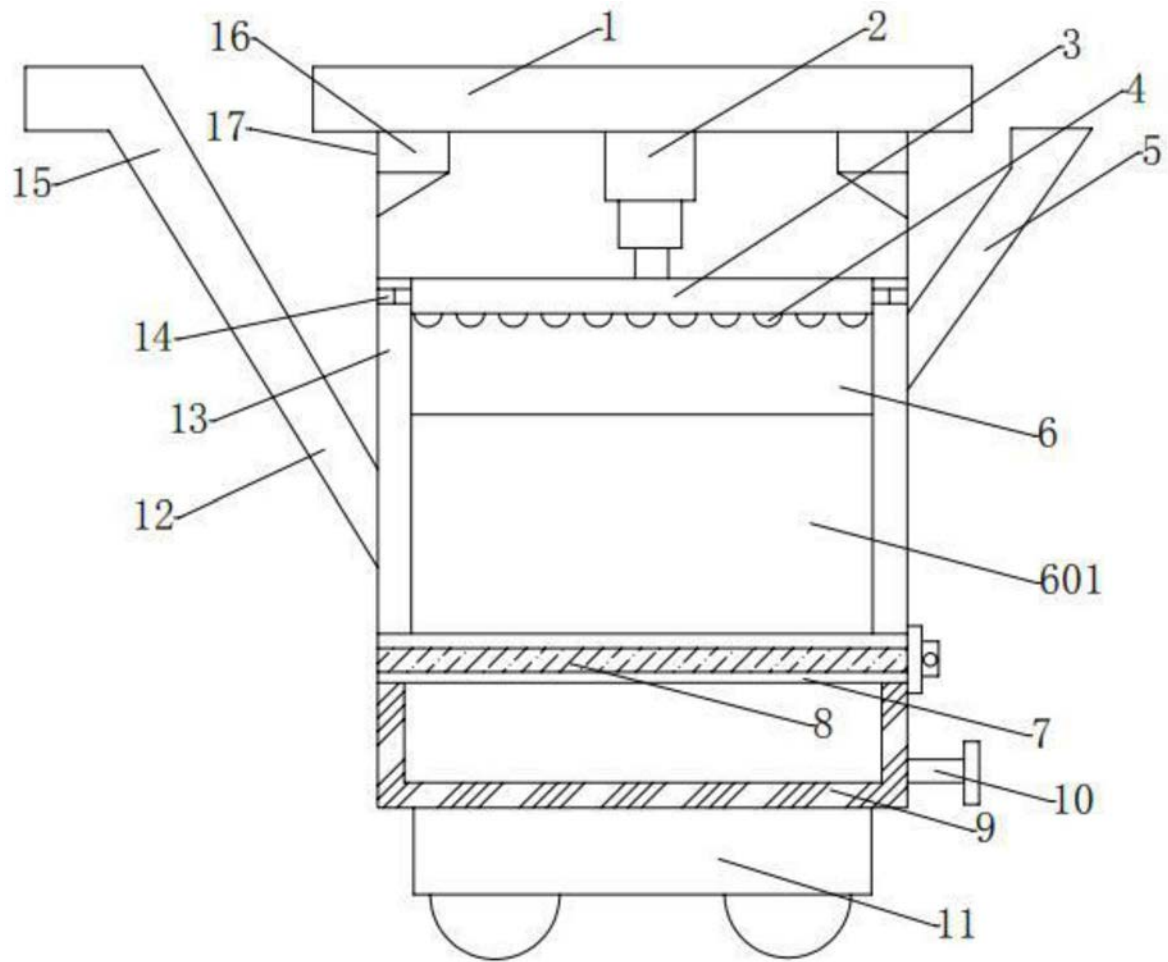


图1

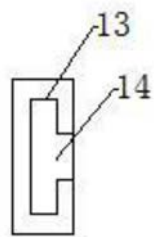


图2



图3

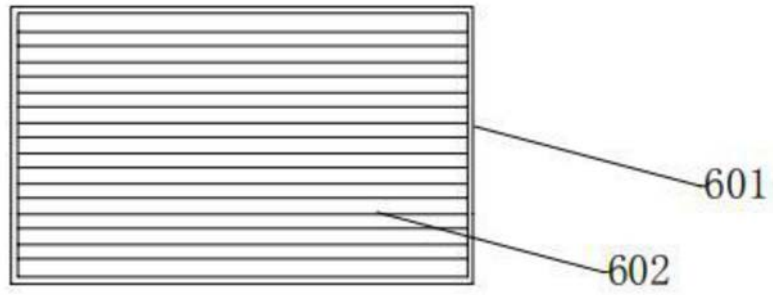


图4