



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112691466 A

(43) 申请公布日 2021.04.23

(21) 申请号 202110056814.7

(22) 申请日 2021.01.15

(71) 申请人 江苏鼎盛滤袋有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城工
业园区A区2#

(72) 发明人 王萍萍 王功富 王磊

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 冯铁惠

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

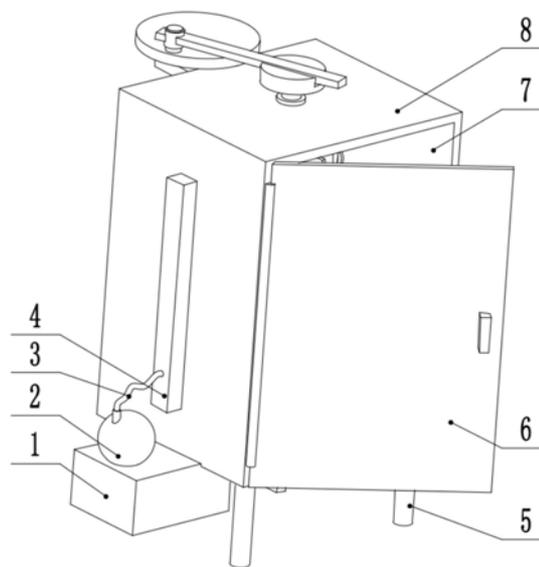
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种滤袋清洗装置

(57) 摘要

本发明涉及滤袋清洗技术领域,公开了一种滤袋清洗装置,包括箱体,箱体的正面设有放料口,放料口的左侧转动连接门板的左侧,箱体的左侧壁中部设有分流块,分流块的中部设有喷头,所述箱体的后侧设有固定板,固定板的中部转动连接第三转轴的上下两侧,第一转轴的上端设有第一转动盘,第一转动盘的外侧设有第二转轴,第二转轴的中部转动连接转动杆的后端,转动杆的前端滑动连接转动座的上部,转动座的下部设有第一转轴。本发明适用于一种滤袋清洗装置,通过设置第一转动盘和转动杆带动转动座左右摆动,使得滤袋不断的被扭动,同时第二转动盘带动夹具上下运动,使得滤袋的不断的被拉伸,从而模仿人工搓洗的效果。



1. 一种滤袋清洗装置,包括箱体(8),箱体(8)的正面设有放料口(7),放料口(7)的左侧转动连接门板(6)的左侧,箱体(8)的左侧壁中部设有分流块(4),分流块(4)的中部设有喷头(9),其特征在于,所述箱体(8)的后侧设有固定板(19),固定板(19)的中部转动连接第三转轴(20)的上下两侧,第一转轴(11)的上端设有第一转动盘(16),第一转动盘(16)的外侧设有第二转轴(14),第二转轴(14)的中部转动连接转动杆(15)的后端,转动杆(15)的前端滑动连接转动座(12)的上部,转动座(12)的下部设有第一转轴(11),第一转轴(11)的下端设有夹具(10),所述第三转轴(20)的下端设有第二转动盘(21),第二转动盘(21)的外侧转动连接第一支撑杆(22)的后端,第一支撑杆(22)的前端转动连接滑块(23)的后侧,滑块(23)的前侧转动连接第二支撑杆(24)的后端,第二支撑杆(24)的前端转动连接固定杆(18)的后端,固定杆(18)的上表面设有导向杆(17),导向杆(17)的上端固定连接夹具(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述夹具(10)的右侧滑动连接滑动杆(31),滑动杆(31)的左侧设有夹紧板(30),滑动杆(31)的右侧设有限位块(32),限位块(32)与夹具(10)之间设有弹簧(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述转动座(12)的上部设有限位槽(13),限位槽(13)的中部滑动连接转动杆(15)的前侧。

4. 根据权利要求1或3所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述第一转轴(11)的中部转动连接箱体(8)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述箱体(8)的后侧中部设有驱动电机(26),驱动电机(26)的输出轴固定连接第一带轮(27),第一带轮(27)通过皮带(28)连接第二带轮(29),第二带轮(29)固定连接第三转轴(20)的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述箱体(8)的底部设有滑槽(25),滑槽(25)的中部滑动连接滑块(23)的上部。

7. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述固定杆(18)的前后两侧均设有导向杆(17),导向杆(17)的中部滑动连接箱体(8)的底部。

8. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述箱体(8)的下表面四个拐角处设有支撑腿(5)。

9. 根据权利要求1所述的一种滤袋清洗装置,其特征在于,所述箱体(8)的左侧下部设有过滤箱(1),过滤箱(1)的上部设有水泵(2),水泵(2)的输出端通过水管(3)连接分流块(4)的下部。

一种滤袋清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及滤袋清洗技术领域,具体是一种滤袋清洗装置。

背景技术

[0002] 滤袋是袋式除尘器运行过程中的关键部分,通常圆筒型滤袋垂直地悬挂在除尘器中。滤袋的面料和设计应尽量追求高效过滤、易于粉尘剥离及经久耐用效果。在脉冲和气箱式脉冲除尘器中,粉尘是附着在滤袋的外表面。含尘气体经过除尘器时,粉尘被捕集在滤袋的外表面,而干净气体通过滤料进入滤袋内部。滤袋内部的笼架用来支撑滤袋,防止滤袋塌陷,同时它有助于尘饼的清除和重新分布。

[0003] 滤袋在完成一段时间的使用之后,由于表面附着有大量的杂质,此时就需要对于滤袋进行拆卸,并且对于滤袋进行清洗处理。

[0004] 中国专利(公告号:CN211659396U)公开了一种滤袋清洗装置,包括支架,所述支架上设有控制系统和滤袋清洗机,所述控制系统包括高压泵、电机及控制柜;所述滤袋清洗机包括进水管,所述进水管上设有喷头,所述滤袋清洗机底部设有转盘,所述转盘顶部连接有支撑体,所述支撑体上套有滤袋,所述喷头位于所述滤袋的外侧,所述电机和转盘之间通过连接带连接,进水管连接高压泵和滤袋清洗机,所述控制柜与所述高压泵及所述电机之间为电连接。该装置在保证滤袋不会离心脱出,周向均匀受力的同时能将滤袋上的污物清洗干净,但是该装置在清洗的过程中,滤袋的角度固定,导致清洗的效果较差,因此需要对该装置进行改进。

发明内容

[0005] 本发明提供一种滤袋清洗装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种滤袋清洗装置,包括箱体,箱体的正面设有放料口,放料口的左侧转动连接门板的左侧,箱体的左侧壁中部设有分流块,分流块的中部设有喷头,所述箱体的后侧设有固定板,固定板的中部转动连接第三转轴的上下两侧,第一转轴的上端设有第一转动盘,第一转动盘的外侧设有第二转轴,第二转轴的中部转动连接转动杆的后端,转动杆的前端滑动连接转动座的上部,转动座的下部设有第一转轴,第一转轴的下端设有夹具,所述第三转轴的下端设有第二转动盘,第二转动盘的外侧转动连接第一支撑杆的后端,第一支撑杆的前端转动连接滑块的后侧,滑块的前侧转动连接第二支撑杆的后端,第二支撑杆的前端转动连接固定杆的后端,固定杆的上表面设有导向杆,导向杆的上端固定连接夹具。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述夹具的右侧滑动连接滑动杆,滑动杆的左侧设有夹紧板,滑动杆的右侧设有限位块,限位块与夹具之间设有弹簧。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转动座的上部设有限位槽,限位槽的中部滑动连接转动杆的前侧。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一转轴的中部转动连接箱体的顶部。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述箱体的后侧中部设有驱动电机,驱动电机的输出轴固定连接第一带轮,第一带轮通过皮带连接第二带轮,第二带轮固定连接第三转轴的中部。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述箱体的底部设有滑槽,滑槽的中部滑动连接滑块的上部。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述固定杆的前后两侧均设有导向杆,导向杆的中部滑动连接箱体的底部。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述箱体的下表面四个拐角处设有支撑腿。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述箱体的左侧下部设有过滤箱,过滤箱的上部设有水泵,水泵的输出端通过水管连接分流块的下部。

[0015] 本发明具有以下有益之处:

本发明适用于一种滤袋清洗装置,通过设置第一转动盘和转动杆带动转动座左右摆动,使得滤袋不断的被扭动,同时第二转动盘带动夹具上下运动,使得滤袋的不断的被拉伸,从而模仿人工搓洗的效果,提高了整个滤袋的清洗效果,并且由于不停的转动,使得滤袋的不同角度都受到了很好的清洗,避免了清洗死角。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明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是本发明的一些实施例,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他的附图。

[0017] 图1为一种滤袋清洗装置的结构示意图。

[0018] 图2为一种滤袋清洗装置的内部结构示意图。

[0019] 图3为图2的右视图。

[0020] 图4为图2的仰视图。

[0021] 图5为一种滤袋清洗装置中夹具的结构示意图。

[0022] 图中:1、过滤箱;2、水泵;3、水管;4、分流块;5、支撑腿;6、门板;7、放料口;8、箱体;9、喷头;10、夹具;11、第一转轴;12、转动座;13、限位槽;14、第二转轴;15、转动杆;16、第一转动盘;17、导向杆;18、固定杆;19、固定板;20、第三转轴;21、第二转动盘;22、第一支撑杆;23、滑块;24、第二支撑杆;25、滑槽;26、驱动电机;27、第一带轮;28、皮带;29、第二带轮;30、夹紧板;31、滑动杆;32、限位块;33、弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 实施例一

请参阅图1-5,一种滤袋清洗装置,包括箱体8,箱体8的下表面四个拐角处设有支

撑腿5,箱体8的正面设有放料口7,放料口7的左侧转动连接门板6的左侧,箱体8的左侧壁中部设有分流块4,分流块4的中部设有喷头9,所述箱体8的后侧设有固定板19,固定板19的中部转动连接第三转轴20的上下两侧,第一转轴11的上端设有第一转动盘16,第一转动盘16的外侧设有第二转轴14,第二转轴14的中部转动连接转动杆15的后端,转动杆15的前端滑动连接转动座12的上部,转动座12的上部设有限位槽13,限位槽13的中部滑动连接转动杆15的前侧,转动座12的下部设有第一转轴11,第一转轴11的中部转动连接箱体8的顶部,第一转轴11的下端设有夹具10,夹具10的右侧滑动连接滑动杆31,滑动杆31的左侧设有夹紧板30,滑动杆31的右侧设有限位块32,限位块32与夹具10之间设有弹簧33。

[0025] 所述箱体8的后侧中部设有驱动电机26,驱动电机26的输出轴固定连接第一带轮27,第一带轮27通过皮带28连接第二带轮29,第二带轮29固定连接第三转轴20的中部,第三转轴20的下端设有第二转动盘21,第二转动盘21的外侧转动连接第一支撑杆22的后端,第一支撑杆22的前端转动连接滑块23的后侧,箱体8的底部设有滑槽25,滑槽25的中部滑动连接滑块23的上部,滑块23的前侧转动连接第二支撑杆24的后端,第二支撑杆24的前端转动连接固定杆18的后端,固定杆18的上表面设有导向杆17,固定杆18的前后两侧均设有导向杆17,导向杆17的中部滑动连接箱体8的底部,导向杆17的上端固定连接夹具10。

[0026] 实施例二

请参阅图1,本实施例的其它内容与实施例一相同,不同之处在于:所述箱体8的左侧下部设有过滤箱1,过滤箱1的上部设有水泵2,水泵2的输出端通过水管3连接分流块4的下部。为了提高本装置的环保效果,可以在装置的底部设置过滤箱1和水泵2,通过将箱体8内部清洗完成的废水进行过滤,然后过滤完成的水通过水泵2再次泵入分流块4中用于清洗使用,从而实现了水资源的循环利用,使得本装置更加的环保。

[0027] 本发明在实施过程中,首先将本装置放置在目标位置,将分流块4与相关的水源进行连接,此时装置可以正常的使用,向左侧推动夹紧板30,将滤袋的上下两端分别放在上下两侧的两个夹具10中,此时松开夹紧板30,在弹簧32的作用下,夹紧板30将履带的上下两端都夹紧在夹具10中,此时完成装夹,关闭门板6,门板6与箱体8连接的位置设置了O型圈,通过O型圈起到密封的效果,此时打开喷头9,喷头9不断的喷出水流对于滤袋进行冲洗,并且此时启动驱动电机26,驱动电机26通过第一带轮27、皮带28和第二带轮29带动第三转轴20转动,第三转轴20分别带动第一转动盘16和第二转动盘21转动,第一转动盘16通过第二转轴14带动转动杆15摆动,通过转动杆15带动转动座12左右摆动,从而使得上部的夹具10左右摆动,同时第二转动盘21通过第一支撑杆22推动滑块23前后移动,滑块23通过第二支撑杆24推动固定杆18上下移动,从而使得下夹具10上下移动,从而使得整个滤袋在箱体8内部,不断的被扭动和拉伸,模仿人工手搓的方式对于滤袋进行有效的清洗,随着喷头9不断的喷出水流,整个箱体8内部都充满了水,滤袋在水中进行有效的清洗,清洗完成之后,可以将箱体8中的水排出,并且打开门板6,就可以将滤袋取出;本发明适用于一种滤袋清洗装置,通过设置第一转动盘16和转动杆15带动转动座12左右摆动,使得滤袋不断的被扭动,同时第二转动盘21带动夹具10上下运动,使得滤袋的不断的被拉伸,从而模仿人工搓洗的效果,提高了整个滤袋的清洗效果,并且由于不停的转动,使得滤袋的不同角度都受到了很好的清洗,避免了清洗死角。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在

不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

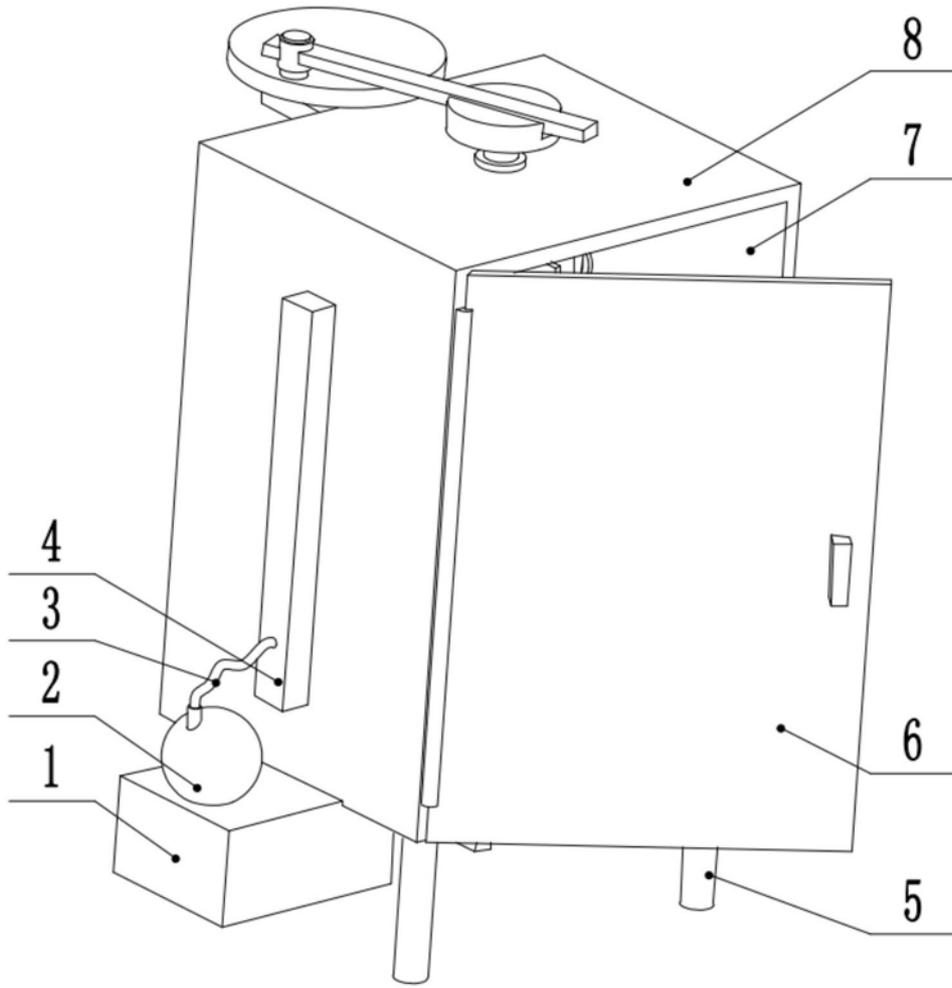


图1

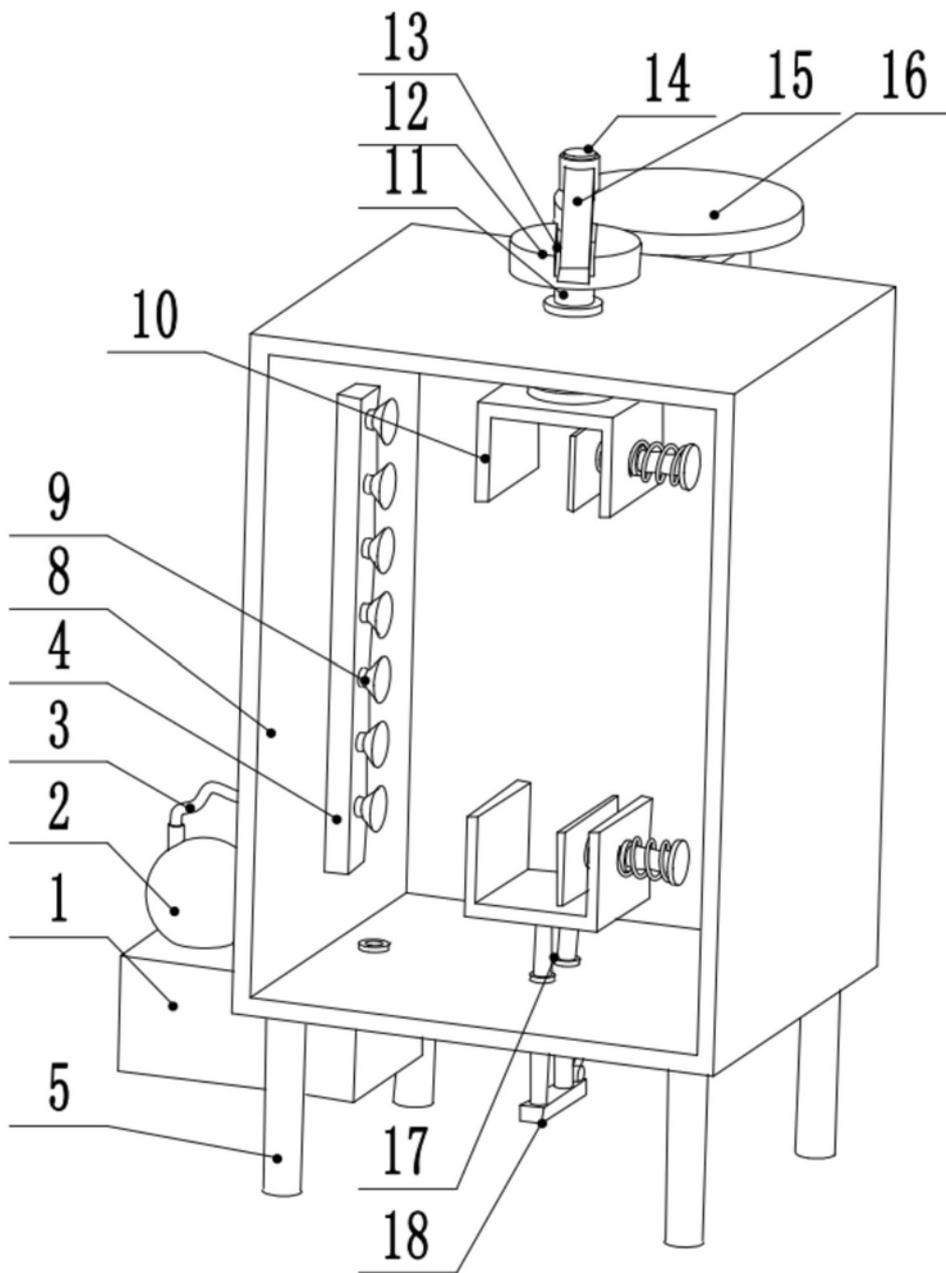


图2

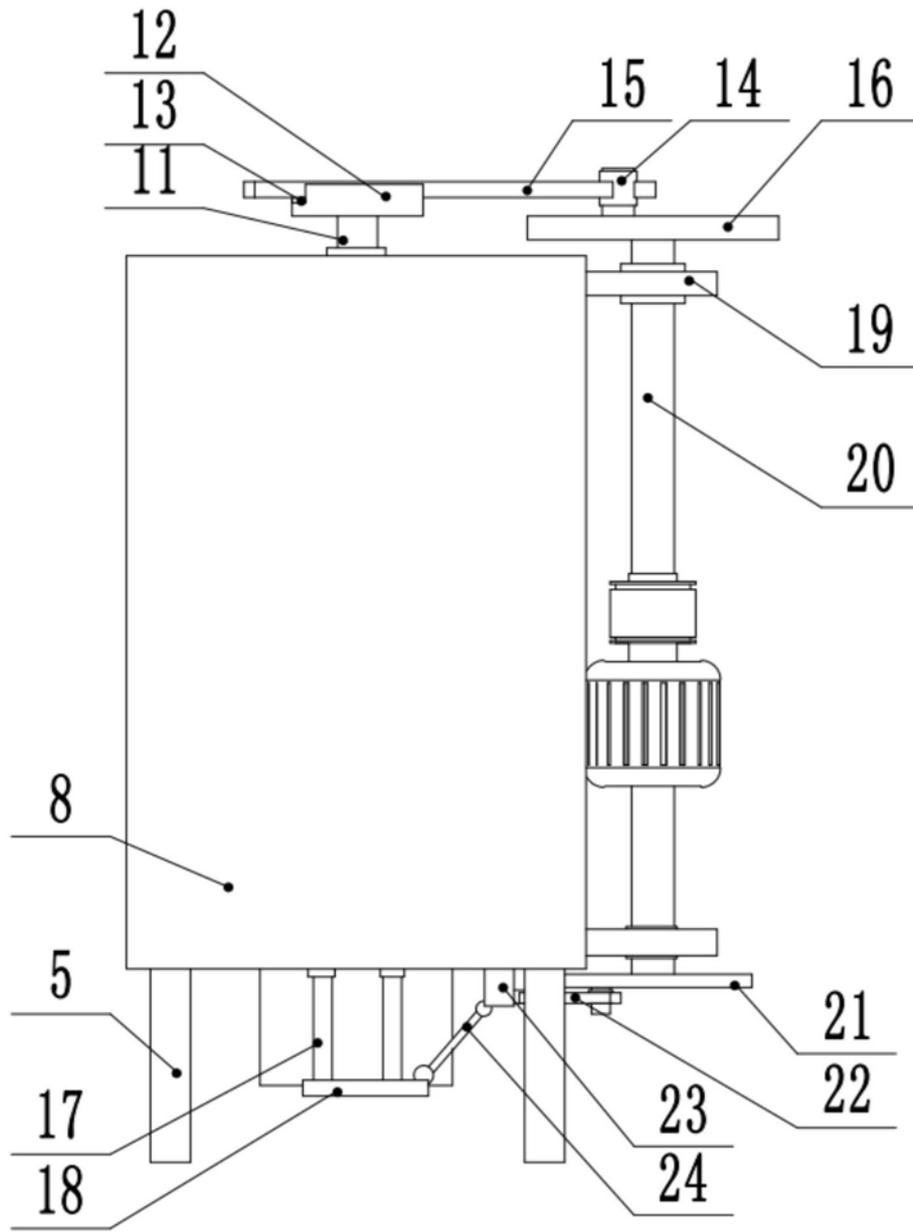


图3

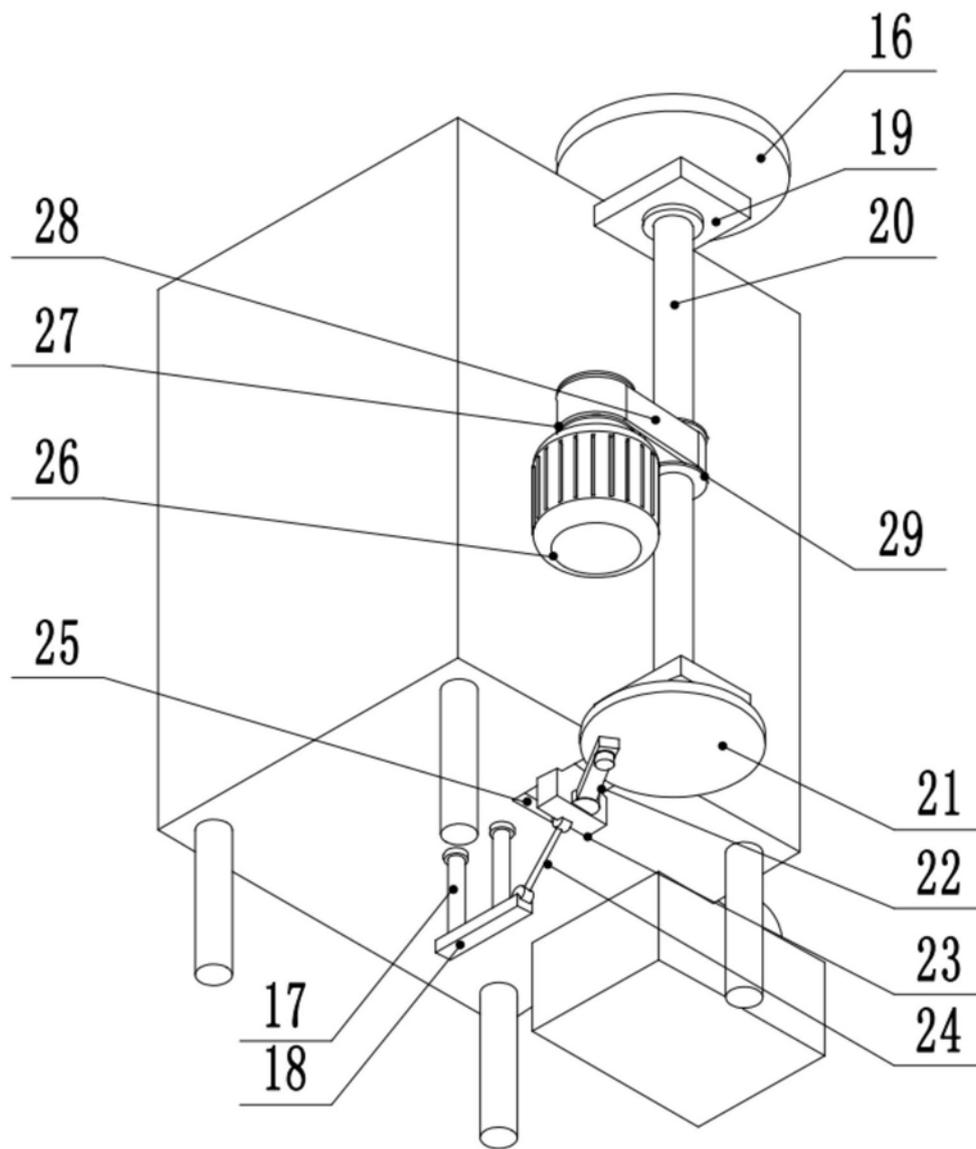


图4

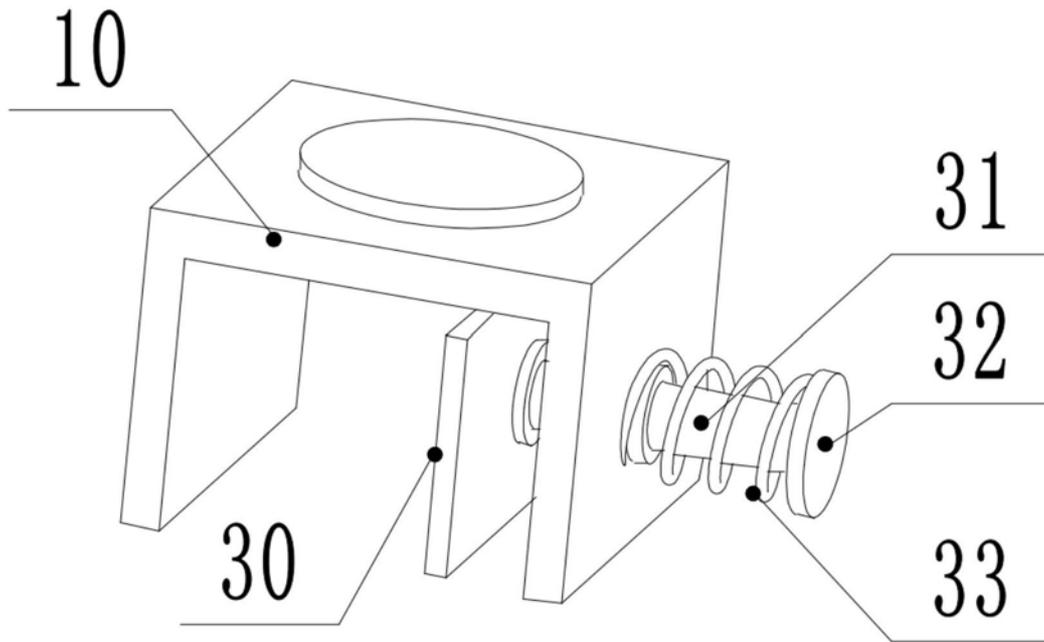


图5