



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212150193 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020156007.3

(22) 申请日 2020.02.08

(73) 专利权人 诸暨市秀珠建材有限公司  
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市浣东街  
道东一路88号朗臻大厦2701-1

(72) 发明人 尹高杰

(51) Int. Cl.  
B65F 1/00 (2006.01)  
B65F 1/14 (2006.01)  
B65F 1/08 (2006.01)

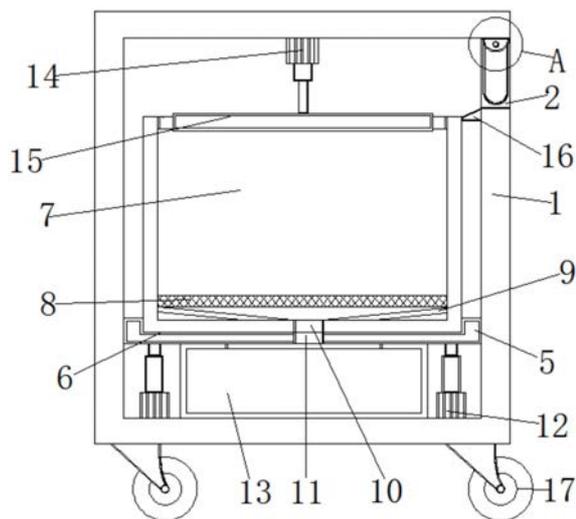
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,包括回收箱主体和污水收集箱,所述回收箱主体内部设有安装腔,所述回收箱主体的一侧顶部开设有进料口,所述进料口内的顶部固定连接有安装座,所述安装座内转动连接有阻挡板,所述回收箱主体内滑动连接有安装底座。本实用新型通过安装底座、主电动伸缩杆、副电动伸缩杆和压板的配合使得垃圾桶主体内固体垃圾内的水分可以被压缩出来,通过过滤网、环形体、主出水口、副出水口和污水收集箱的配合使得被分离出来的水分可以得到环保收集以免污染环境,通过门板、副滑槽、连接件、支撑弹簧和安装块的配合使得可以更好取出盛满垃圾的垃圾桶主体和污水收集箱得到处理。



1. 一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,包括回收箱主体(1)和污水收集箱(13),所述回收箱主体(1)内部设有安装腔,所述回收箱主体(1)的一侧顶部开设有进料口(2),所述进料口(2)内的顶部固定连接有安装座(3),所述安装座(3)内转动连接有阻挡板(4),其特征在于:所述回收箱主体(1)内滑动连接有安装底座(5),所述安装底座(5)的顶部开设有主滑槽(6),所述主滑槽(6)内滑动连接有垃圾桶主体(7),所述垃圾桶主体(7)的顶部开设有固定口,所述垃圾桶主体(7)内固定连接有过滤网(8),所述垃圾桶主体(7)内的顶部固定连接有环形体(9),所述过滤网(8)位于环形体(9)的正上方,所述垃圾桶主体(7)的底部中心开设有主出水口(10),所述主滑槽(6)内的中心开设有副出水口(11),所述主出水口(10)位于副出水口(11)的正上方,所述回收箱主体(1)内的底部两侧均固定连接有主电动伸缩杆(12),两个所述主电动伸缩杆(12)的驱动端均固定连接在安装底座(5)的底部,所述污水收集箱(13)位于回收箱主体(1)内的底部,所述污水收集箱(13)的顶部开设有滑口,所述副出水口(11)位于污水收集箱(13)顶部滑口的正上方,所述回收箱主体(1)内的顶部中心固定连接有副电动伸缩杆(14),所述副电动伸缩杆(14)的驱动端固定连接有压板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述回收箱主体(1)内靠近进料口(2)的一侧顶部固定连接有引导块(16),所述引导块(16)的形状为三棱柱。

3. 根据权利要求1所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述回收箱主体(1)的底部四角均固定连接有锁止轮(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述回收箱主体(1)外的一侧固定连接有数控面板(18),所述数控面板(18)通过电线与主电动伸缩杆(12)和副电动伸缩杆(14)均电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述回收箱主体(1)的前壁通过两个销轴转动连接有门板(19),所述门板(19)前表面的一侧中心开设有副滑槽(20),所述副滑槽(20)内滑动连接有连接件(21),所述回收箱主体(1)的前壁一侧中心固定连接有安装块(23),所述安装块(23)内开设有通孔,所述连接件(21)滑动连接在安装块(23)的通孔内。

6. 根据权利要求5所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述副滑槽(20)内的一侧固定连接有支撑弹簧(22),所述支撑弹簧(22)的另一端固定连接在连接件(21)远离安装块(23)的一端。

7. 根据权利要求6所述的一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,其特征在于:所述支撑弹簧(22)的材质为不锈钢。

## 一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保工程器材技术领域,具体为一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱。

### 背景技术

[0002] 垃圾伴随着城市生活水平的提升而大量产生,而垃圾的治理也越来越成为环保工作的一个重大课题,以往大量处置不当和现实生活中无法清理的垃圾已经对我们的水土资源造成了危害,直接威胁着我们的生存与发展,然而,目前并没有一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,垃圾箱内的垃圾多是固体和液体共混的,容易滋生细菌,产生异味,严重影响环境,对于城市文明建设带来巨大负面影响,对于这个问题我们有必要立刻解决。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,包括回收箱主体和污水收集箱,所述回收箱主体内部设有安装腔,所述回收箱主体的一侧顶部开设有进料口,所述进料口内的顶部固定连接有安装座,所述安装座内转动连接有阻挡板,所述回收箱主体内滑动连接有安装底座,所述安装底座的顶部开设有主滑槽,所述主滑槽内滑动连接有垃圾桶主体,所述垃圾桶主体的顶部开设有固定口,所述垃圾桶主体内固定连接有过滤网,所述垃圾桶主体内的顶部固定连接有环形体,所述过滤网位于环形体的正上方,所述垃圾桶主体的底部中心开设有主出水口,所述主滑槽内的中心开设有副出水口,所述主出水口位于副出水口的正上方,所述回收箱主体内的底部两侧均固定连接有主电动伸缩杆,两个所述主电动伸缩杆的驱动端均固定连接在安装底座的底部,所述污水收集箱位于回收箱主体内的底部,所述污水收集箱的顶部开设有滑口,所述副出水口位于污水收集箱顶部滑口的正上方,所述回收箱主体内的顶部中心固定连接有副电动伸缩杆,所述副电动伸缩杆的驱动端固定连接在压板。

[0005] 优选的,所述回收箱主体内靠近进料口的一侧顶部固定连接在引导块,所述引导块的形状为三棱柱。

[0006] 优选的,所述回收箱主体的底部四角均固定连接在锁止轮。

[0007] 优选的,所述回收箱主体外的一侧固定连接在数控面板,所述数控面板通过电线与主电动伸缩杆和副电动伸缩杆均电性连接。

[0008] 优选的,所述回收箱主体的前壁通过两个销轴转动连接有门板,所述门板前表面的一侧中心开设有副滑槽,所述副滑槽内滑动连接有连接件,所述回收箱主体的前壁一侧中心固定连接在安装块,所述安装块内开设有通孔,所述连接件滑动连接在安装块的通孔内。

[0009] 优选的,所述副滑槽内的一侧固定连接在支撑弹簧,所述支撑弹簧的另一端固定

连接在连接件远离安装块的一端。

[0010] 优选的,所述支撑弹簧的材质为不锈钢。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,通过设置引导块,可以将从进料口内落入的垃圾更好的引导入垃圾桶主体内,防止掉落到回收箱主体内其他地方造成回收箱主体内其他地方的污染,通过设置数控面板,可以更好的控制主电动伸缩杆和副电动伸缩杆的开启和关闭,通过安装底座、主电动伸缩杆、副电动伸缩杆和压板的配合使得垃圾桶主体内固体垃圾内的水分可以被压缩出来,通过过滤网、环形体、主出水口、副出水口和污水收集箱的配合使得被分离出来的水分可以得到环保收集以免污染环境,通过门板、副滑槽、连接件、支撑弹簧和安装块的配合使得可以更好取出盛满垃圾的垃圾桶主体和污水收集箱从而得到处理。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面内部结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0014] 图3为本实用新型正面外部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型侧视结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型图3中B处结构放大图。

[0017] 图中:1回收箱主体、2进料口、3安装座、4阻挡板、5安装底座、6主滑槽、7垃圾桶主体、8过滤网、9环形体、10主出水口、11副出水口、12主电动伸缩杆、13污水收集箱、14副电动伸缩杆、15压板、16引导块、17锁止轮、18数控面板、19门板、20副滑槽、21连接件、22支撑弹簧、23安装块。

### 具体实施方式

[0018] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱,包括回收箱主体1和污水收集箱13,回收箱主体1内部设有安装腔,回收箱主体1的一侧顶部开设有进料口2,进料口2内的顶部固定连接有安装座3,安装座3内转动连接有阻挡板4,回收箱主体1内滑动连接有安装底座5,安装底座5的顶部开设有主滑槽6,主滑槽6内滑动连接有垃圾桶主体7,垃圾桶主体7内部镂空,垃圾桶主体7的顶部开设有固定口,垃圾桶主体7内固定连接有过滤网8,垃圾桶主体7内的顶部固定连接有环形体9,过滤网8位于环形体9的正上方,垃圾桶主体7的底部中心开设有主出水口10,主滑槽6内的中心开设有副出水口11,主出水口10位于副出水口11的正上方,回收箱主体1内的底部两侧均固定连接有主电动伸缩杆12,两个主电动伸缩杆12的驱动端均固定连接在安装底座5的底部,污水收集箱13位于回收箱主体1内的底部,污水收集箱13的顶部开设有滑口,副出水口11位于污水收集箱13顶部滑口的正上方,回收箱主体1内的顶部中心固定连接有副电动伸缩杆14,副电动伸缩杆14的驱动端固定连接在压板15,回收箱主体1内靠近进料口2的一侧顶部固定连接有

引导块16,引导块16的形状为三棱柱,通过设置引导块16,可以将从进料口2内落入的垃圾更好的引导入垃圾桶主体7内,防止掉落到回收箱主体1内其他地方造成回收箱主体1内其他地方的污染,回收箱主体1的底部四角均固定连接有锁止轮17,便于移动,回收箱主体1外的一侧固定连接有数控面板18,数控面板18通过电线与主电动伸缩杆12和副电动伸缩杆14均电性连接,通过设置数控面板18,可以更好的控制主电动伸缩杆12和副电动伸缩杆14的开启和关闭,回收箱主体1的前壁通过两个销轴转动连接有门板19,门板19前表面的一侧中心开设有副滑槽20,副滑槽20内滑动连接有连接件21,回收箱主体1的前壁一侧中心固定连接安装有安装块23,安装块23内开设有通孔,连接件21滑动连接在安装块23的通孔内,副滑槽20内的一侧固定连接有支撑弹簧22,支撑弹簧22的材质为不锈钢,防止支撑弹簧22上锈影响该装置正常工作,支撑弹簧22的另一端固定连接在连接件21远离安装块23的一端,通过门板19、副滑槽20、连接件21、支撑弹簧22和安装块23的配合使得可以更好取出盛满垃圾的垃圾桶主体7和污水收集箱13从而得到处理。

[0020] 工作原理:当该一种用于环保工程的固液分离环保防臭垃圾箱工作时,通过设置引导块16,可以将从进料口2内落入的垃圾更好的引导入垃圾桶主体7内,防止掉落到回收箱主体1内其他地方造成回收箱主体1内其他地方的污染,通过设置数控面板18,可以更好的控制主电动伸缩杆12和副电动伸缩杆14的开启和关闭,当垃圾桶主体7内盛满固体垃圾时,首先通过数控面板18启动主电动伸缩杆12使安装底座5带动垃圾桶主体7向上移动,同时启动副电动伸缩杆14带动压板15下降来压缩垃圾桶主体7内的垃圾,这时垃圾桶主体7内的固体垃圾因受到压力会将其内的水分挤压出,然后这些水分通过过滤网8和环形体9流入主出水口10和副出水口11最终到达污水收集箱13内,然后拉动连接件21压缩支撑弹簧22在副滑槽20内水平滑动直至连接件21的一端从安装块23内滑出为止,最后拉动门板19使得内部完全暴露在保洁人员视野然后把垃圾桶主体7和污水收集箱13取出处理其内的干湿垃圾。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

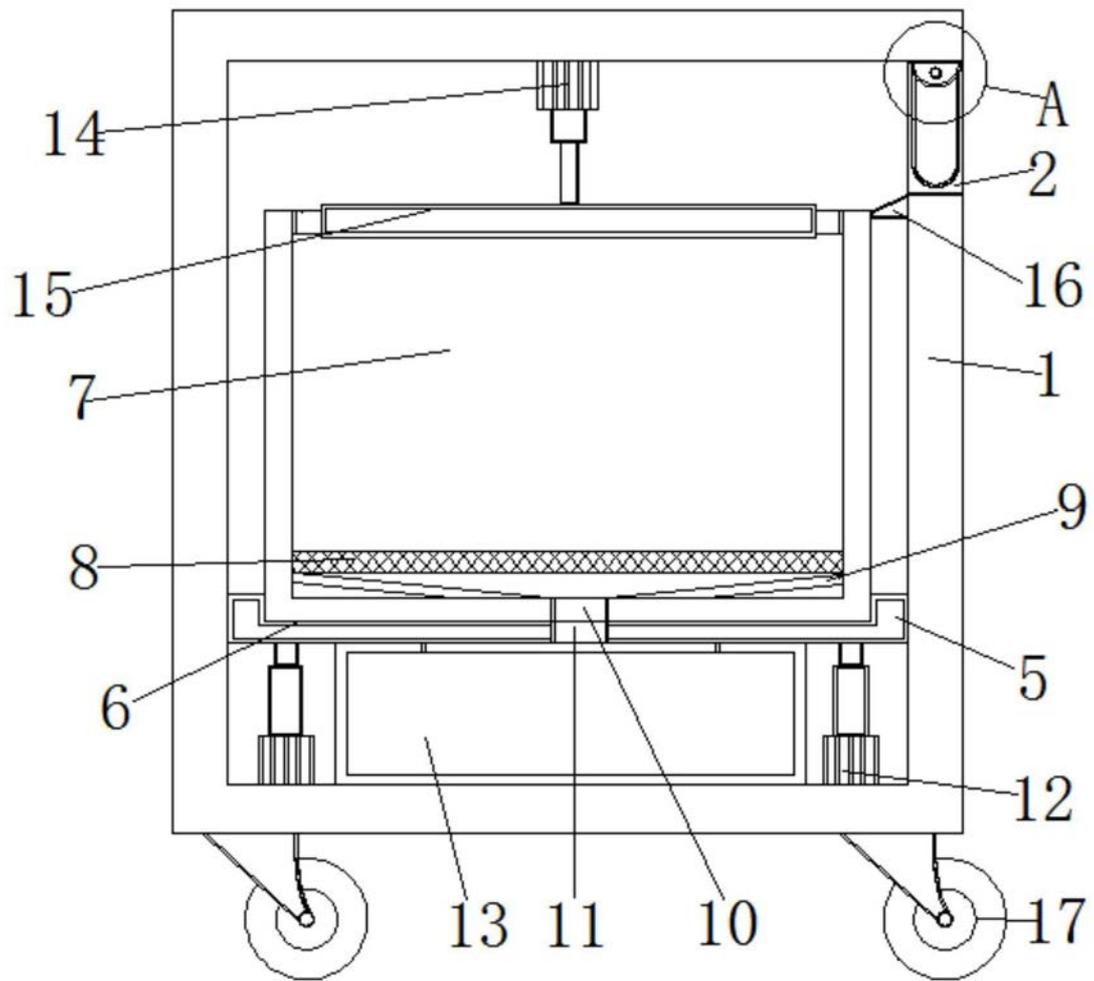


图1

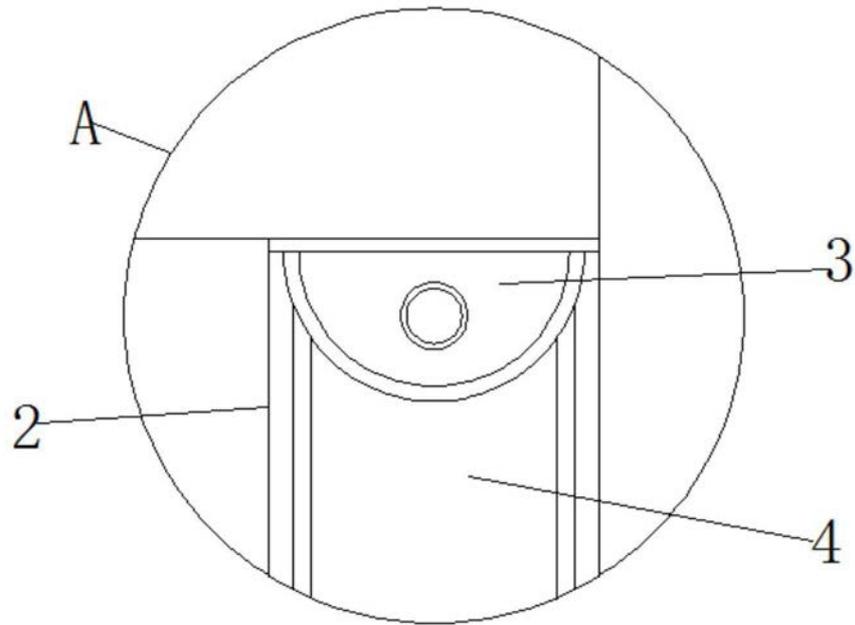


图2

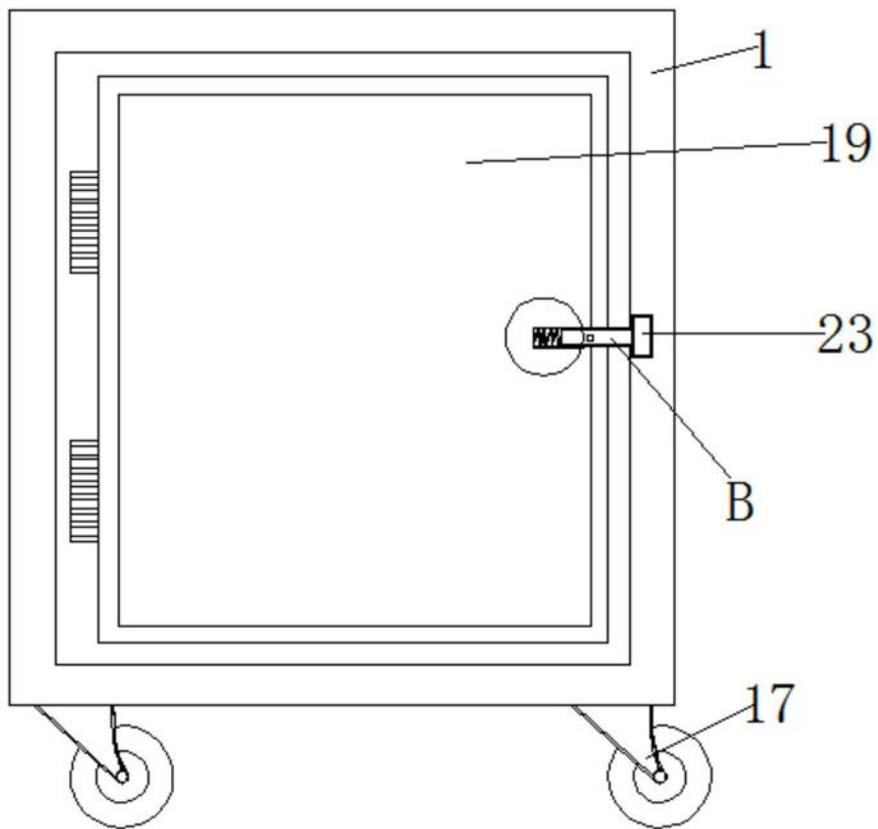


图3

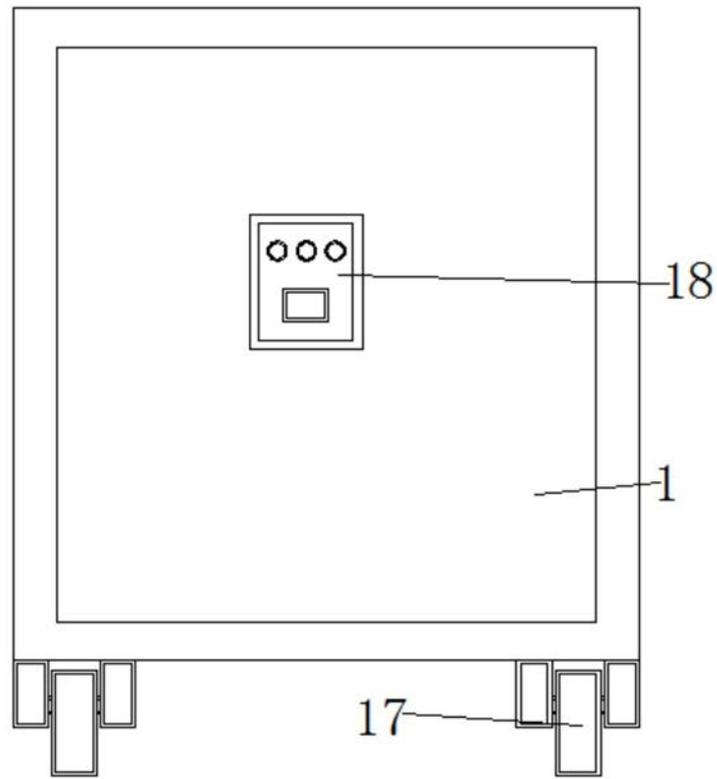


图4

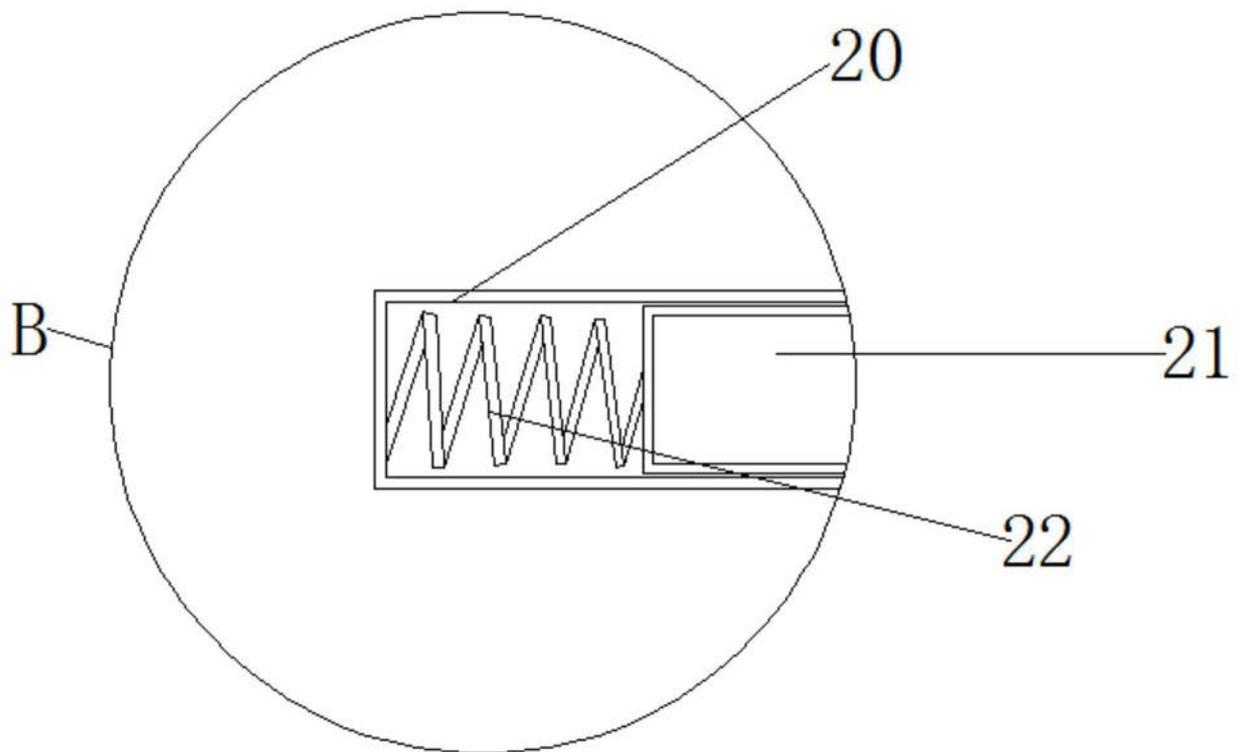


图5