



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215796035 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202121748551.8

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 金凌云

地址 317000 浙江省台州市临海市东塍镇
庙西村3-115号

(72) 发明人 金凌云

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 杨建龙

(51) Int.Cl.

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/06 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

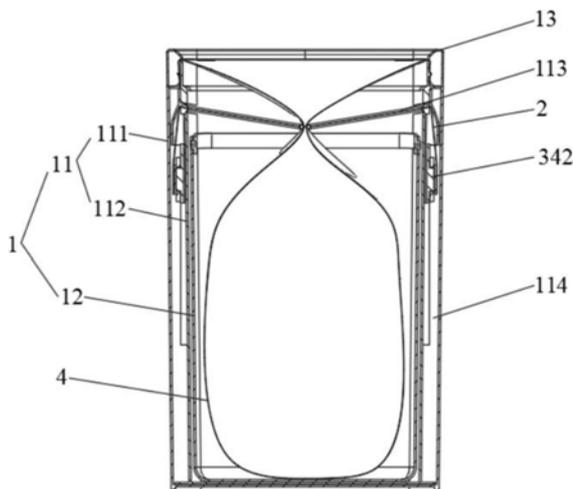
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,包括桶体,所述桶体内部用以放置垃圾袋,还包括收口机构,所述收口机构包括位于两侧的收口板,两侧的所述收口板相对设置,位于两侧的所述收口板可通过驱动机构实现闭合或开口,并实现垃圾袋上部的收口或敞口。本实用新型通过优化设计,利用两侧收口板可以实现对垃圾袋伸缩收口,实现对内部垃圾的封存,避免异味散发;结合采用可收口设计结构,使得垃圾袋的存储腔体分为上下两层,提高使用便捷性;结合驱动机构,可以方便收口板开启或闭合,方便垃圾倒入、封存,使用操作方便。



1. 一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,包括桶体,所述桶体内部用以放置垃圾袋,其特征在于:还包括收口机构,所述收口机构包括位于两侧的收口板,两侧的所述收口板相对设置,位于两侧的所述收口板可通过驱动机构实现闭合或开口,并实现垃圾袋上部的收口或敞口。

2. 根据权利要求1所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:所述驱动机构包括控制面板、驱动电机、齿轨和联动架,所述控制面板用以控制所述驱动电机启动或关闭,所述驱动电机用以带动所述齿轨移动,所述齿轨用以带动所述联动架移动,所述联动架用以与所述收口板配合,并带动所述收口板实现闭合或开口。

3. 根据权利要求2所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:所述联动架包括横梁架和位于所述横梁架两端的安装架,所述安装架用以与收口板一端配合固定,所述横梁架中部与所述齿轨安装配合。

4. 根据权利要求3所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:还包括齿轨槽,所述齿轨槽安装于桶体的桶壁上,所述齿轨与所述齿轨槽呈滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:桶体内设有滑板槽,所述滑板槽用以与收口板侧边配合,所述收口板可沿所述滑板槽移动。

6. 根据权利要求1或5所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:桶体包括外桶体、内桶体和位于上部的压盖,所述内桶体放置于所述外桶体的内腔中,所述压盖用以将垃圾袋袋口压合固定于所述外桶体上,所述垃圾袋的袋腔部分放置于所述内桶体中。

7. 根据权利要求6所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:所述外桶体包括第一桶体和第二桶体,所述第一桶体和所述第二桶体之间设有安装腔,驱动机构位于所述安装腔内。

8. 根据权利要求7所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:还包括位于两侧的板盖,所述板盖用以与所述第二桶体之间形成出板口,收合板可沿所述出板口实现延伸或收合。

9. 根据权利要求8所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:滑板槽位于第二桶体上,所述滑板槽和所述出板口呈贯通配合。

10. 根据权利要求7所述的一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,其特征在于:内桶体位于所述第二桶体内腔中,所述内桶体上设有提手环。

一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾桶技术领域,特别涉及一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶。

背景技术

[0002] 垃圾桶多数以金属或塑料制成,用时放入塑料垃圾袋,特别是家用垃圾桶,通常通过垃圾袋将垃圾打包后将其统一放入共用垃圾桶内或垃圾箱内。传统的垃圾桶通常为单桶结构,通过垃圾袋放置,可以实现垃圾收集。为了防止垃圾异味的散发,现有较多的垃圾桶通常会配合设有桶盖,有些垃圾桶可以以脚踏开启。然而,桶盖结构的垃圾桶在使用过程中,特别是长期使用过程中,容易导致桶盖盖体被垃圾沾染污渍,需要定期进行清洗,影响使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,用于解决上述技术问题,可以实现垃圾袋自动收口,方便垃圾封存。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶,包括桶体,所述桶体内部用以放置垃圾袋,还包括收口机构,所述收口机构包括位于两侧的收口板,两侧的所述收口板相对设置,位于两侧的所述收口板可通过驱动机构实现闭合或开口,并实现垃圾袋上部的收口或敞口。

[0006] 所述驱动机构包括控制面板、驱动电机、齿轨和联动架,所述控制面板用以控制所述驱动电机启动或关闭,所述驱动电机用以带动所述齿轨移动,所述齿轨用以带动所述联动架移动,所述联动架用以与所述收口板配合,并带动所述收口板实现闭合或开口。

[0007] 所述联动架包括横梁架和位于所述横梁架两端的安装架,所述安装架用以与收口板一端配合固定,所述横梁架中部与所述齿轨安装配合。

[0008] 还包括齿轨槽,所述齿轨槽安装于桶体的桶壁上,所述齿轨与所述齿轨槽呈滑动配合。

[0009] 桶体内设有滑板槽,所述滑板槽用以与收口板侧边配合,所述收口板可沿所述滑板槽移动。

[0010] 桶体包括外桶体、内桶体和位于上部的压盖,所述内桶体放置于所述外桶体的内腔中,所述压盖用以将垃圾袋袋口压合固定于所述外桶体上,所述垃圾袋的袋腔部分放置于所述内桶体中。

[0011] 所述外桶体包括第一桶体和第二桶体,所述第一桶体和所述第二桶体之间设有安装腔,驱动机构位于所述安装腔内。

[0012] 还包括位于两侧的板盖,所述板盖用以与所述第二桶体之间形成出板口,收合板可沿所述出板口实现延伸或收合。

[0013] 滑板槽位于第二桶体上,所述滑板槽和所述出板口呈贯通配合。

[0014] 内桶体位于所述第二桶体内腔中,所述内桶体上设有提手环。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具有如下突出优点和效果：本实用新型通过优化设计，利用两侧收口板可以实现对垃圾袋伸缩收口，实现对内部垃圾的封存，避免异味散发；结合采用可收口设计结构，使得垃圾袋的存储腔体分为上下两层，提高使用便捷性；结合驱动机构，可以方便收口板开启或闭合，方便垃圾倒入、封存，使用操作方便。

[0016] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的收口状态内部安装结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的开口状态内部安装结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的局部剖视结构示意图一；

[0021] 图5为本实用新型的局部剖视结构示意图二；

[0022] 图6为本实用新型的局部剖视结构示意图三；

[0023] 图7为本实用新型的驱动机构结构示意图；

[0024] 图8为本实用新型的内桶体结构示意图；

[0025] 图9为本实用新型的整体结构示意图；

[0026] 其中，1、桶体；11、外桶体；111、第一桶体；112、第二桶体；113、板盖；114、安装腔；115、出板口；116、滑板槽；117、滑轨条；12、内桶体；121、提手环；2、收口板；3、驱动机构；31、控制面板；32、驱动电机；33、齿轨；34、联动架；341、横梁架；342、安装架；35、齿轨槽；4、垃圾袋。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0028] 如图1至图9所示，本实用新型提供了一种具有垃圾袋收口机构的垃圾桶，包括桶体1，桶体1内部用以放置垃圾袋4，桶体1包括外桶体11、内桶体12和位于上部的压盖13，内桶体12放置于外桶体11的内腔中，压盖13用以将垃圾袋袋口压合固定于外桶体11上，垃圾袋4的袋腔部分放置于内桶体12中。

[0029] 其中，外桶体11包括第一桶体111和第二桶体112，第一桶体111和第二桶体112之间设有安装腔114，驱动机构3位于安装腔114内，第一桶体111和第二桶体112采用分桶结构设计，第一桶体111为外部套设，第二桶体112便于驱动机构3的安装，同时方便实现整个收口机构的配合安装。

[0030] 优选的，内桶体12位于第二桶体112内腔中，内桶体12上设有提手环121，方便内桶体12的拿出，便于后期清洁。

[0031] 基于上述，优选的还包括收口机构，收口机构包括位于两侧的收口板2，两侧的收口板2相对设置，位于两侧的收口板2可通过驱动机构3实现闭合或开口，并实现垃圾袋4上部的收口或敞口；利用收口板2结构设计，可以实现对套设后的垃圾袋4上部进行收口或敞口，方便垃圾放入后的封存，避免垃圾异味的散发。

[0032] 优选的,驱动机构3包括控制面板31、驱动电机32、齿轨33和联动架34,控制面板31用以控制驱动电机32启动或关闭,驱动电机32用以带动齿轨33移动,齿轨33用以带动联动架34移动,联动架34用以与收口板2配合,并带动收口板2实现闭合或开口;其中,联动架34包括横梁架341和位于横梁架341两端的安装架342,安装架342用以与收口板2一端配合固定,横梁架341中部与齿轨33安装配合;其中第二桶体112侧壁上还设有滑轨条117,滑轨条117用以与安装架342配合,方便安装架342滑动导向。

[0033] 基于上述结构,其中控制面板31通常安装设置于压盖13表面或者第一桶体111外表面,也可以通过遥控控制;控制面板31内设置现有设计中的触摸开关或按钮开关等,利用开关控制实现对驱动电机32的开启或关闭控制,驱动电机32在驱动轴部分配合设置滚齿,滚齿与齿轨33实现啮齿配合,驱动电机32转动够实现对滚齿的驱动,从而实现对齿轨33的带动,结合与齿轨33配合的齿轨槽35,齿轨槽35安装于第二桶体112外壁上,齿轨33可以沿齿轨槽35上下移动,从而带动位于上部的联动架34实现上下移动,联动架34通过与收口板2的配合,从而带动收口板2可以实现上下移动,使得位于桶体内腔部分的收口板2可以实现闭合或开口。

[0034] 优选的,桶体内设有滑板槽116,滑板槽116优选位于第二桶体112上,滑板槽116用以与收口板2侧边配合,滑板槽116位于第二桶体112上,滑板槽116和出板口115呈贯通配合,收口板2可沿滑板槽116移动;还包括位于两侧的板盖113,板盖113属于外桶体11中一部分,可通过与压盖13配合,将垃圾袋4边沿进行固定,板盖113用以与第二桶体112之间形成出板口115,收合板2可沿所述出板口115实现延伸或收合;优化设计滑板槽116结构,结合出板口115,方便实现收口板2的伸缩配合,其中优选的收口板采用柔性PET材质制成,其可以实现收合,且具有硬性特征,便于对垃圾袋实现收口封堵。

[0035] 结合收口结构设计,垃圾桶可以使得内部垃圾袋分层为上存放腔体和下存放腔体,下存放腔体用以封存垃圾,使得内部垃圾不宜向外散发异味;在实际使用中收口板实现对垃圾袋腔的分层,在使用过程中可以将垃圾暂时存储于上存放腔体,以实现即使不打开垃圾桶收口板,亦可以随时投放垃圾,待必要时再经过感应开关或者设置定时开关打开收口板,将垃圾集中存放于下存放腔中,隔绝异味。

[0036] 本实用新型通过优化设计,利用两侧收口板可以实现对垃圾袋伸缩收口,实现对内部垃圾的封存,避免异味散发;结合驱动机构,可以方便收口板开启或闭合,方便垃圾倒入、封存,使用操作方便。

[0037] 由技术常识可知,本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

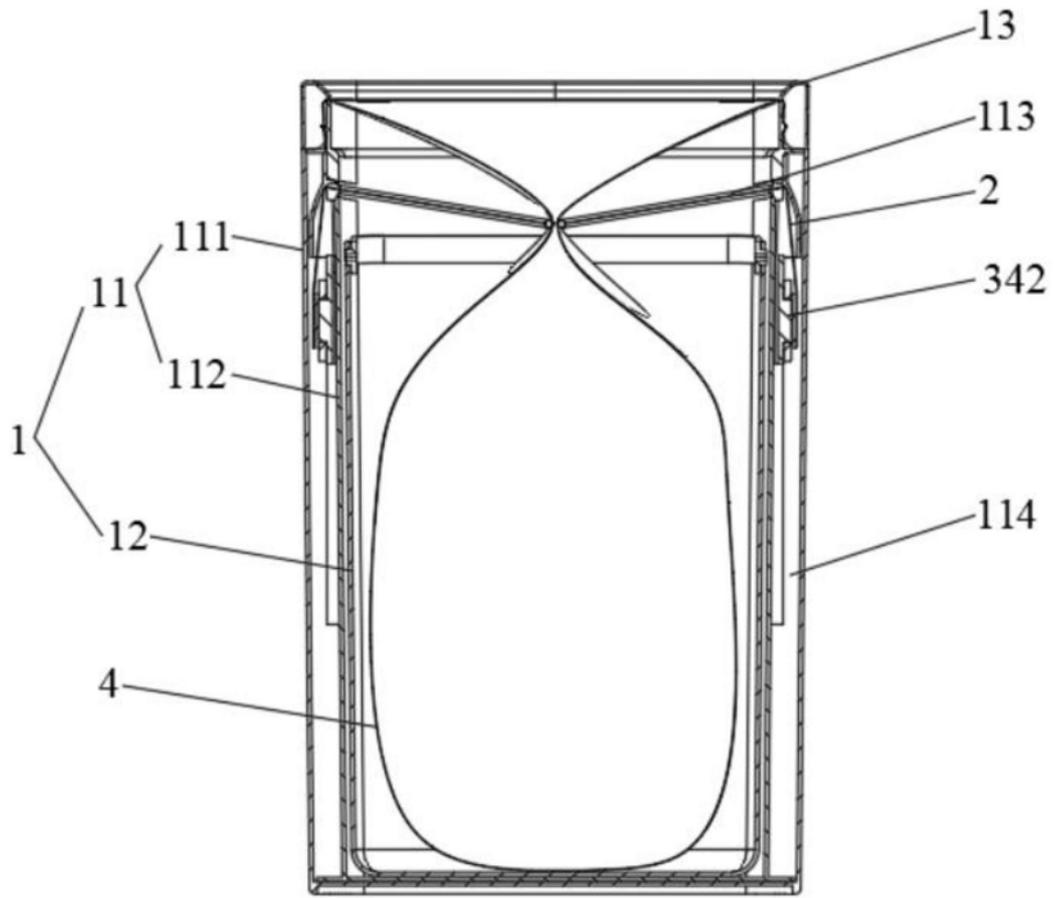


图1

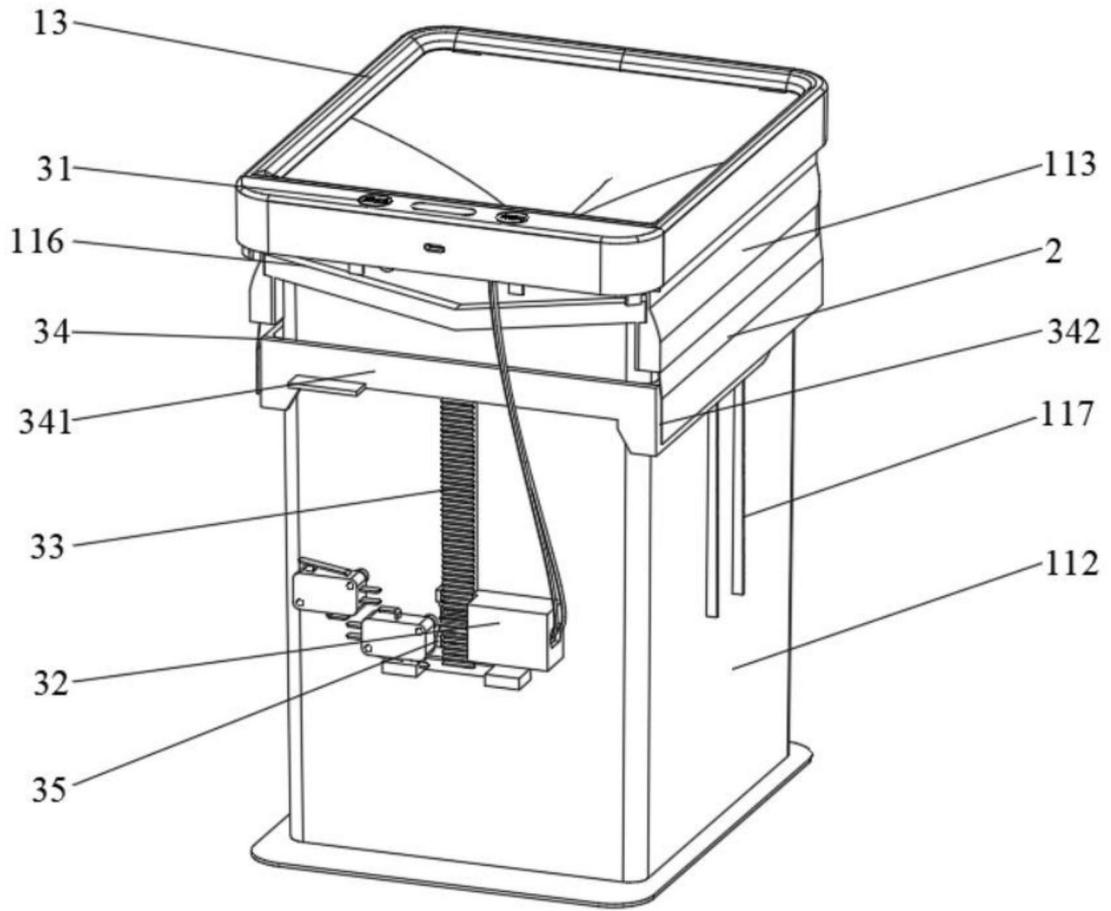


图2

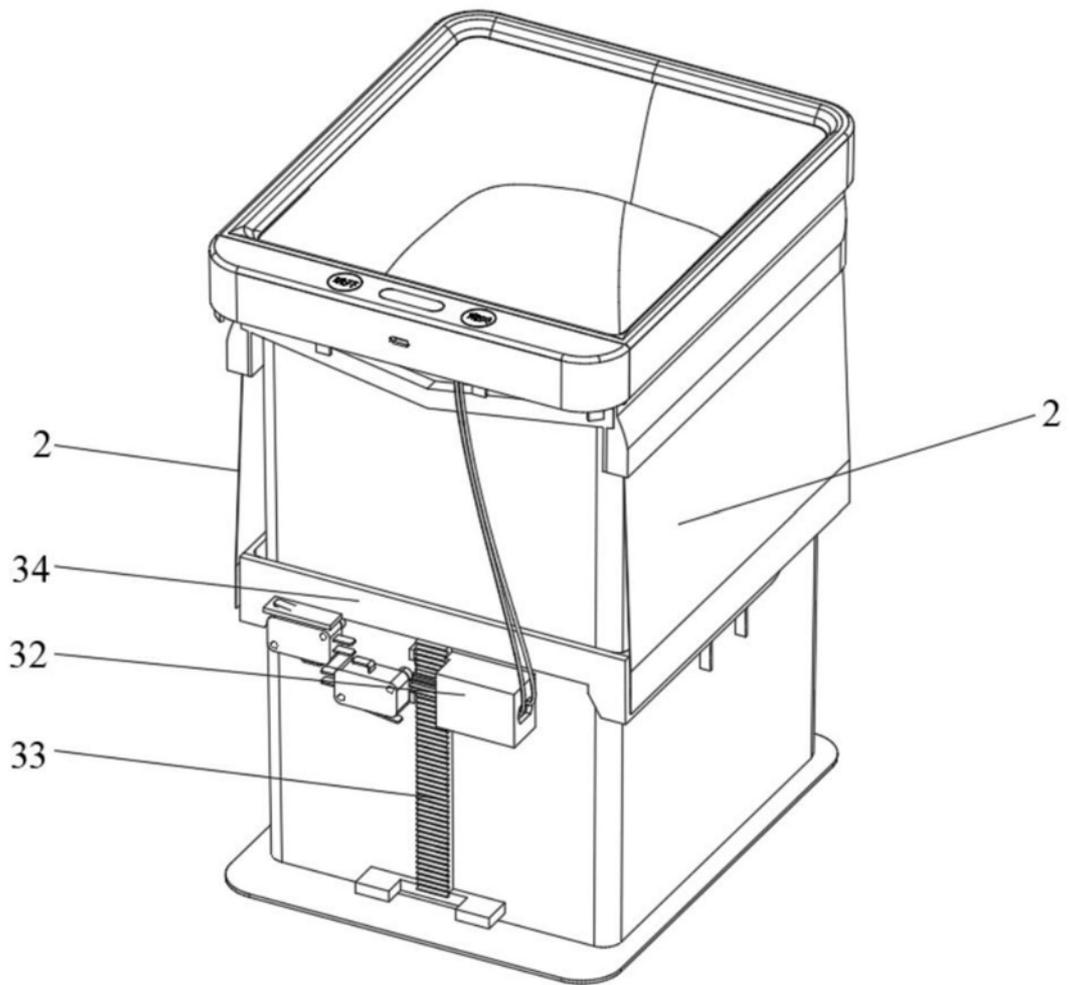


图3

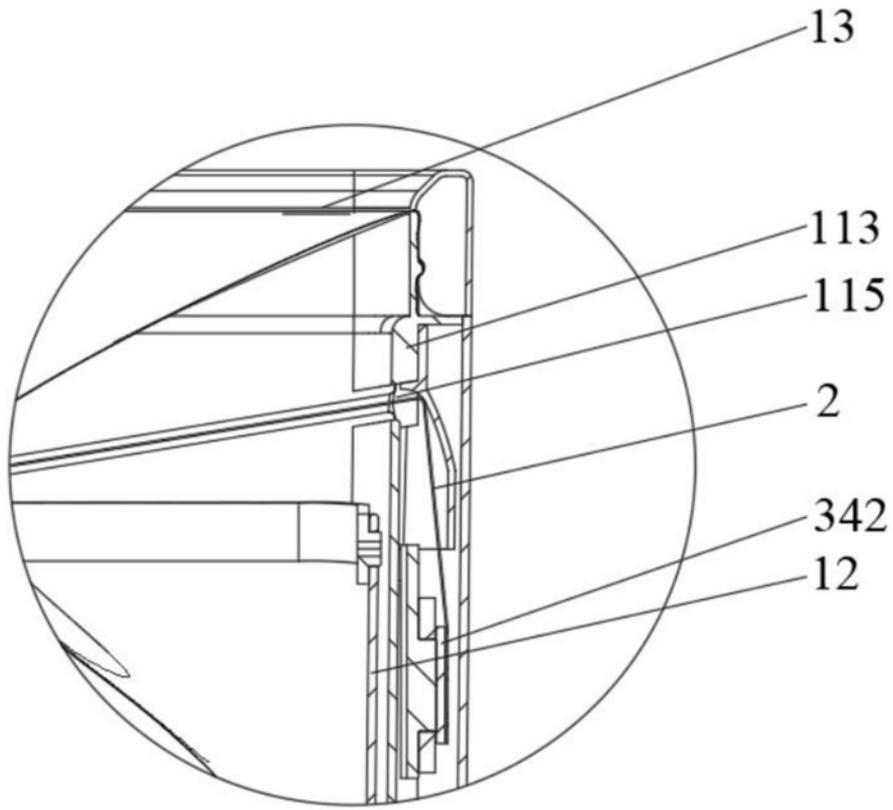


图4

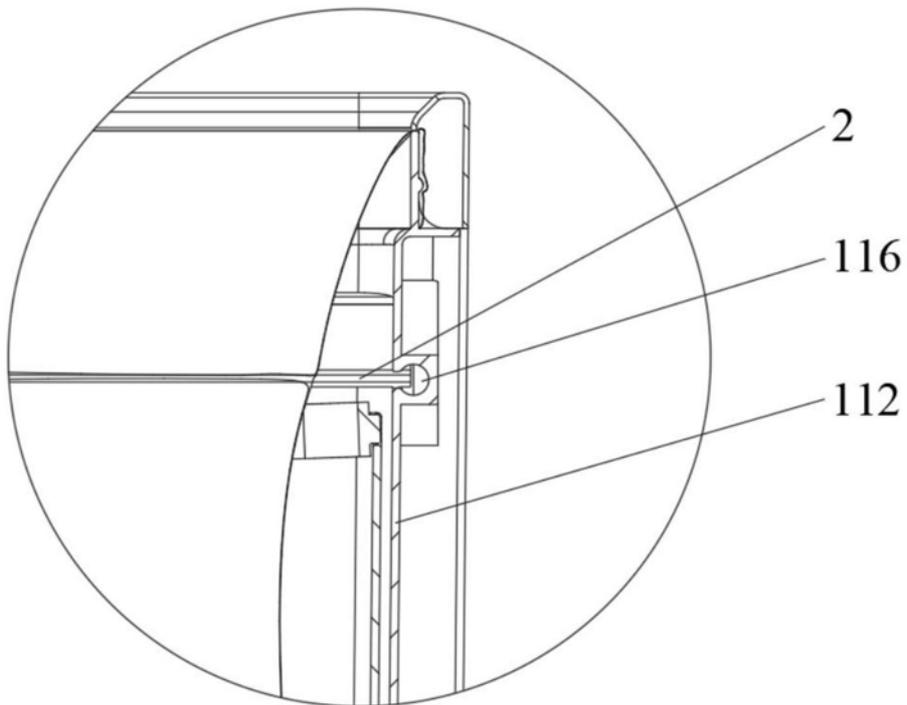


图5

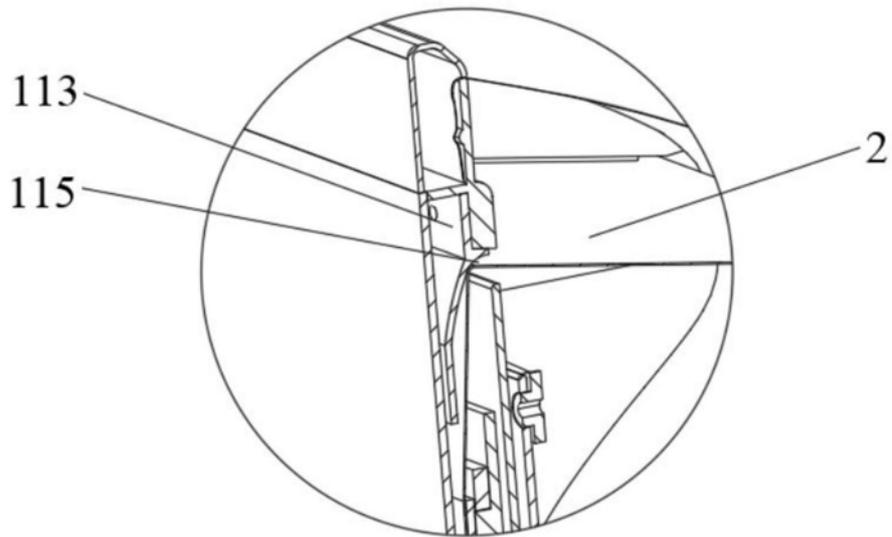


图6

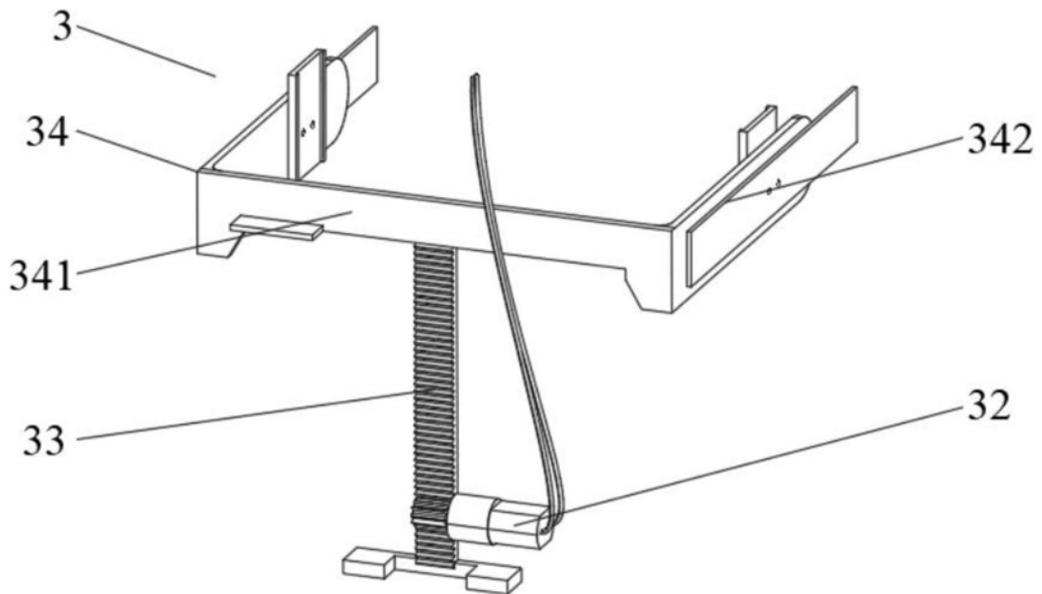


图7

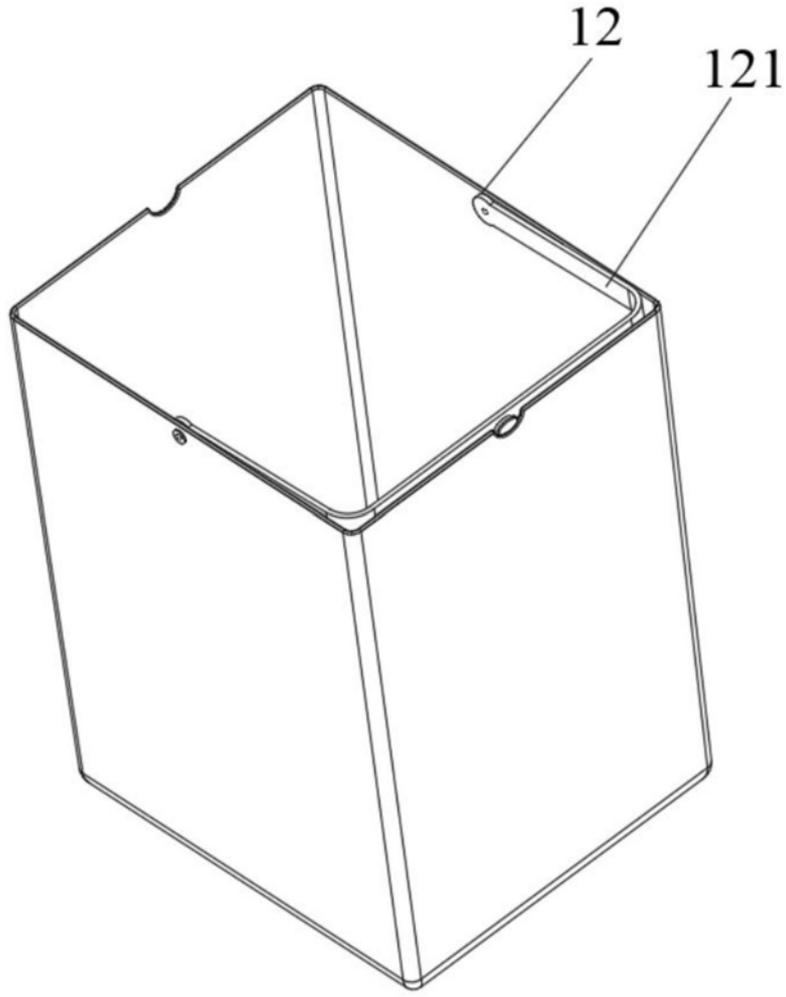


图8

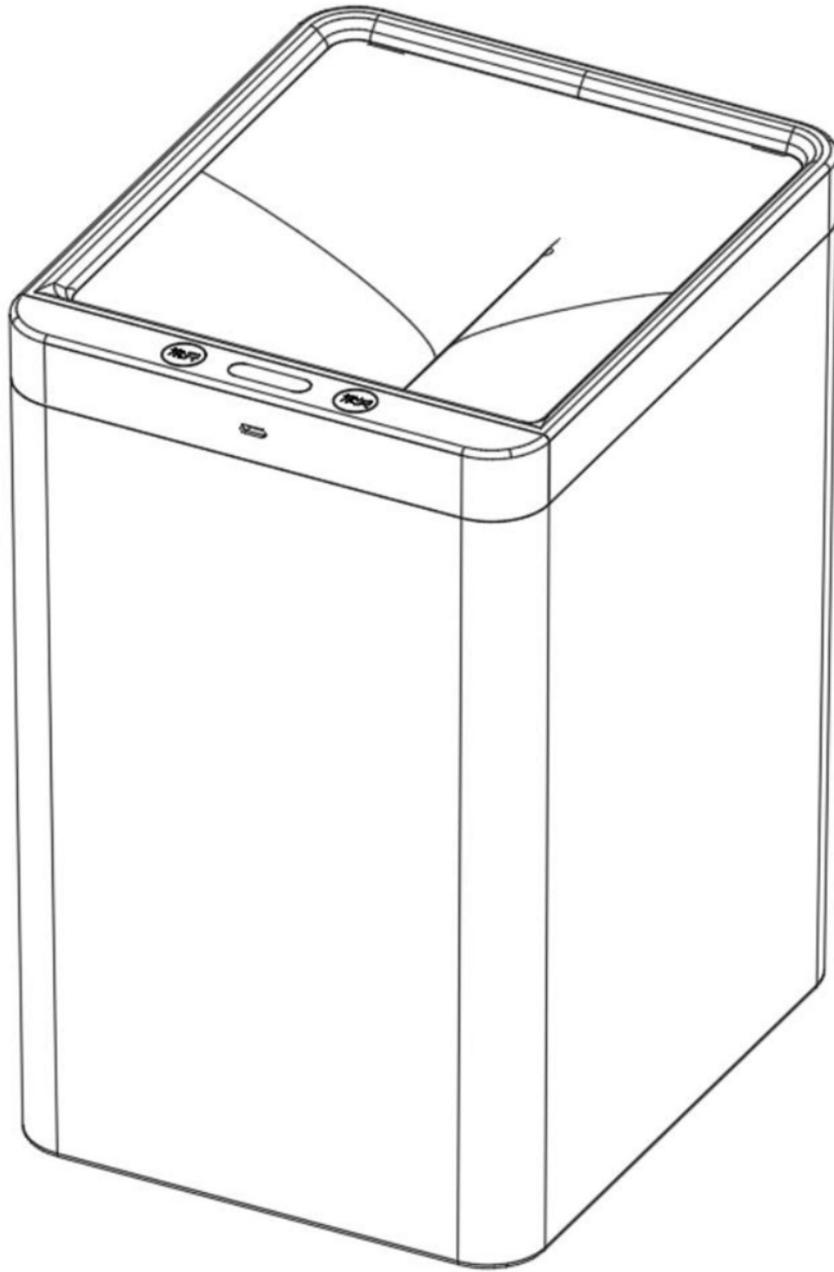


图9