(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220316100 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202322023187.4

(22)申请日 2023.07.31

(73)专利权人 张文英
地址 030000 山西省太原市迎泽区桥东新街小区L区6-6-201

(72)发明人 张文英

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所(普通合伙) 32227
专利代理师 刘瑞平 顾朝瑞

(51)Int.Cl.
B65F 1/00(2006.01)
B65F 1/14(2006.01)
B65F 7/00(2006.01)
B65F 1/16(2006.01)

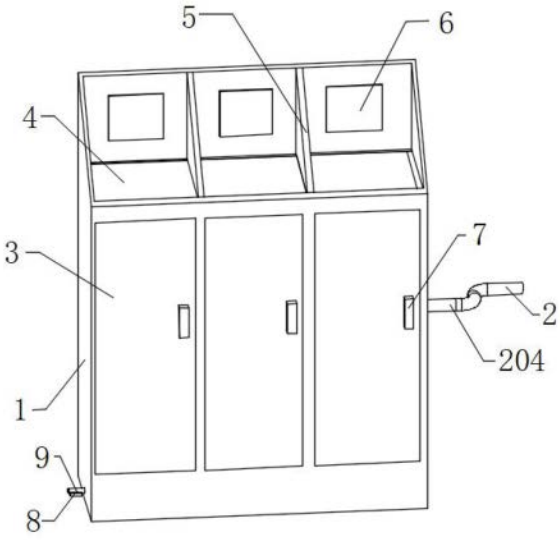
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种垃圾分类处理设备

(57)摘要

本实用新型属于垃圾分类处理设备领域,具体的说是一种垃圾分类处理设备,包括垃圾箱,所述垃圾箱的内壁设置有固液分离机构,所述固液分离机构包括轴承,所述轴承固定安装于垃圾箱的内壁。通过固液分离机构的结构设计,当需要对垃圾内的水分进行挤出时,通过转动把手,带动螺纹杆转动,进而带动滑动板运动,滑动板对放置在垃圾箱内的垃圾进行挤压,将垃圾中的水分挤出,水分通过过滤板渗出,实现对垃圾中水分进行挤出的效果,可以起到降低垃圾体积和重量得我作用,以便于垃圾运输,然后启动水泵,将固定盒内的消毒液通过第一软管将消毒液吸进水泵,进而通过第二软管输入进喷头,通过喷头喷入垃圾箱内,实现对垃圾进行消毒。



CN 220316100 U

1.一种垃圾分类处理设备,其特征在于:包括垃圾箱(1),所述垃圾箱(1)的内壁设置有固液分离机构(2);

所述固液分离机构(2)包括轴承(201),所述轴承(201)固定安装于垃圾箱(1)的内壁,所述轴承(201)内圈的内壁固定安装有螺纹杆(202),所述螺纹杆(202)的一端固定安装有把手(204),所述螺纹杆(202)的表面螺纹连接有滑动板(203),所述垃圾箱(1)的内壁固定安装有挡板(5),所述挡板(5)的数量为若干个,所述挡板(5)的底部固定安装有过滤板(205),所述垃圾箱(1)的内壁固定安装有与滑动板(203)配合使用的导杆(206),所述导杆(206)的数量为两个,述垃圾箱(1)的一侧固定安装有固定盒(10),所述固定盒(10)的顶部设置有进料口(11),所述固定盒(10)的顶部固定安装有水泵(13),所述固定盒(10)的一侧固定连通有第一软管(12),所述第一软管(12)的一端固定连通于水泵(13)的进水端,所述水泵(13)的出水端固定连通有第二软管(14),所述第二软管(14)的一端固定连通有喷头(15),所述喷头(15)固定安装于垃圾箱(1)的内壁。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述滑动板(203)的数量为三个,所述螺纹杆(202)转动连接于垃圾箱(1)的内壁,所述挡板(5)的数量为若干个。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述垃圾箱(1)的一侧固定安装有分类牌(6),所述分类牌(6)的数量为若干个。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述垃圾箱(1)的内壁转动连接有限位块(16),所述限位块(16)的一侧固定安装有转动板(4),所述转动板(4)的一侧转动连接于挡板(5)的内壁。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述垃圾箱(1)的内壁开设有与限位块(16)配合使用的孔洞(17)。

6.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述垃圾箱(1)的一侧转动连接有箱门(3),所述箱门(3)的数量为若干个,所述箱门(3)的一侧固定安装有固定块(7)。

7.根据权利要求1所述的一种垃圾分类处理设备,其特征在于:所述垃圾箱(1)的一侧固定连通有出水口(9),所述出水口(9)的内壁设置有止水阀(8),所述垃圾箱(1)的内壁设置有集水槽(18),所述出水口(9)贯穿至集水槽(18)的内壁。

一种垃圾分类处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾分类处理设备领域,具体是一种垃圾分类处理设备。

背景技术

[0002] 垃圾分类,一般是指按一定规定或标准将垃圾分类储存、投放和搬运,从而转变成公共资源的一系列活动的总称,垃圾分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值,具有社会、经济、生态等几方面的效益。

[0003] 居民生活中会产生大量的生活垃圾,垃圾分为湿垃圾和干垃圾,居民在丢弃垃圾时,往往是将干湿垃圾混在一起进行丢弃,垃圾中的水分会增加垃圾的体积和重量,也不便于垃圾的运输,而且当外界的温度较高时,垃圾中会滋生大量微生物,进而产生臭味,而且因此,针对上述问题提出一种垃圾分类处理设备。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,居民在丢弃垃圾时,往往是将干湿垃圾混在一起进行丢弃,垃圾中的水分会增加垃圾的体积和重量,也不便于垃圾的运输,而且当外界的温度较高时,垃圾中会滋生大量微生物,进而产生臭味的问题,本实用新型提出一种垃圾分类处理设备。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种垃圾分类处理设备,包括垃圾箱,所述垃圾箱的内壁设置有固液分离机构;

[0006] 所述固液分离机构包括轴承,所述轴承固定安装于垃圾箱的内壁,所述轴承内圈的内壁固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定安装有把手,所述螺纹杆的表面螺纹连接有滑动板,所述垃圾箱的内壁固定安装有挡板,所述挡板的数量为若干个,所述挡板的底部固定安装有过滤板,所述垃圾箱的内壁固定安装有与滑动板配合使用的导杆,所述导杆的数量为两个,所述垃圾箱的一侧固定安装有固定盒,所述固定盒的顶部设置有进料口,所述固定盒的顶部固定安装有水泵,所述固定盒的一侧固定连通有第一软管,所述第一软管的一端固定连通于水泵的进水端,所述水泵的出水端固定连通有第二软管,所述第二软管的一端固定连通有喷头,所述喷头固定安装于垃圾箱的内壁。

[0007] 作为优选,所述滑动板的数量为三个,所述螺纹杆转动连接于垃圾箱的内壁,所述挡板的数量为若干个。

[0008] 作为优选,所述垃圾箱的一侧固定安装有分类牌,所述分类牌的数量为若干个。

[0009] 扩充:通过分类牌的使用可以对不同垃圾种类进行标明指示。

[0010] 作为优选,所述垃圾箱的内壁转动连接有限位块,所述限位块的一侧固定安装有转动板,所述转动板的一侧转动连接于挡板的内壁。

[0011] 作为优选,所述垃圾箱的内壁开设有与限位块配合使用的孔洞。

[0012] 扩充:通过孔洞的使用便于限位块的转动。

[0013] 作为优选,所述垃圾箱的一侧转动连接有箱门,所述箱门的数量为若干个,所述箱

门的一侧固定安装有固定块。

[0014] 作为优选,所述垃圾箱的一侧固定连通有出水口,所述出水口的内壁设置有止水阀,所述垃圾箱的内壁设置有集水槽,所述出水口贯穿至集水槽的内壁。

[0015] 本实用新型的有益之处在于:

[0016] 1.本实用新型通过固液分离机构的结构设计,当需要对垃圾内的水分进行挤出时,通过转动把手,带动螺纹杆转动,进而带动滑动板运动,滑动板对放置在垃圾箱内的垃圾进行挤压,将垃圾中的水分挤出,水分通过过滤板渗出,实现对垃圾中水分进行挤出的效果,可以起到降低垃圾体积和重量得我作用,以便于垃圾运输,然后启动水泵,将固定盒内的消毒液通过第一软管将消毒液吸进水泵,进而通过第二软管输入进喷头,通过喷头喷入垃圾箱内,实现对垃圾进行消毒,进而杀灭垃圾中的微生物,减少臭味产生的目的。

[0017] 2.本实用新型通过转动板、孔洞和限位块的结构设计,在进行垃圾丢弃时,将垃圾放在转动板的顶部,然后转动板发生转动,垃圾即可掉入垃圾箱内,然后转动板又会转回原来位置,实现对垃圾箱的顶部进行封闭,防止垃圾箱内的臭味散发出来的作用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0019] 图1为本实用新型的垃圾箱的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的固定盒和水泵的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的螺纹杆和过滤板的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的轴承的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的转动板和孔洞分解的结构示意图

[0024] 图6为本实用新型的集水槽的结构示意图。

[0025] 图中:1、垃圾箱;2、固液分离机构;201、轴承;202、螺纹杆;203、滑动板;204、把手;205、过滤板;206、导杆;3、箱门;4、转动板;5、挡板;6、分类牌;7、固定块;8、止水阀;9、出水口;10、固定盒;11、进料口;12、第一软管;13、水泵;14、第二软管;15、喷头;16、限位块;17、孔洞;18、集水槽。

具体实施方式

[0026] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明,

[0028] 本申请实施例公开一种垃圾分类处理设备。参照图2和图4,一种垃圾分类处理设备,包括垃圾箱1,垃圾箱1的内壁设置有固液分离机构2;

[0029] 固液分离机构2包括轴承201,轴承201固定安装于垃圾箱1的内壁,轴承201内圈的

内壁固定安装有螺纹杆202,螺纹杆202的一端固定安装有把手204,螺纹杆202的表面螺纹连接有滑动板203,垃圾箱1的内壁固定安装有挡板5,挡板5的数量为若干个,挡板5的底部固定安装有过滤板205,垃圾箱1的内壁固定安装有与滑动板203配合使用的导杆206,导杆206的数量为两个,垃圾箱1的一侧固定安装有固定盒10,固定盒10的顶部设置有进料口11,固定盒10的顶部固定安装有水泵13,固定盒10的一侧固定连通有第一软管12,第一软管12的一端固定连通于水泵13的进水端,水泵13的出水端固定连通有第二软管14,第二软管14的一端固定连通有喷头15,喷头15固定安装于垃圾箱1的内壁;通过轴承201的使用可以起到支撑螺纹杆202并保证螺纹杆202可以转动的效果,通过螺纹杆202的使用可以带动滑动板203运动的作用,通过挡板5的使用可以将不同种类垃圾进行分隔开,通过过滤板205的使用可以将垃圾中的水分过滤出来,通过固定盒10的使用可以起到盛放消毒液的作用,通过第一软管12的使用便于将固定盒10内的消毒液吸进水泵13内,通过水泵13的使用可以将固定盒10内的消毒液吸出然后通过第二软管14输送进喷头15,然后经喷头15喷出,对垃圾进行消毒杀菌。

[0030] 参照图3和图4,滑动板203的数量为三个,螺纹杆202转动连接于垃圾箱1的内壁,挡板5的数量为若干个;通过滑动板203的使用,可以对垃圾进行挤压,进而去除垃圾中的水分,通过挡板5的使用,可以将不同种类垃圾进行分隔开。

[0031] 参照图1,垃圾箱1的一侧固定安装有分类牌6,分类牌6的数量为若干个;通过分类牌6的使用,可以对不同垃圾种类进行标明指示。

[0032] 参照图5,垃圾箱1的内壁转动连接有限位块16,限位块16的一侧固定安装有转动板4,转动板4的一侧转动连接于挡板5的内壁;通过限位块16的使用可以起到支撑转动板4的作用,通过转动板4的使用,可以起到封闭垃圾箱1的作用。

[0033] 参照图5,垃圾箱1的内壁开设有与限位块16配合使用的孔洞17;通过孔洞17的使用,便于限位块16的转动。

[0034] 参照图1,垃圾箱1的一侧转动连接有箱门3,箱门3的数量为若干个,箱门3的一侧固定安装有固定块7;通过箱门3的使用可以便于对垃圾进行清理,通过固定块7的使用可以便于箱门3的开关。

[0035] 参照图1和图6,垃圾箱1的一侧固定连通有出水口9,出水口9的内壁设置有止水阀8,垃圾箱1的内壁设置有集水槽18,出水口9贯穿至集水槽18的内壁;通过出水口9的使用,可以便于对收集的污水进行排出的作用,通过止水阀8的使用可以控制污水的排出,通过集水槽18的使用可以起到收集污水的作用。

[0036] 工作原理:通过将垃圾放在转动板4的顶部,然后转动板4发生转动,垃圾即可掉入垃圾箱1内,然后转动板4又会转回原来位置,实现对垃圾箱1的顶部进行封闭,防止垃圾箱1内的臭味散发出来的作用,通过转动把手204,带动螺纹杆202转动,进而带动滑动板203运动,滑动板203对放置在垃圾箱1内的垃圾进行挤压,将垃圾中的水分挤出,水分通过过滤板205渗出,实现对垃圾中水分进行挤出的效果,可以起到降低垃圾体积和重量得我作用,以便于垃圾运输,然后启动水泵13,将固定盒10内的消毒液通过第一软管12将消毒液吸进水泵13,进而通过第二软管14输入进喷头15,通过喷头15喷入垃圾箱1内,实现对垃圾进行消毒,进而杀灭垃圾中的微生物,减少臭味产生的目的。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

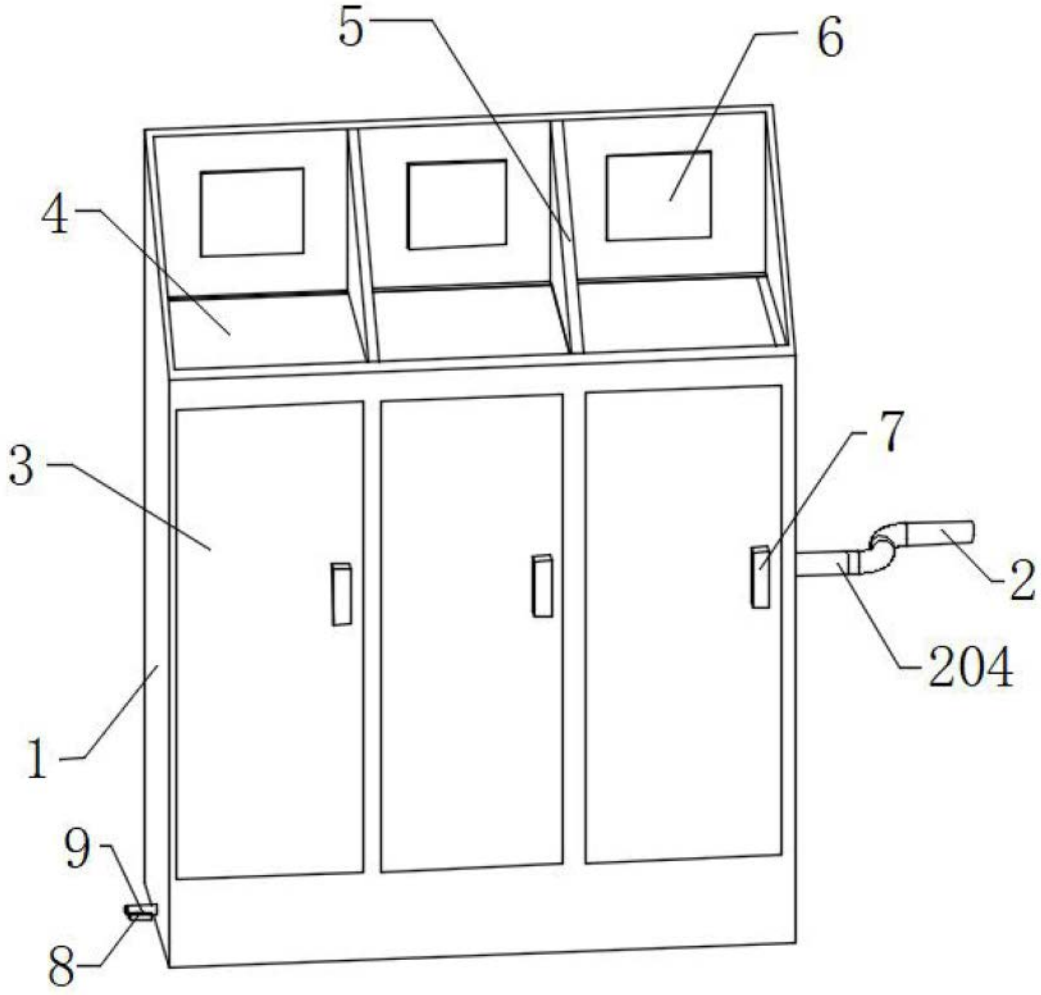


图1

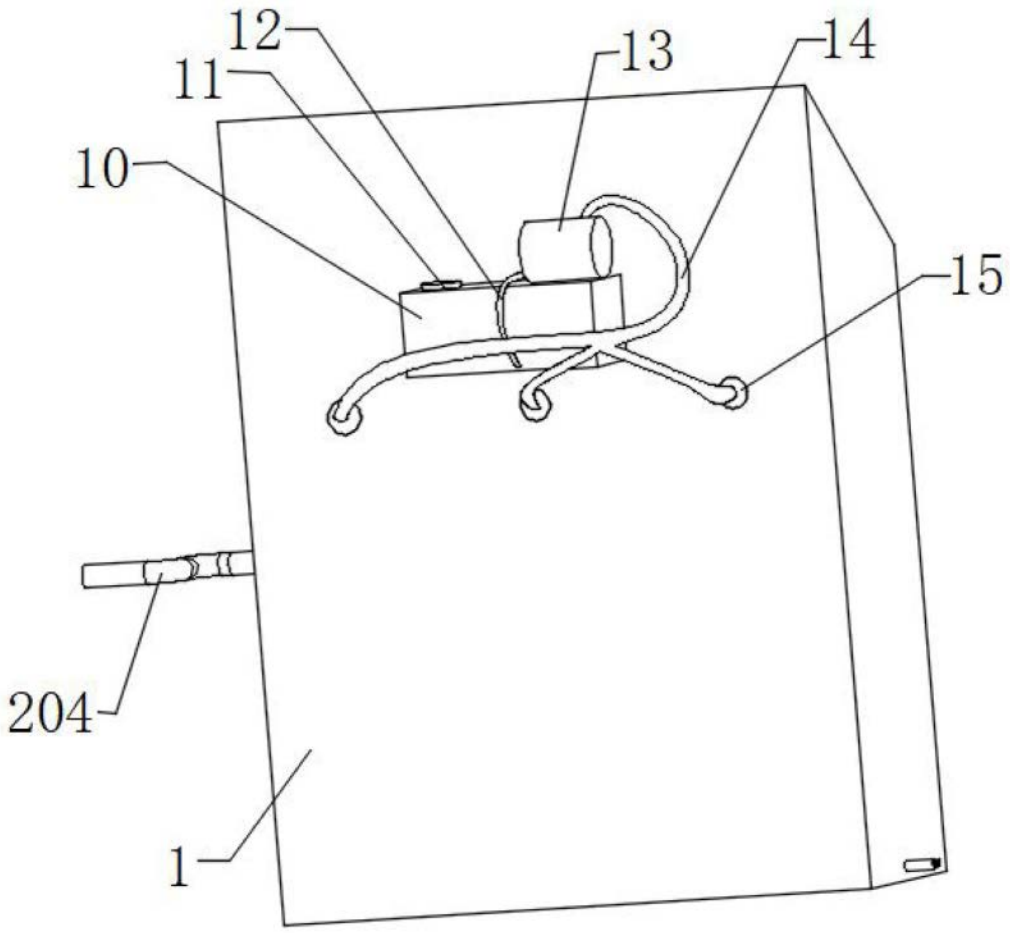


图2

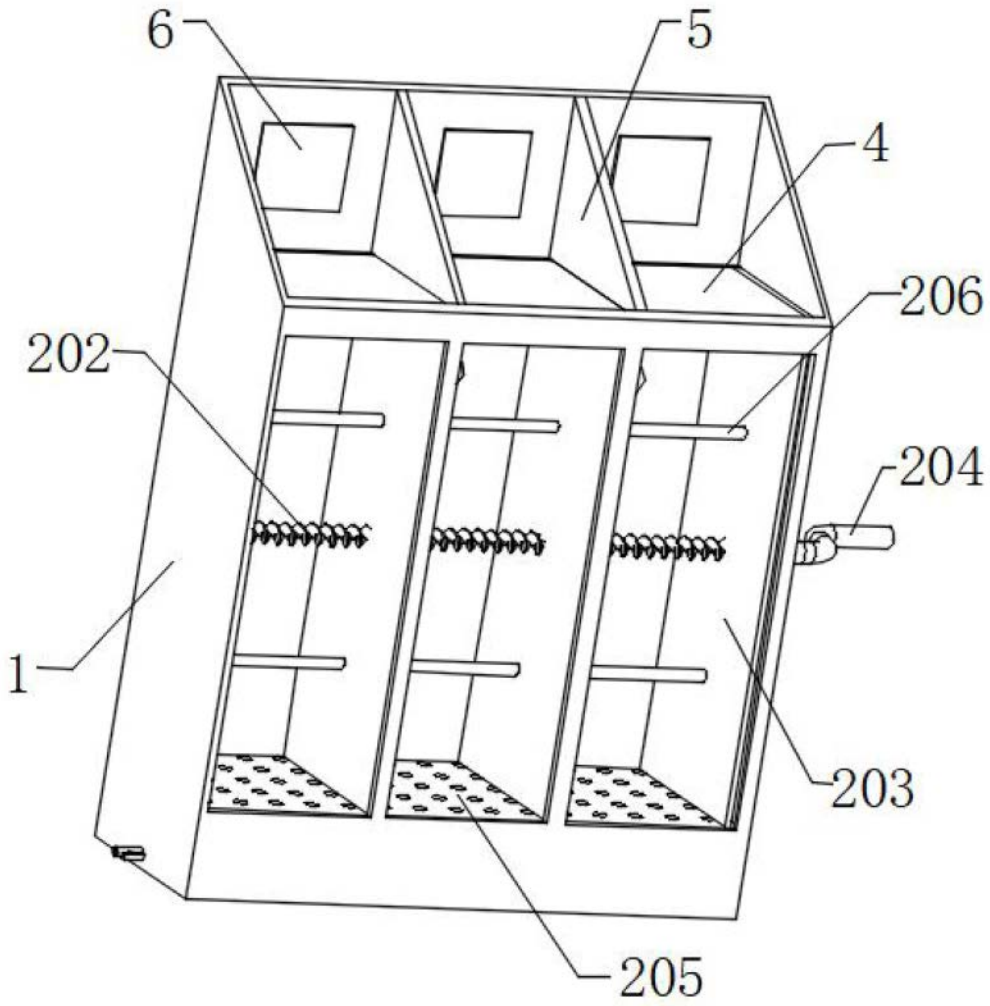


图3

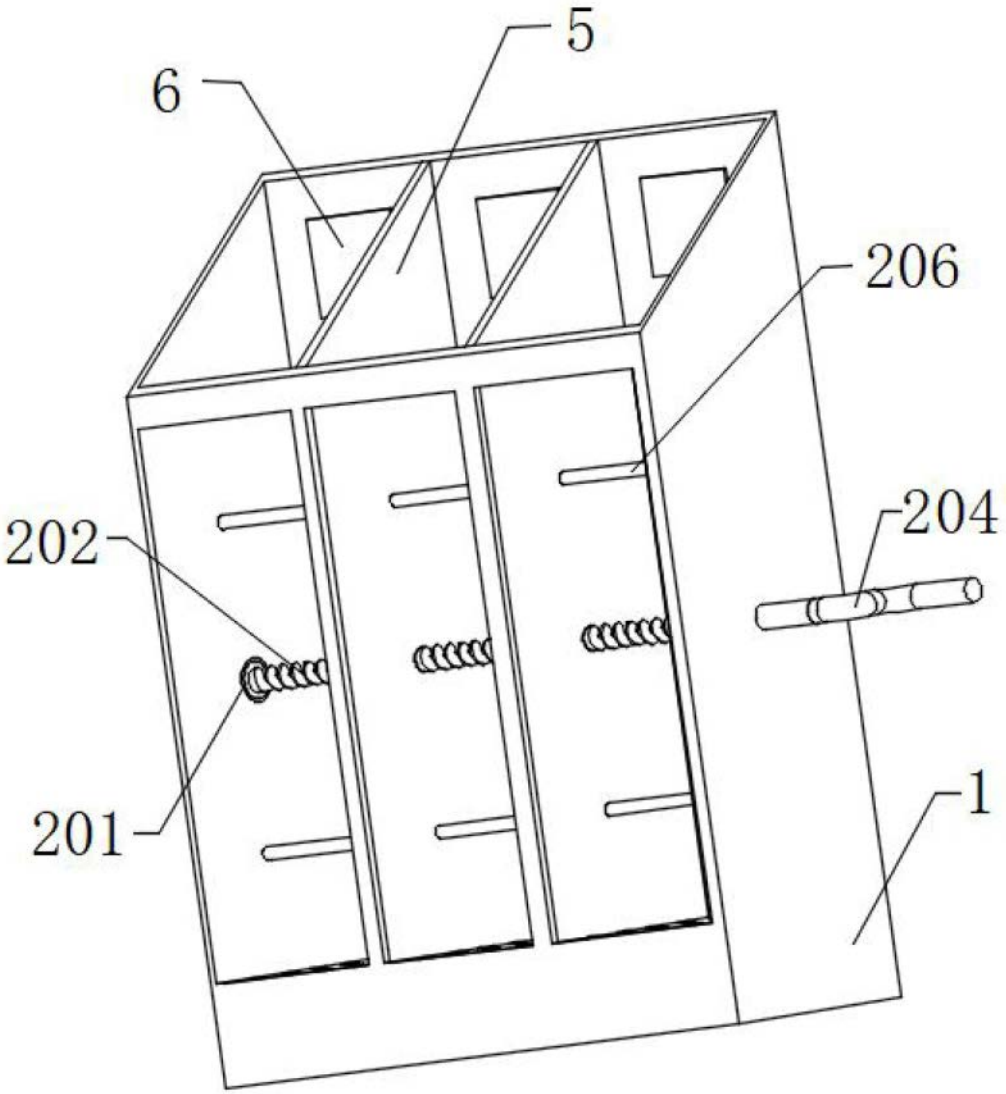


图4

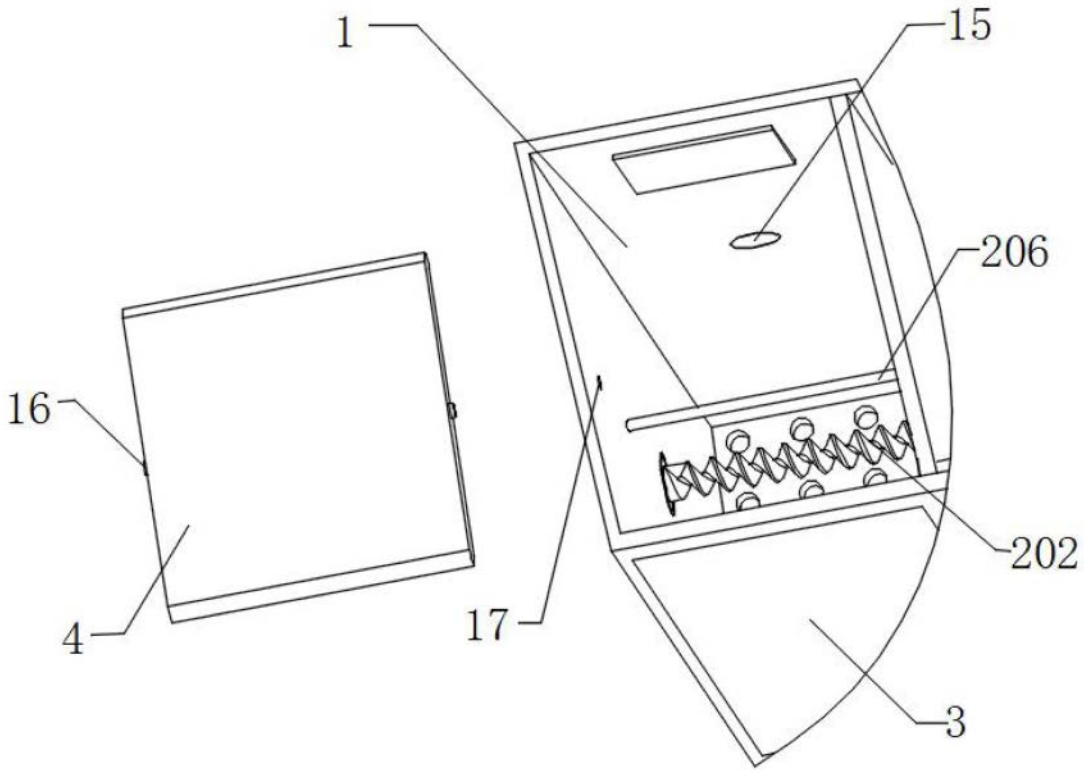


图5

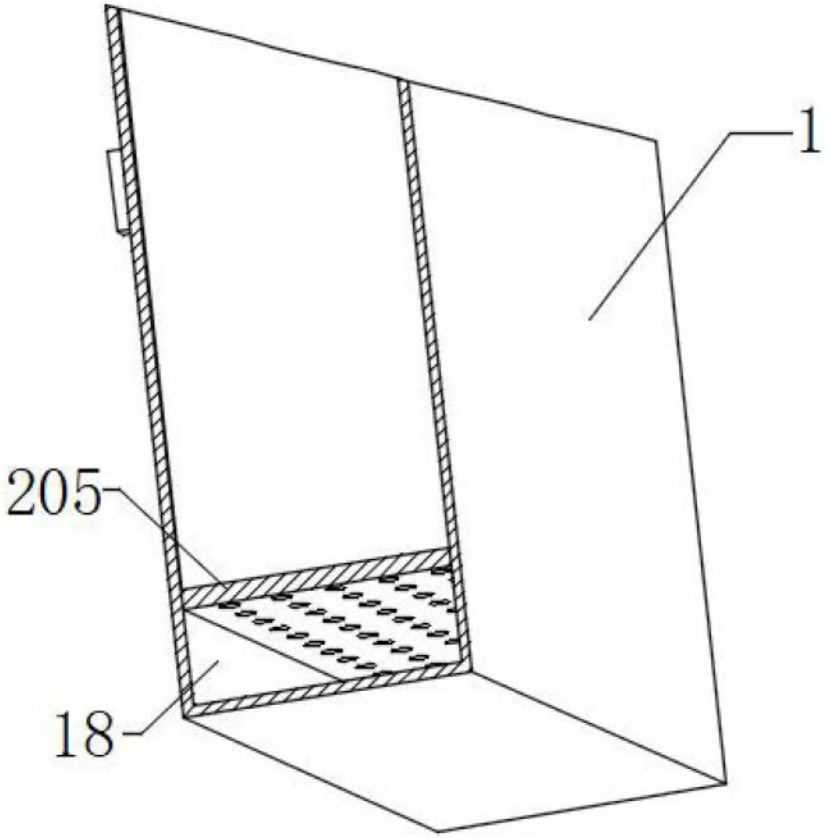


图6