



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210303891 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921173408.3

(22)申请日 2019.07.24

(73)专利权人 中国建筑第七工程局有限公司  
地址 450000 河南省郑州市金水区城东路  
116号

(72)发明人 冯大阔 张建新 李佳男 马贵红  
刘会超

(74)专利代理机构 郑州中鼎万策专利代理事务  
所(普通合伙) 41179  
代理人 黄照倩

(51)Int.Cl.  
B02C 13/14(2006.01)  
B02C 13/26(2006.01)  
B02C 13/286(2006.01)

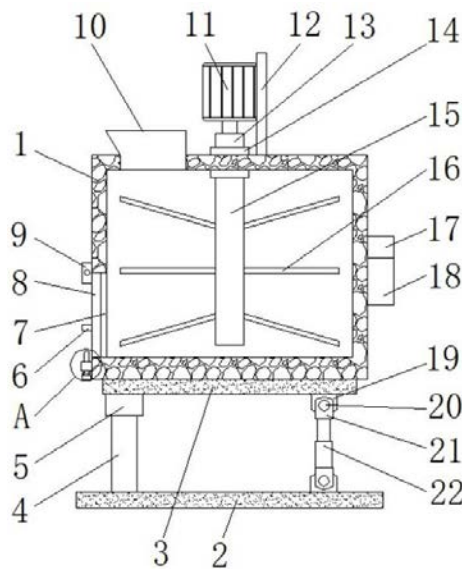
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾回收处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾回收处理装置,包括底座,所述底座的上表面与固定杆的底端固定连接,固定杆的顶端通过活动装置与活动板的下表面活动连接,底座的上表面和活动板的下表面均固定连接有第一固定块,且两个第一固定块位于固定杆的右侧。该建筑垃圾回收处理装置,通过设置底座、固定杆、活动装置、活动板、电动推杆、销轴、第一固定块和第二固定块,从而能够通过开关控制电动推杆伸长,从而通过活动板带动箱体的右侧面升高,进而当清理箱体外的建筑垃圾时,将箱体外的建筑垃圾全部排出,从而当在下次对建筑垃圾进行处理时,能够保证有效空间充足,且避免造成部分重复的处理工作,从而提高了建筑垃圾的处理效率。



1. 一种建筑垃圾回收处理装置,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)的上表面与固定杆(4)的底端固定连接,所述固定杆(4)的顶端通过活动装置(5)与活动板(3)的下表面活动连接,所述底座(2)的上表面和活动板(3)的下表面均固定连接有第一固定块(19),且两个第一固定块(19)位于固定杆(4)的右侧,所述第一固定块(19)通过销轴(20)与第二固定块(21)活动连接,且两个第二固定块(21)的相对面分别与电动推杆(22)的顶端和底端固定连接,所述活动板(3)的上表面与箱体(1)的下表面固定连接,所述箱体(1)的上表面内部的中心设置有第一轴承(14),所述箱体(1)的上表面设置有进料口(10),且进料口(10)位于第一轴承(14)的左侧,且第一轴承(14)套接在第一转轴(13)的外表面,所述第一转轴(13)的顶端与电动机(11)的输出轴固定连接,所述电动机(11)的右侧面与第一固定板(12)的左侧面固定连接,所述固定板的下表面与箱体(1)的上表面固定连接,所述第一转轴(13)的底端穿过第一轴承(14)与破碎轴(15)的顶端固定连接,所述破碎轴(15)的外表面设置有多个破碎杆(16),且破碎杆(16)均匀分布在破碎轴(15)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收处理装置,其特征在于:所述活动装置(5)包括两个第三固定板(51),且两个第三固定板(51)的相对面均固定连接有第二轴承(52),且两个第二轴承(52)的相对面分别与同一个第二转轴(53)的两端套接,所述第二转轴(53)的外表面与固定杆(4)的顶端固定连接,所述第三固定板(51)的上表面与活动板(3)的下表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的左侧面开设有出料口(7),且出料口(7)的左侧面设置有挡板(8),所述挡板(8)的左侧面通过合页(9)与箱体(1)的左侧面活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑垃圾回收处理装置,其特征在于:所述挡板(8)的左侧面设置有把手(6),且把手(6)位于挡板(8)左侧面的中心。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的右侧面固定连接滑套(25),且滑套(25)套接在滑杆(26)的外表面,所述滑杆(26)的底端固定连接有第二固定板(23),所述第二固定板(23)的上表面固定连接有弹簧(24),且弹簧(24)的顶端与滑套(25)的下表面固定连接,所述弹簧(24)套接在滑杆(26)的外表面。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的右侧面设置有电源(18)和开关(17),所述电源(18)的输出端与开关(17)的输入端电连接,所述开关(17)的输出端分别与电动机(11)和电动推杆(22)的输入端电连接。

## 一种建筑垃圾回收处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾技术领域,具体为一种建筑垃圾回收处理装置。

### 背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物,建筑生产中产生的渣土废料,往往需要装置对其进行破碎处理进行二次利用,但现存的大多建筑垃圾处理装置在处理完废料时,往往不能将装置内的物料全部排出,从而导致在下次对建筑垃圾进行处理时,造成有效空间减小,且造成部分重复的处理工作,从而降低了建筑垃圾的处理效率。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑垃圾回收处理装置,解决了现存的大多建筑垃圾处理装置在处理完废料时,往往不能将装置内的物料全部排出,从而导致在下次对建筑垃圾进行处理时,造成有效空间减小,且造成部分重复的处理工作,从而降低了建筑垃圾的处理效率的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑垃圾回收处理装置,包括底座,所述底座的上表面与固定杆的底端固定连接,所述固定杆的顶端通过活动装置与活动板的下表面活动连接,所述底座的上表面和活动板的下表面均固定连接有第一固定块,且两个第一固定块位于固定杆的右侧,所述第一固定块通过销轴与第二固定块活动连接,且两个第二固定块的相对面分别与电动推杆的顶端和底端固定连接,所述活动板的上表面与箱体的下表面固定连接,所述箱体的上表面内部的中心设置有第一轴承,所述箱体的上表面设置有进料口,且进料口位于第一轴承的左侧,且第一轴承套接在第一转轴的外表面,所述第一转轴的顶端与电动机的输出轴固定连接,所述电动机的右侧面与第一固定板的左侧面固定连接,所述固定板的下表面与箱体的上表面固定连接,所述第一转轴的底端穿过第一轴承与破碎轴的顶端固定连接,所述破碎轴的外表面设置有多个破碎杆,且破碎杆均匀分布在破碎轴的外表面。

[0007] 优选的,所述活动装置包括两个第三固定板,且两个第三固定板的相对面均固定连接第二轴承,且两个第二轴承的相对面分别与同一个第二转轴的两端套接,所述第二转轴的外表面与固定杆的顶端固定连接,所述第三固定板的上表面与活动板的下表面固定连接。

[0008] 优选的,所述箱体的左侧面开设有出料口,且出料口的左侧面设置有挡板,所述挡板的左侧面通过合页与箱体的左侧面活动连接。

[0009] 优选的,所述挡板的左侧面设置有把手,且把手位于挡板左侧面的中心。

[0010] 优选的,所述箱体的右侧面固定连接滑套,且滑套套接在滑杆的外表面,所述滑

杆的底端固定连接第二固定板,所述第二固定板的上表面固定连接弹簧,且弹簧的顶端与滑套的下表面固定连接,所述弹簧套接在滑杆的外表面。

[0011] 优选的,所述箱体的右侧面设置有电源和开关,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端分别与电动机和电动推杆的输入端电连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种建筑垃圾回收处理装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置底座、固定杆、活动装置、活动板、电动推杆、销轴、第一固定块和第二固定块,从而能够通过开关控制电动推杆伸长,进而通过电动推杆带动第一固定块向上转动,进而带动活动板的右端向上转动,从而通过活动板带动箱体的右侧面升高,进而当清理箱体外的建筑垃圾时,将箱体外的建筑垃圾全部排出,从而当在下次对建筑垃圾进行处理时,能够保证有效空间充足,且避免造成部分重复的处理工作,从而提高了建筑垃圾的处理效率。

[0015] 2、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置挡板,从而能够通过挡板防止建筑垃圾在处理的过程中从出料口洒出,通过设置把手,从而方便人们通过把手打开挡板,通过设置滑套和滑杆,从而能够通过滑杆将挡板进行固定,通过设置弹簧,从而能够利用弹簧自身弹力使滑杆自动恢复原来位置。

[0016] 3、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置第一固定板,从而能够防止电动机在转动的过程中发生晃动,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型B处放大的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型活动装置放大的结构示意图。

[0022] 图中:1箱体、2底座、3活动板、4固定杆、5活动装置、51第三固定板、52第二轴承、53第二转轴、6把手、7出料口、8挡板、9合页、10进料口、11电动机、12第一固定板、13第一转轴、14第一轴承、15破碎轴、16破碎杆、17开关、18电源、19第一固定块、20销轴、21第二固定块、22电动推杆、23第二固定板、24弹簧、25滑套、26滑杆。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑垃圾回收处理装置,包括底座2,底座2的上表面与固定杆4的底端固定连接,固定杆4的顶端通过活动装置5与活动板3的下表面活动连接,通过设置活动装置5,从而能够实现活动板3围绕活动装置5转动,活动装置5包括两个第三固定板51,且两个第三固定板51的相对面均固定连接第二轴承52,且

两个第二轴承52的相对面分别与同一个第二转轴53的两端套接,第二转轴53的外表面与固定杆4的顶端固定连接,第三固定板51的上表面与活动板3的下表面固定连接,底座2的上表面和活动板3的下表面均固定连接有第一固定块19,且两个第一固定块19位于固定杆4的右侧,第一固定块19通过销轴20与第二固定块21活动连接,且两个第二固定块21的相对面分别与电动推杆22的顶端和底端固定连接,活动板3的上表面与箱体1的下表面固定连接,通过设置底座2、固定杆4、活动装置5、活动板3、电动推杆22、销轴20、第一固定块19和第二固定块21,从而能够通过开关17控制电动推杆22伸长,进而通过电动推杆22带动第一固定块19向上转动,进而带动活动板3的右端向上转动,从而通过活动板3带动箱体1的右侧面升高,进而当清理箱体1内的建筑垃圾时,将箱体1内的建筑垃圾全部排出,从而当在下次对建筑垃圾进行处理时,能够保证有效空间充足,且避免造成部分重复的处理工作,从而提高了建筑垃圾的处理效率,箱体1的左侧面开设有出料口7,且出料口7的左侧面设置有挡板8,通过设置挡板8,从而能够通过挡板8防止建筑垃圾在处理的过程中从出料口7洒出,挡板8的左侧面设置有把手6,通过设置把手6,从而方便人们通过把手6打开挡板8,且把手6位于挡板8左侧面的中心,挡板8的左侧面通过合页9与箱体1的左侧面活动连接,箱体1的右侧面固定连接有滑套25,且滑套25套接在滑杆26的外表面,通过设置滑套25和滑杆26,从而能够通过滑杆26将挡板8进行固定,滑杆26的底端固定连接有第二固定板23,第二固定板23的上表面固定连接有弹簧24,通过设置弹簧24,从而能够利用弹簧24自身弹力使滑杆26自动恢复原来位置,且弹簧24的顶端与滑套25的下表面固定连接,弹簧24套接在滑杆26的外表面,箱体1的右侧面设置有电源18和开关17,电源18的输出端与开关17的输入端电连接,开关17的输出端分别与电动机11和电动推杆22的输入端电连接,箱体1的上表面内部的中心设置有第一轴承14,箱体1的上表面设置有进料口10,且进料口10位于第一轴承14的左侧,且第一轴承14套接在第一转轴13的外表面,第一转轴13的顶端与电动机11的输出轴固定连接,电动机11的右侧面与第一固定板12的左侧面固定连接,通过设置第一固定板12,从而能够防止电动机11在转动的过程中发生晃动,固定板的下表面与箱体1的上表面固定连接,第一转轴13的底端穿过第一轴承14与破碎轴15的顶端固定连接,破碎轴15的外表面设置有多个破碎杆16,通过设置破碎杆16,从而能够将建筑垃圾进行破碎处理,且破碎杆16均匀分布在破碎轴15的外表面。

[0025] 使用时,首先将建筑垃圾通过进料口10放入箱体1内,此时通过开关17控制电动机11转动,从而通过电动机11带动第一转轴13转动,进而通过第一转轴13带动破碎轴15转动,从而通过破碎轴15带动破碎杆16转动,进而对箱体1内的建筑垃圾进行破碎,破碎完毕后,通过开关17控制电动机11停止转动,进而使破碎轴15停止转动,此时通过向下拉动第二固定板23,从而通过第二固定板23带动滑杆26向下移动,此时弹簧24受到向下的拉力伸长,直至滑杆26的顶端完全脱离挡板8,同时通过向左拉动把手6,从而通过把手6将挡板8打开,此时通过开关17控制电动推杆22伸长,从而带动第一固定块19和第二固定块21向上移动,进而带动活动板3的右侧向上转动,进而通过活动板3带动箱体1的右侧向上转动,从而能够将已处理的建筑垃圾排出,排出完毕后,同理通过控制开关17使电动推杆22复位,进而使活动板3和箱体1复位,从而完成建筑的处理工作。

[0026] 综上所述,1、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置底座2、固定杆4、活动装置5、活动板3、电动推杆22、销轴20、第一固定块19和第二固定块21,从而能够通过开关17控制电动

推杆22伸长,进而通过电动推杆22带动第一固定块19向上转动,进而带动活动板3的右端向上转动,从而通过活动板3带动箱体1的右侧面升高,进而当清理箱体1内的建筑垃圾时,将箱体1内的建筑垃圾全部排出,从而当在下次对建筑垃圾进行处理时,能够保证有效空间充足,且避免造成部分重复的处理工作,从而提高了建筑垃圾的处理效率。

[0027] 2、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置挡板8,从而能够通过挡板8防止建筑垃圾在处理的过程中从出料口7洒出,通过设置把手6,从而方便人们通过把手6打开挡板8,通过设置滑套25和滑杆26,从而能够通过滑杆26将挡板8进行固定,通过设置弹簧24,从而能够利用弹簧24自身弹力使滑杆26自动恢复原来位置。

[0028] 3、该建筑垃圾回收处理装置,通过设置第一固定板12,从而能够防止电动机11在转动的过程中发生晃动,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0029] 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。

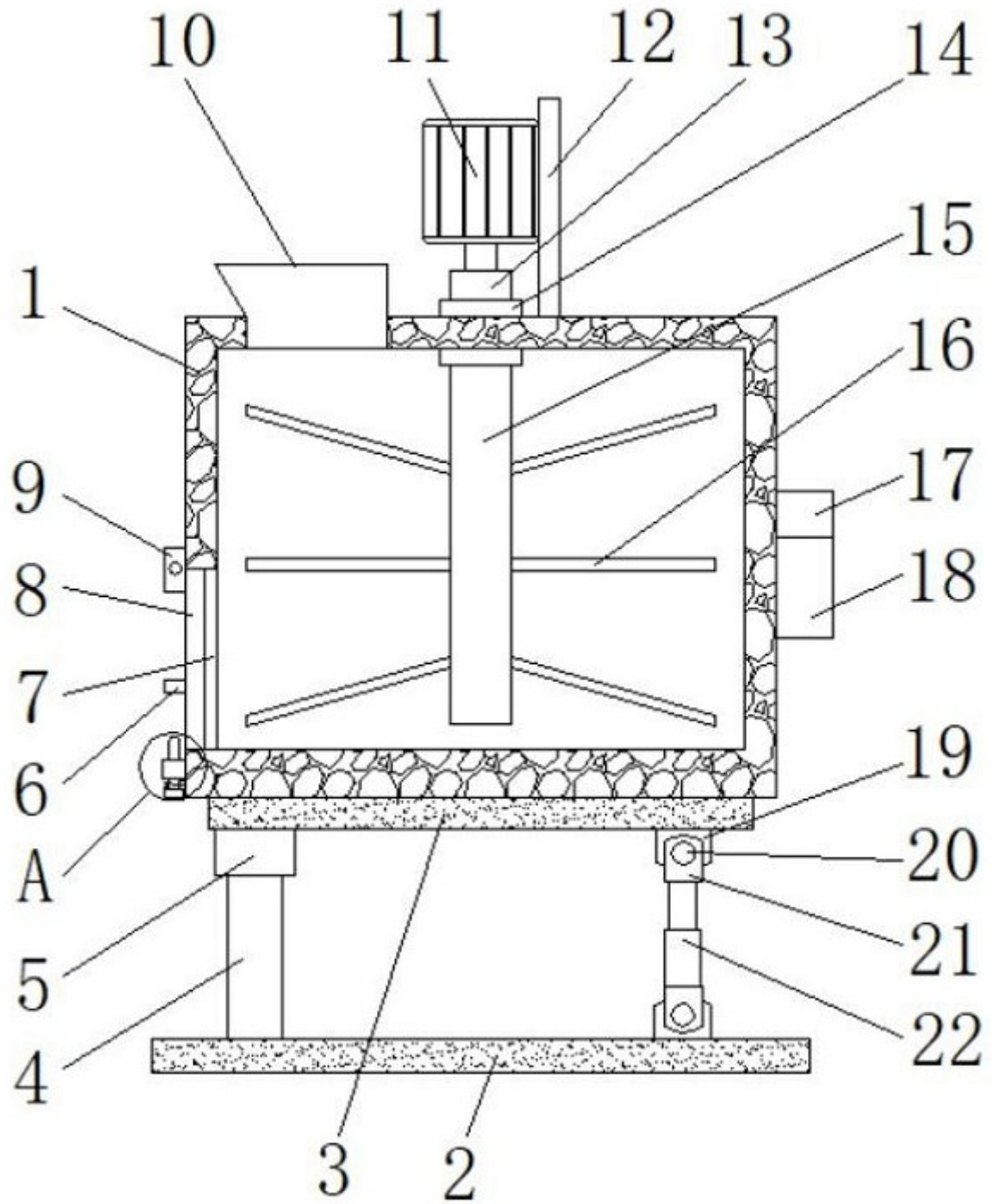


图 1

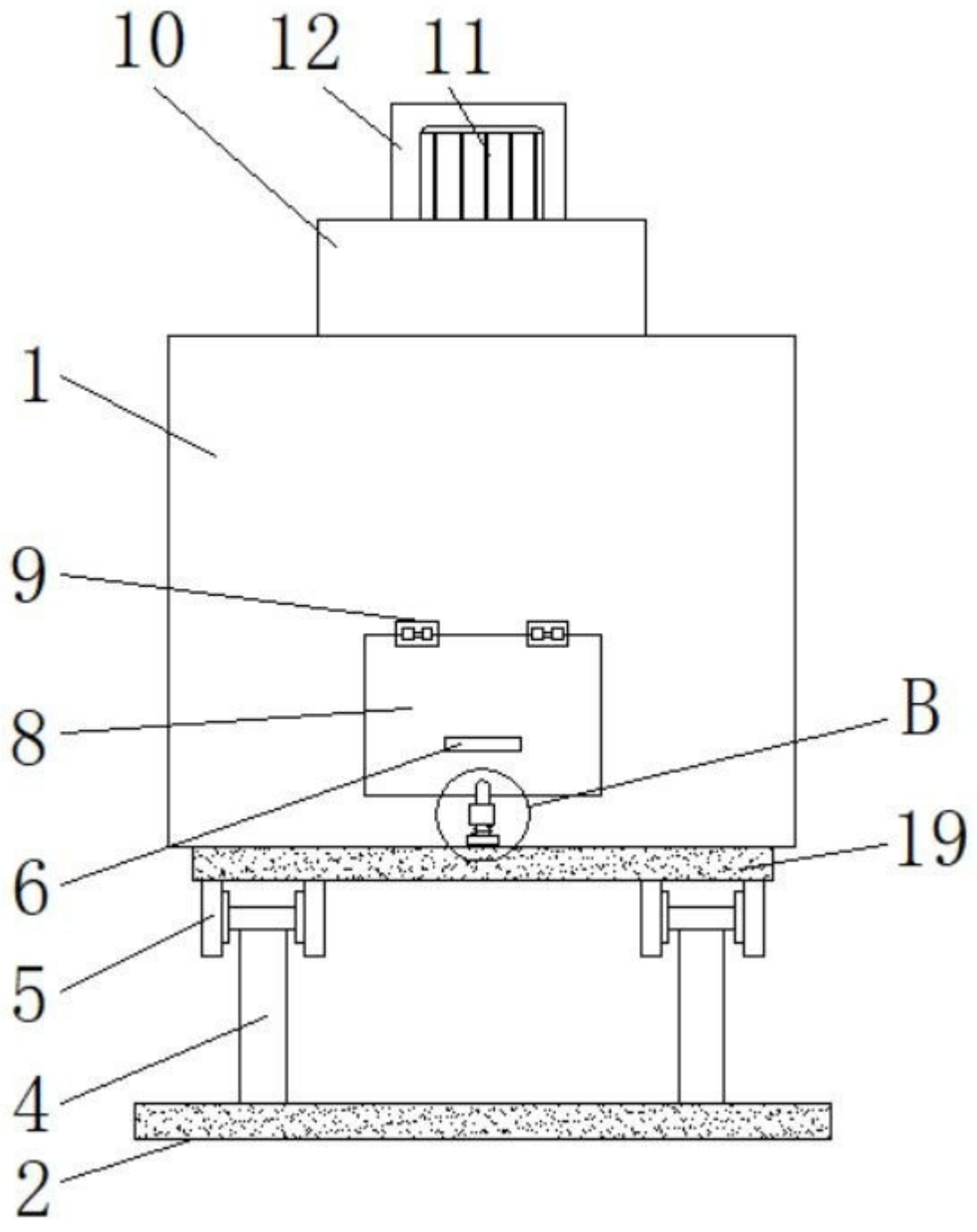


图 2



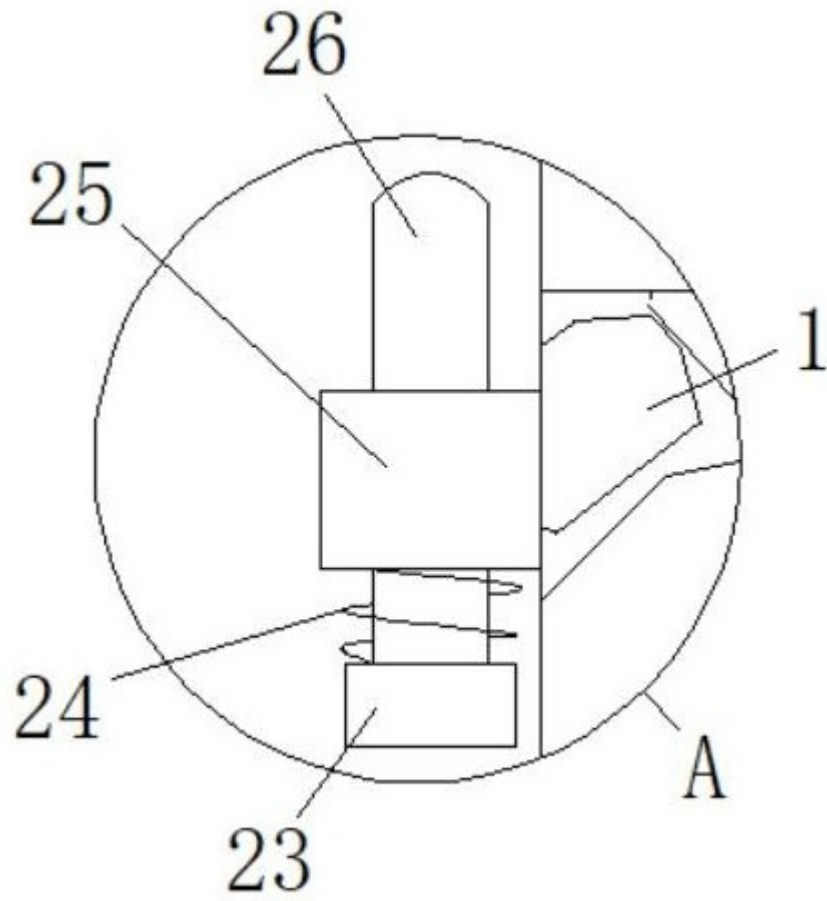


图 3

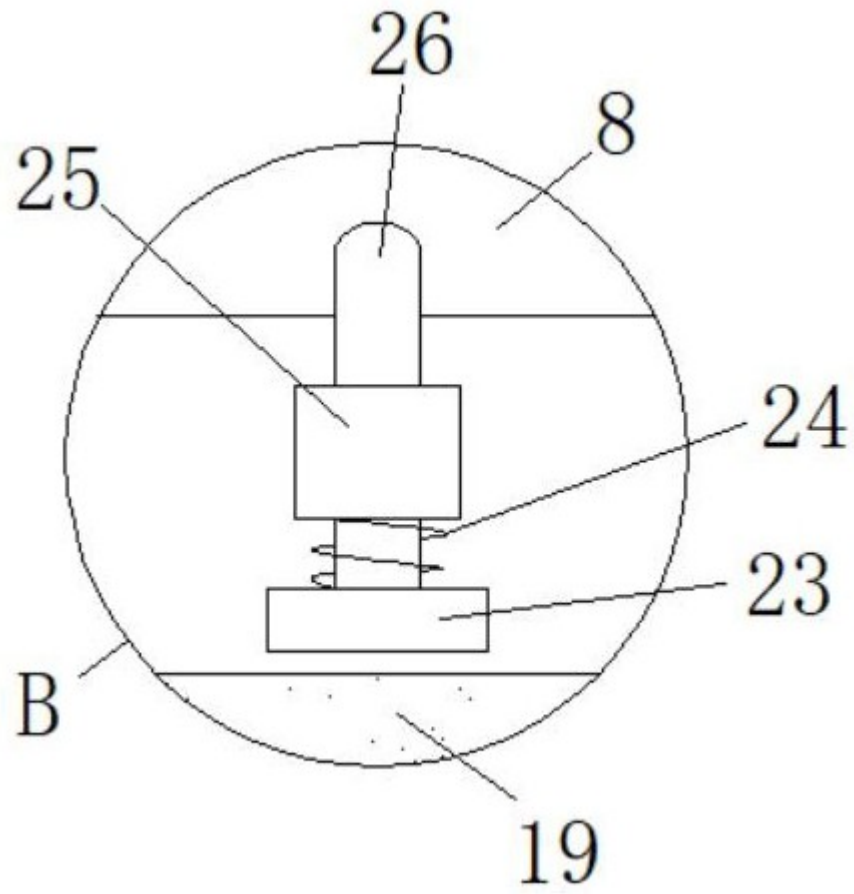


图 4

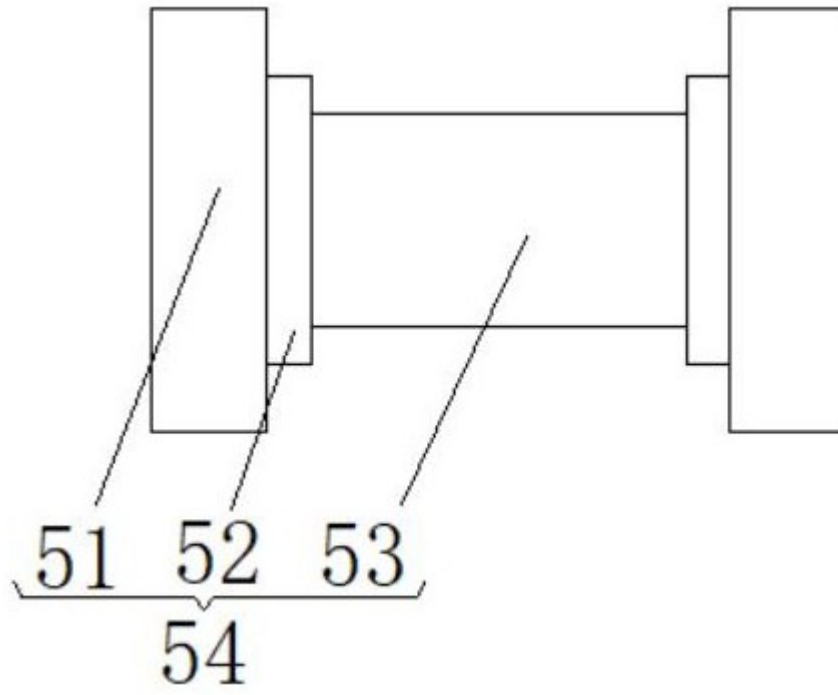


图 5