



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206915097 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720866330.8

(22)申请日 2017.07.17

(73)专利权人 泉州信息工程学院

地址 362000 福建省泉州市丰泽区博东路
249号

(72)发明人 陈金在 刘伟城 林圣杰 张境锋
卢清基 池昌孚 戴淑珍 林超逸
肖智腾 刘泽颖 许剑峰

(74)专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229

代理人 张荣

(51)Int.Cl.

B65F 1/00(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

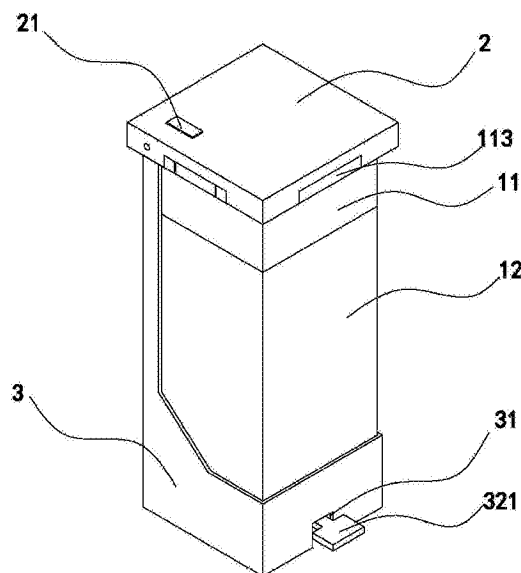
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

组合垃圾桶

(57)摘要

本实用新型涉及一种日用产品,提供一种既可固定垃圾袋又可匹配多种尺寸的手提式塑料袋,而且还具有消毒灭菌、垃圾袋更换便捷及储物功能的组合垃圾桶,包括桶体,所述桶体分为上桶体和下桶体两部分,所述上桶体和所述下桶体插接连接,其特征在于:所述上桶体的相对边、位于垃圾投入口的边缘向外延伸设有至少一对把手,所述把手上沿长度方向间隔设有手提式垃圾袋的挂袋口,所述挂袋口延伸至把手的边缘,所述下桶体的上部设有与上桶体连接的插接口,所述上桶体底部设有对应插接口设置的插接槽,所述桶体还配设有与垃圾投入口相匹配的桶盖,所述桶体还配设有外壳体,所述桶盖与所述外壳体之间铰接连接。



1. 一种组合垃圾桶,包括桶体,所述桶体分为上桶体和下桶体两部分,所述上桶体和所述下桶体插接连接,其特征在于:所述下桶体的上部设有与上桶体连接的插接口,所述上桶体底部设有对应插接口设置的插接槽,所述上桶体的相对边、位于垃圾投入口的边缘向外延伸设有至少一对把手,所述把手上沿长度方向间隔设有手提式垃圾袋的挂袋口,所述挂袋口延伸至把手的边缘。

2. 根据权利要求1所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述把手的自由端向下延伸出挂板,所述把手的横截面为L型或J型,所述挂袋口延伸至挂板的边缘。

3. 根据权利要求1所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述插接口上设有垃圾袋收集口,所述插接槽上设有与之对应的垃圾袋收集口。

4. 根据权利要求1所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述桶体还配设有与垃圾投入口相匹配的桶盖。

5. 根据权利要求4所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述桶体还配设有外壳体,所述桶盖与所述外壳体之间铰接连接,所述外壳体和桶盖之间设有脚踩掀盖传动结构,所述脚踩掀盖传动结构为:所述外壳体的底部近地侧设有向上凹的凹槽,假定桶盖与外壳体之间的铰接处靠近的一侧为后面,所述凹槽连通外壳体的前后两面,所述凹槽中间设有固定在凹槽相对侧壁上的固定轴,所述固定轴上穿设有可在凹槽内前后跷动的横杆,所述横杆的一端向前延伸并穿出外壳体的前面并设有踩踏板,所述横杆的另一端向后延伸并穿出外壳体的后面,所述横杆穿出外壳体后面的一端转动连接有一传动杆,所述传动杆与所述桶盖底面位于铰接结构靠近外壳体前面的一侧转动连接。

6. 根据权利要求5所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述外壳体为只有一侧壁和底座的勺子型,所述底座通过侧壁和桶盖铰接连接,所述底座除侧壁外的其他边向上延伸设有用来固定桶体的底座框。

7. 根据权利要求5或6所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述外壳体的底部近地侧、位于凹槽的两侧设有开口向下的储物槽一和储物槽二,所述储物槽一和储物槽二分别设有与各自开口相匹配的盖板。

8. 根据权利要求7所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述储物槽一的顶部设有与外壳体内部相通的进料口一,所述桶体底部有对应进料口一设置的连通桶体底部外侧和内侧的进料口二。

9. 根据权利要求8所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述储物槽一内、位于进料口一的两侧设有通过传动连接结构分别与横杆连接的两个夹紧块,当横杆前后跷动的时候可以通过传动连接结构使两个夹紧块呈现夹紧和分开两种状态。

10. 根据权利要求4所述的组合垃圾桶,其特征在于:所述桶盖上设有消毒除菌装置。

组合垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种日常用品,特别涉及一种组合垃圾桶。

背景技术

[0002] 日常生活中很多地方都需要用到垃圾桶,尤其是厨房,为了装生活垃圾,我们都会去超市里购买垃圾袋及垃圾桶,市场上常见的垃圾桶分为两种:有桶盖和没桶盖,不管是哪一种,基本都是配合圆口的垃圾袋使用,对于人们买菜时带回来的手提式塑料袋则不方便使用,且匹配垃圾桶的塑料袋都要分大小,太大了浪费、太小了用不了,而且垃圾桶缺少垃圾袋固定装置,垃圾袋容易滑入垃圾桶内。

[0003] 为此人们研究出一种可以固定垃圾袋的垃圾桶,桶体分为上部和下部,上部和下部之间为插接连接,放垃圾袋时,先将桶体上部取下,将垃圾袋放入桶体的下部,垃圾袋的袋口向外伸出桶体下部,然后再将桶体上部插接到桶体下部上,将垃圾袋伸出桶体下部的部分压紧固定在垃圾桶的上部和下部插接连接处,以此固定垃圾袋,防止垃圾袋滑入垃圾桶内。但是这样的结构对于手提式垃圾袋则不方便使用,只有尺寸较大的手提式垃圾袋可以使用,对于尺寸小一点的就用不了。

[0004] 中国专利201620567859.5于2016年11月2日公开了一种设置有挂袋装置的垃圾篓,包括篓体,在篓体侧壁上设置有挂袋装置,所述挂袋装置包括篓体侧壁上设置的若干个孔,孔内向下延伸有凸起,凸起的上端设置有卡槽;或者挂袋装置包括篓体侧壁上设置的阻挡块和连接篓体与阻挡块的连接块,连接块纵切面的宽度从篓体到阻挡块逐渐增大。该专利公开的纸篓适合用于不同规格的手提式塑料袋,对于垃圾袋则使用不便,垃圾袋容易随垃圾滑入垃圾桶内。

实用新型内容

[0005] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种既可固定垃圾袋又可匹配多种尺寸的手提式塑料袋,而且还具有消毒灭菌、垃圾袋更换便捷及储物功能的组合垃圾桶。

[0006] 为实现上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为:一种组合垃圾桶,包括桶体,所述桶体分为上桶体和下桶体两部分,所述上桶体和所述下桶体插接连接,所述下桶体的上部设有与上桶体连接的插接口,所述上桶体底部设有对应插接口设置的插接槽,所述上桶体的相对边、位于垃圾投入口的边缘向外延伸设有至少一对把手,所述把手上沿长度方向间隔设有手提式垃圾袋的挂袋口,所述挂袋口延伸至把手的边缘。

[0007] 进一步的是:所述把手的自由端向下延伸出挂板,所述把手的横截面为L型或J型,所述挂袋口延伸至挂板的边缘。

[0008] 进一步的是:所述插接口上设有垃圾袋收集口,所述插接槽上设有与之对应的垃圾袋收集口。

[0009] 进一步的是:所述桶体还配设有与垃圾投入口相匹配的桶盖。

[0010] 进一步的是:所述桶体还配设有外壳体,所述桶盖与外壳体之间铰接连接,所述外

壳体和桶盖之间设有脚踩掀盖传动结构,所述脚踩掀盖传动结构为:所述外壳体的底部近地侧设有向上凹的凹槽,假定桶盖与外壳体之间的铰接处靠近的一侧为后面,所述凹槽连通外壳体的前后两面,所述凹槽中间设有固定在凹槽相对侧壁上的固定轴,所述固定轴上穿设有可在凹槽内前后跷动的横杆,所述横杆的一端向前延伸并穿出外壳体的前面并设有踩踏板,所述横杆的另一端向后延伸并穿出外壳体的后面,所述横杆穿出外壳体后面的一端转动连接有一传动杆,所述传动杆与所述桶盖底面位于铰接结构靠近外壳体前面的一侧转动连接。

[0011] 进一步的是:所述外壳体为只有一侧壁和底座的勺子型,所述底座通过侧壁和桶盖铰接连接,所述底座除侧壁外的其他边向上延伸设有用来固定桶体的底座框。

[0012] 进一步的是:所述外壳体的底部近地侧、位于凹槽的两侧设有开口向下的储物槽一和储物槽二,所述储物槽一和储物槽二分别设有与各自开口相匹配的盖板。

[0013] 进一步的是:所述储物槽一的顶部设有与外壳体内部相通的进料口一,所述桶体底部有对应进料口一设置的连通桶体底部外侧和内侧的进料口二。

[0014] 进一步的是:所述储物槽一内、位于进料口一的两侧设有通过传动连接结构分别与横杆连接的两个夹紧块,当横杆前后跷动的时候可以通过传动连接结构使两个夹紧块呈现夹紧和分开两种状态。

[0015] 进一步的是:所述桶盖上设有消毒除菌装置。

[0016] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:如上所述设计的组合垃圾桶,垃圾袋的袋口可以卡在上桶体和下桶体的接口和接口槽之间,垃圾袋不会在丢垃圾时一起滑入垃圾桶内,上桶体两相对边的把手上间隔设置的挂袋口可以用来挂放手提式塑料袋,挂袋口的间距大小可以用来匹配不同尺寸的手提式塑料袋,横截面为L型或J型的把手,使上桶体可以挂在墙壁或者其他地方的横杆上,作为手提式塑料袋的支撑结构,当垃圾袋比垃圾桶的规格大的时候,可以用垃圾袋收集口来收集垃圾袋多出来的部分,或者当使用手提式塑料袋装垃圾的时候,可以把垃圾袋夹放在垃圾袋收集口内,桶盖的设置可以防止垃圾桶内的气味溢出,脚踏板的设置使得桶盖可通过脚踩踩踏板来打开桶盖,外壳体只有底座和一侧壁的结构设计,可以节省很多材料成本,同时还可以做大桶体的内部容积,外壳体底部的储物槽可以用来装垃圾袋,储物槽内的进料口一和桶体底部的进料口二设计是为了可以像抽纸一样抽出垃圾袋,而不用再特意去拿垃圾袋来放,通过传动装置分别与横杆相连接的夹紧块设置是为了在更换垃圾袋的时候,通过脚踩踩踏板来夹紧放置储物槽一内的垃圾袋以实现装满垃圾的垃圾袋和未装垃圾的垃圾袋之间的分离,实现单手换垃圾袋的功能,桶盖上的消毒除菌装置可以抑制垃圾桶内细菌的滋生。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例中桶体的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型实施例中外壳体底部的仰视结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型实施例中传动结构的结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型实施例中桶盖的仰视结构示意图。

[0022] 图6是本实用新型实施例中行动开关的结构示意图。

[0023] 附图中各标号对应的名称:1-桶体,11-上桶体,111-把手,112-挂袋口,113-挂板,12-下桶体,121-插接口,122-垃圾袋收集口,2-桶盖,21-电池盒,22-紫外线发生器,23-行程开关,3-外壳体,31-凹槽,311-固定轴,32-横杆,321-踩踏板,33-储物槽一,331-进料口一,332-夹紧块,333-滑动轨道,334-滑竿,335-传动杆二,336-连接头二,337-支撑轴,338-转动杆,4-传动杆。

具体实施方式

[0024] 现结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

实施例

[0025] 参考图1,本实用新型实施例揭示的是,一种组合垃圾桶,包括桶体1,所述桶体为长方体,所述桶体分为上桶体11和下桶体12两部分,所述上桶体11和所述下桶体12插接连接,所述上桶体11的四个边、位于垃圾投入口的边缘向外延伸设有四个把手111,其中一对相对的把手上、沿把手的长度方向间隔设有两个手提式垃圾袋的挂袋口112,所述挂袋口延伸至把手的边缘,所述两个挂袋口分别靠近把手的两边,把手上两个挂袋口之间的间距大于两挂袋口到把手两侧的距离,这样可以挂不同尺寸大小的垃圾袋,所述把手边缘向下延伸出挂板113,所述把手的横截面为L型或J型,所述挂袋口112延伸至挂板113的边缘,所述下桶体12的上部设有与上桶体11连接的插接口121,所述上桶体底部设有对应插接口设置的插接槽,所述插接口121上设有垃圾袋收集口122,所述插接槽上设有与之对应的垃圾袋收集口。挂板的设置可以使上桶体能挂在其他设有横杆的地方,而不只是放在下桶体上,可以作为壁挂式的垃圾袋支撑结构,垃圾袋装入桶体内后,袋口可以卡在接口与接口槽内,防止垃圾袋滑入桶体内当垃圾袋比垃圾桶的规格大的时候,可以用垃圾袋收集口来收集垃圾袋多出来的部分,或者当使用手提式塑料袋装垃圾的时候,可以把垃圾袋夹放在垃圾袋收集口内。

[0026] 参考图2,所述桶体1还配设有与垃圾投入口相匹配的桶盖2。

[0027] 参考图2和图3,所述桶体1还配设有外壳体3,所述桶盖2与外壳体3之间铰接连接,所述外壳体3和桶盖2之间设有脚踩掀盖传动结构,所述脚踩掀盖传动结构为:所述外壳体3的底部近地侧设有向上凹的凹槽31,假定桶盖与外壳体之间的铰接处靠近的一侧为后面,所述凹槽31连通外壳体3的前后两面,所述凹槽31中间设有固定在凹槽相对侧壁上的固定轴311,所述固定轴311上穿设有可在凹槽31内前后跷动的横杆32,所述横杆32的一端向前延伸并穿出外壳体3的前面并设有踩踏板321,所述横杆的另一端向后延伸并穿出外壳体的后面,所述横杆32穿出外壳体后面的一端转动连接有一传动杆4,所述传动杆4与所述桶盖底面位于铰接结构靠近外壳体前面的一侧转动连接。所述外壳体3为只有一侧壁和底座的勺子型,所述底座通过侧壁和桶盖2铰接连接,所述底座除侧壁外的其他边向上延伸设有用来固定桶体的底座框。所述外壳体的底部近地侧、位于凹槽31的两侧设有开口向下的储物槽一33和储物槽二34,所述储物槽一和储物槽二分别设有与各自开口相匹配的盖板(图中未示出)。所述储物槽一33的顶部设有与外壳体内部相通的进料口一331,所述桶体底部有对应进料口一331设置的连通桶体底部外侧和内侧的进料口二(图中未示出)。外壳体只有底座和一侧壁的结构设计,可以节省很多材料成本,同时还可以有做大桶体的内部容积,外

壳体底部的储物槽可以用来装垃圾袋,储物槽内的进料口一和桶体底部的进料口二设计是为了可以像抽纸一样抽出垃圾袋,而不用再特意去拿垃圾袋来放。

[0028] 参考图4,所述储物槽一33内、位于进料口一331的两侧设有通过传动连接结构分别与横杆32连接的两个夹紧块332,当横杆32前后跷动的时候可以通过传动连接结构使两个夹紧块332呈现夹紧和分开两种状态。所述传动连接结构为:所述储物槽一33靠近凹槽32的一侧、位于固定轴311的两侧设有两个过孔(图中未示出),所述储物槽一33顶部对应两个过孔位置分别设有两个与凹槽32的长度方向相垂直的滑动轨道333,所述滑动轨道靠近过孔的一端设有轨道入口,所述滑动轨道靠近进料口的一侧设有滑动连接口(图中未示出),所述滑动轨道内设有滑竿334,所述横杆32上对应两过孔的位置分别固定设有两个连接头一322,所述两个连接头一322的自由端分别转动连接有穿过过孔的传动杆二335,所述传动杆二与连接头一322之间沿与横杆垂直的方向转动,所述传动杆二335的另一自由端与滑竿334靠近过孔的一端转动连接,当横杆32前后跷动时,两个滑竿分别在滑动轨道内做方向相反的滑行运动,所述两夹紧块332背离进料口的一侧分别固定连接有连接头二336,所述储物槽一33顶部、位于两个滑动轨道333与进料口一331之间设有两个与储物槽一顶部垂直连接的支撑轴337,所述支撑轴上设有可绕支撑轴转动的转动杆338,所述两个连接头二336分别与两个滑竿334的自由端通过两个转动杆338杠杆连接,当横杆前后跷动的时候可以通过传动连接结构使两个夹紧块呈现夹紧和分开两种状态。通过传动装置分别与横杆相连接的夹紧块设置是为了在更换垃圾袋的时候,通过脚踩踏板来夹紧放置储物槽一内的垃圾袋以实现装满垃圾的垃圾袋和未装垃圾的垃圾袋之间的分离,实现单手换垃圾袋的功能。

[0029] 参考图5和图6,所述桶盖上设有消毒除菌装置,所述消毒除菌装置为紫外线发生装置。所述紫外线发生装置为:所述桶盖2上设有一电池盒21、两个紫外线22发生器、和两个行程开关23,所述电池盒分别和两个行程开关及两个紫外线发生器电性连接,通过两个行程开关分别控制两个紫外线发生器的启停,当桶盖打开的时候,行程开关打开,紫外线发生器停止工作,以免紫外线伤害到人体,当桶盖关闭时,行程开关闭合,紫外线发生器开始工作,消灭垃圾桶内的细菌。

[0030] 综上所述设计的组合垃圾桶,既可固定垃圾袋又可匹配多种尺寸的手提式塑料袋,而且还具有消毒灭菌功能、垃圾袋更换便捷及储物功能的组合垃圾桶。

[0031] 以上所记载,仅为利用本创作技术内容的实施例,任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而不限于实施例所揭示者。

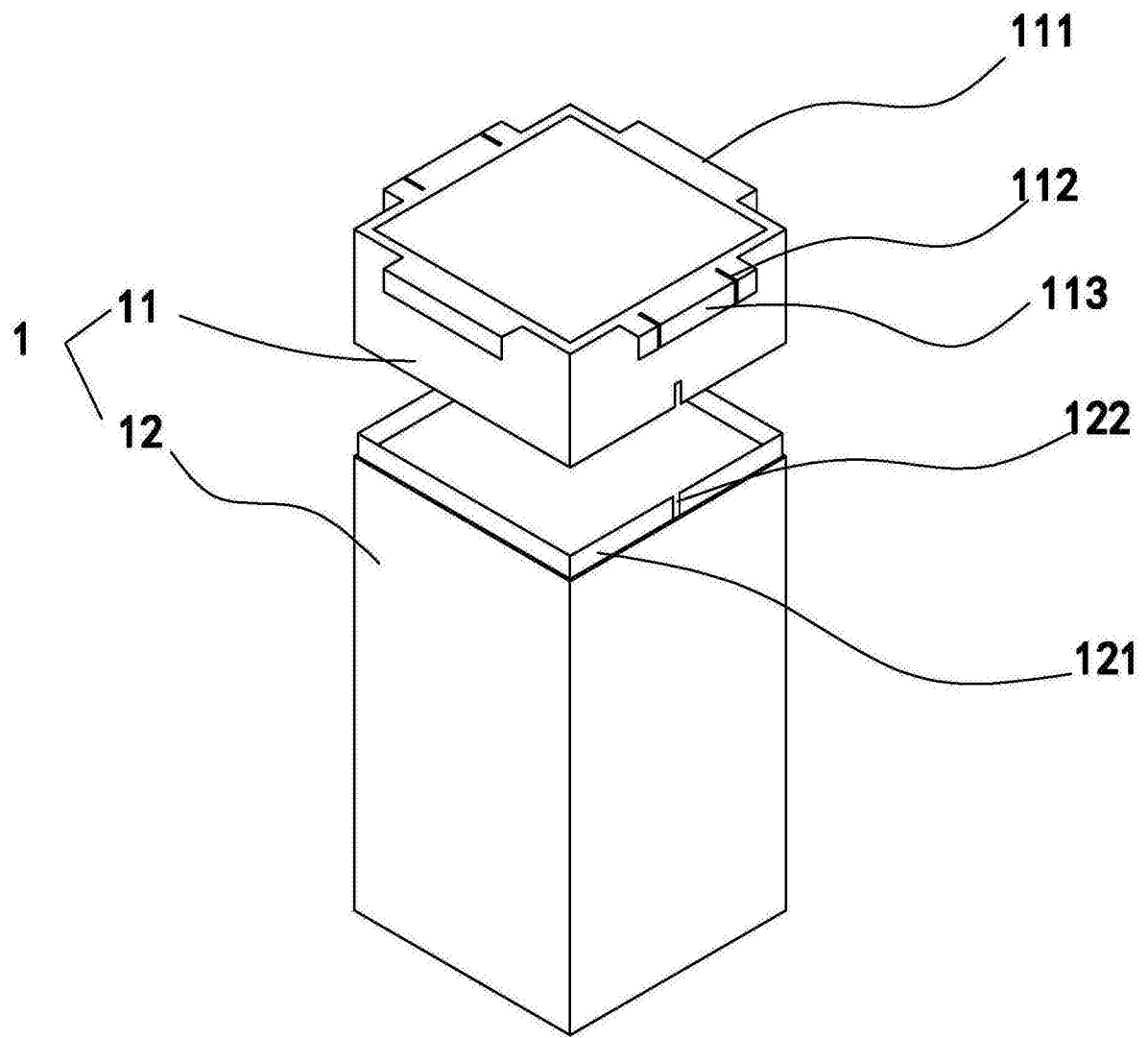


图1

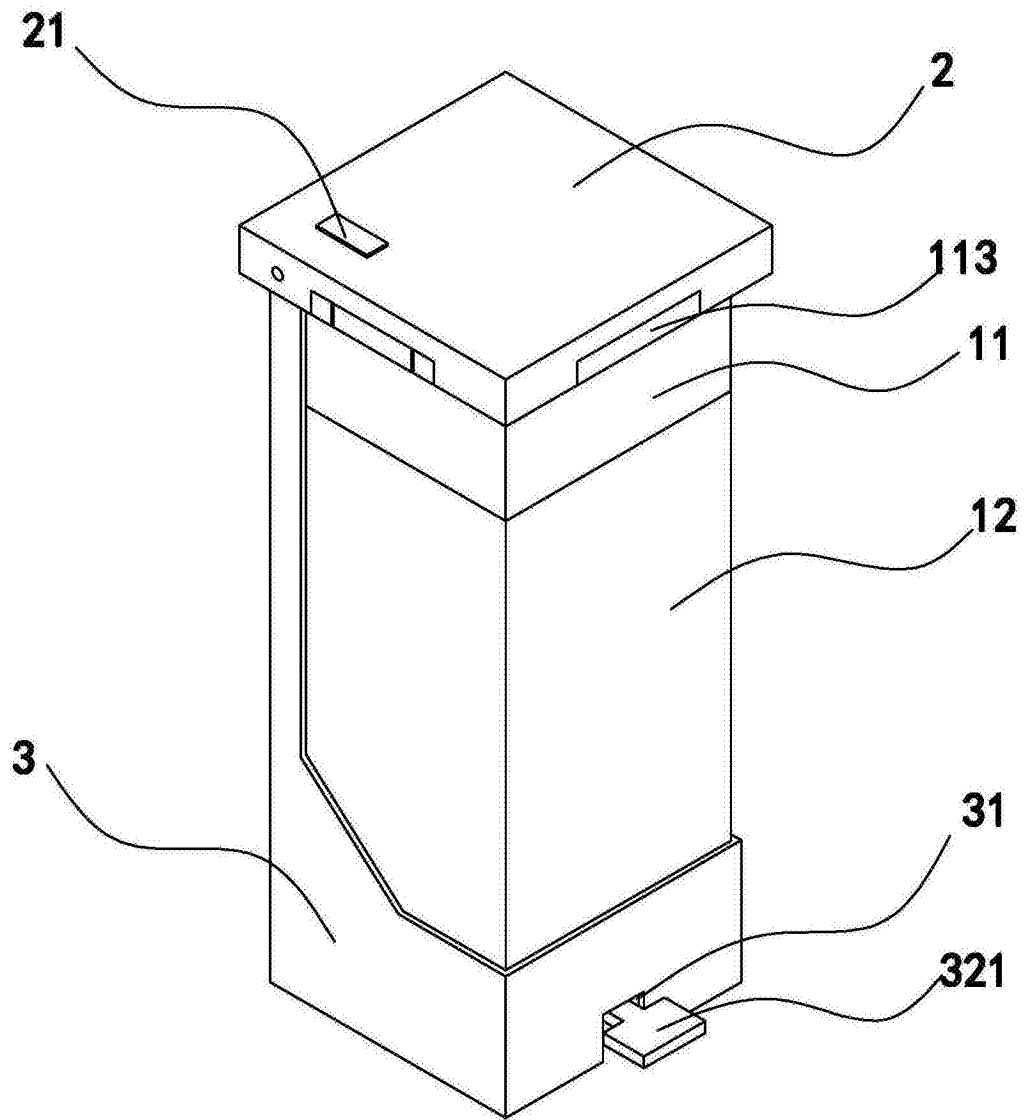


图2

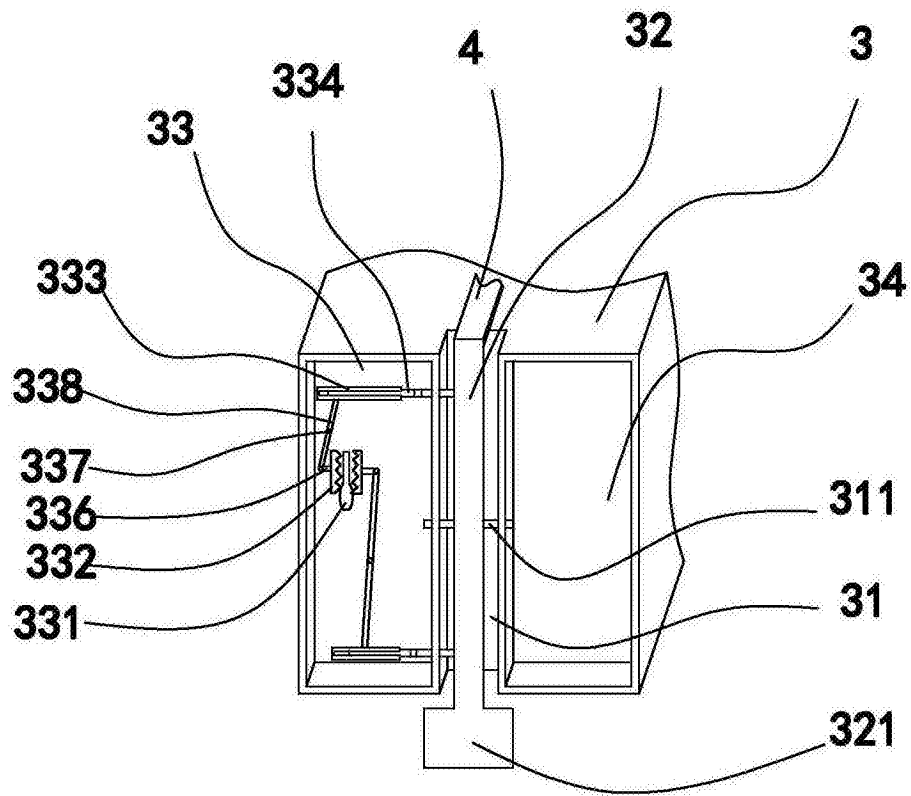


图3

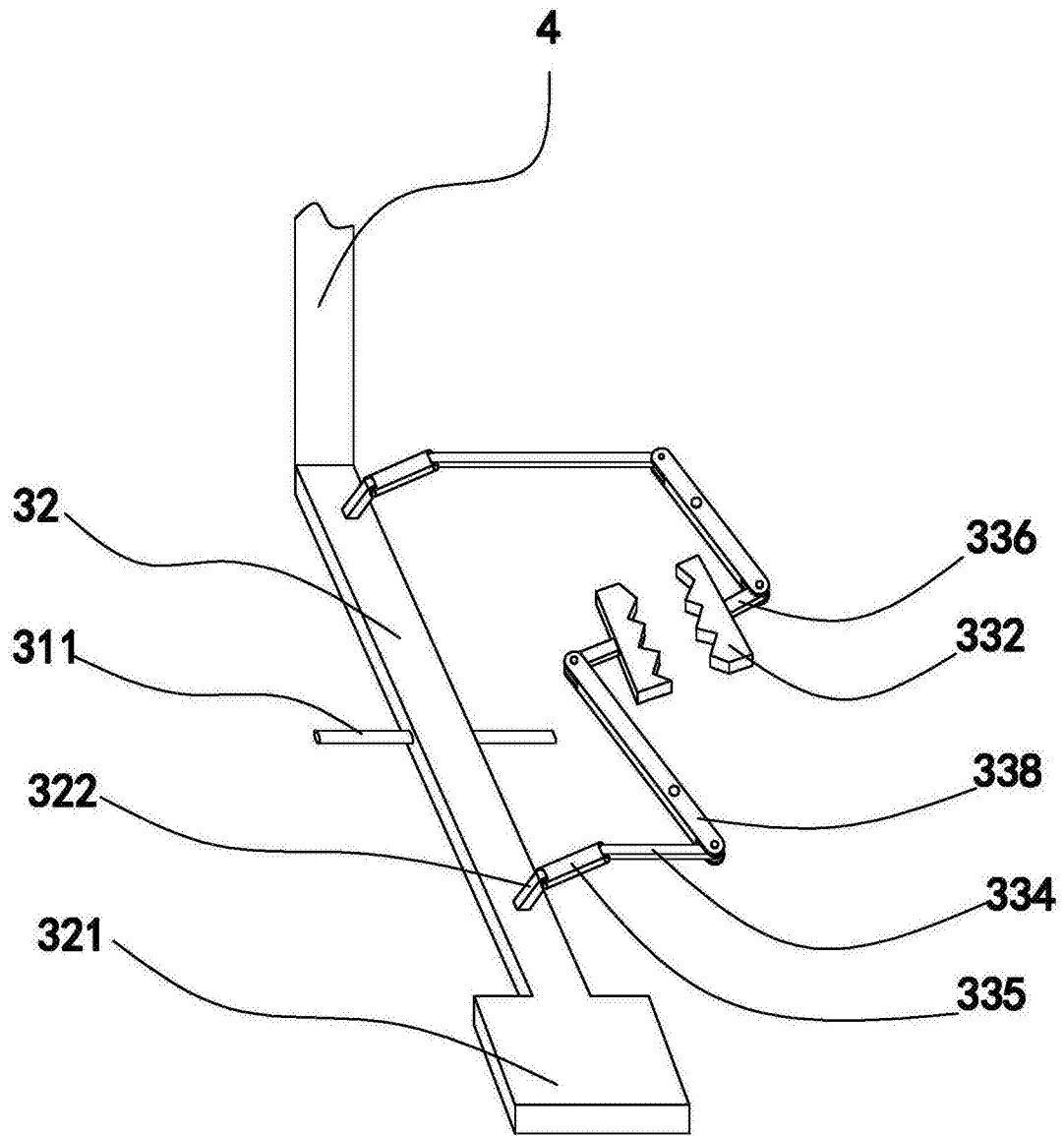


图4

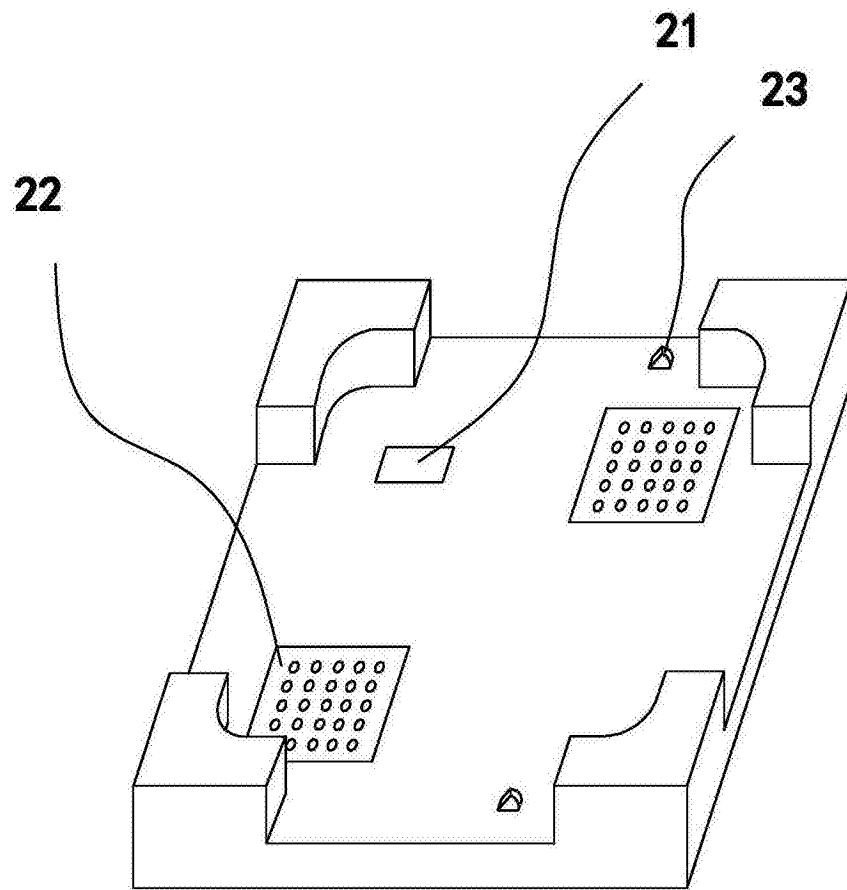


图5

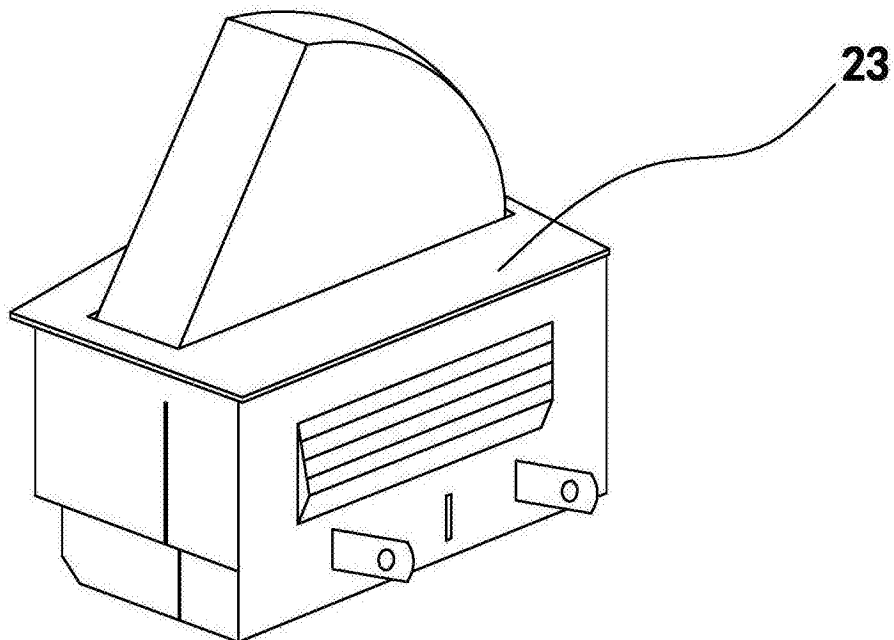


图6