



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220992174 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322161970.7

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 襄阳市市政工程设计院有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市樊城区汉江路
21号交通科技大楼13—14层(住所申
报)

(72) 发明人 徐宾鸿 江俊 罗丹 肖夏
袁云芳 刘建 杨贤 邬明珊

(74) 专利代理机构 武汉慕名专利代理事务所
(普通合伙) 42310

专利代理师 唐杏姣

(51) Int. Cl.

B08B 9/032 (2006.01)

B08B 9/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

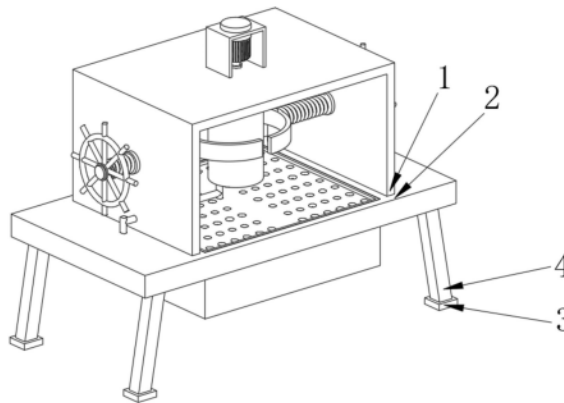
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种管道冲洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道冲洗设备,涉及市政工程技术领域,水箱,水箱的顶端中部设置有进水槽,且水箱的一端中部连接有第一水管,第一水管的一端中部设置有第三水管,第三水管的一端外部贯穿连接有循环水泵,且第三水管的另一端连接有第二水管,第二水管的一端中部连接有喷嘴,喷嘴远离进水槽的一端设置有管道,水箱的一端中部连接有固定底座,固定底座的底部四角均设置有支撑腿,支撑腿的下端中部连接有支撑底脚,支撑底脚远离固定底座的顶端中部设置有连接架,本实用新型通过对管道内部进行清洗,管道内部在清洗过程中流出的水直接向下掉落,通过进水槽直接掉落在水箱的内部,进而重复利用,进而起到节省水资源的作用。



1. 一种管道冲洗设备,包括水箱(17),其特征在于:所述水箱(17)的顶端中部设置有进水槽(5),且水箱(17)的一端中部连接有第一水管(19),所述第一水管(19)的一端中部设置有第三水管(22),所述第三水管(22)的一端外部贯穿连接有循环水泵(21),且第三水管(22)的另一端连接有第二水管(20),所述第二水管(20)的一端中部连接有喷嘴(18),所述喷嘴(18)远离进水槽(5)的一端设置有管道(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述水箱(17)的一端中部连接有固定底座(2),所述固定底座(2)的底部四角均设置有支撑腿(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述支撑腿(4)的下端中部连接有支撑底脚(3),所述支撑底脚(3)远离固定底座(2)的顶端中部设置有连接架(1)。

4. 根据权利要求3所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述连接架(1)的一端中部贯穿连接有螺纹套(9),所述螺纹套(9)的一端内部螺纹连接有螺纹杆(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述螺纹杆(7)的一端中部设置有限位夹具(6),且螺纹杆(7)的另一端中部连接有把手(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述把手(8)的一端外部贯穿连接有旋转手轮(10),所述旋转手轮(10)远离连接架(1)的顶端中部设置有固定机座(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述固定机座(12)的顶端中部贯穿连接有电机(11),所述电机(11)的输出端活动连接有清洁滚辊(13)。

8. 根据权利要求7所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述清洁滚辊(13)的一端外部连接有管道(14)。

9. 根据权利要求8所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述管道(14)远离水箱(17)的下端中部开设有出水口(16)。

10. 根据权利要求9所述的一种管道冲洗设备,其特征在于:所述出水口(16)的一端外部连接有阀门(15)。

一种管道冲洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域,具体为一种管道冲洗设备。

背景技术

[0002] 管道使用完毕后需要对其回收利用,管道在回收时需要对其清洗,现有技术中的管道清洗设备不具备水资源重复利用的功能。

[0003] 经检索,现公开一种螺旋式地下污水管道清淤冲洗设备(公开号CN211114055U),该一种螺旋式地下污水管道清淤冲洗设备,通过设置的螺旋搅拌杆、第一高压喷头和第二高压喷头,使得清淤更加省力,改善了疏捞工人的工作条件和降低了劳动强度,自动化性能高,主要疏通城市街道下水管道,将下水道杂物搅拌冲水,解决了现有技术控制动力达不到要求、不能自动快速清淤的问题,达到了高效清淤冲洗地下污水管道的效果。

[0004] 然而上述的技术方案中虽然能够起到很好的快速清淤的作用,但是由于该装置在清洗的过程中水资源不能够重复利用,进而导致水资源的浪费,为此我们提供了一种管道冲洗设备。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种管道冲洗设备,解决了由于该装置在清洗的过程中水资源不能够重复利用,进而导致水资源的浪费的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种管道冲洗设备,水箱,所述水箱的顶端中部设置有进水槽,且水箱的一端中部连接有第一水管,所述第一水管的一端中部设置有第三水管,所述第三水管的一端外部贯穿连接有循环水泵,且第三水管的另一端连接有第二水管,所述第二水管的一端中部连接有喷嘴,所述喷嘴远离进水槽的一端设置有管道。

[0007] 优选的,所述水箱的一端中部连接有固定底座,所述固定底座的底部四角均设置有支撑腿。

[0008] 优选的,所述支撑腿的下端中部连接有支撑底脚,所述支撑底脚远离固定底座的顶端中部设置有连接架。

[0009] 优选的,所述连接架的一端中部贯穿连接有螺纹套,所述螺纹套的一端内部螺纹连接有螺纹杆。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的一端中部设置有限位夹具,且螺纹杆的另一端中部连接有把手。

[0011] 优选的,所述把手的一端外部贯穿连接有旋转手轮,所述旋转手轮远离连接架的顶端中部设置有固定机座。

[0012] 优选的,所述固定机座的顶端中部贯穿连接有电机,所述电机的输出端活动连接有清洁滚辊。

[0013] 优选的,所述清洁滚辊的一端外部连接有管道。

[0014] 优选的,所述管道远离水箱的下端中部开设有出水口。

[0015] 优选的,所述出水口的一端外部连接有阀门。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 本实用新型通过进水槽往水箱的内部注水,当水箱内部注水的量达到工作要求时进而停止注水,然后通过启动循环水泵进而将水箱内部的水抽到第一水管的内部,第一水管内部的水在循环水泵的作用下进而抽到第三水管的内部,第三水管内部的水在循环水泵的作用下进而抽到第二水管的内部,第二水管内部的水在循环水泵的作用下进而通过喷嘴向外喷出,通过喷嘴喷出来的水直接喷进管道的内部,进而对管道内部进行清洗,管道内部在清洗过程中流出的水直接向下掉落,通过进水槽直接掉落在水箱的内部,进而重复利用,进而起到节省水资源的作用。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型中连接架的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中限位夹具的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中清洁滚辊的剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中出水口的正视结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中A处的放大结构示意图。

[0024] 图中:1、连接架;2、固定底座;3、支撑底脚;4、支撑腿;5、进水槽;6、限位夹具;7、螺纹杆;8、把手;9、螺纹套;10、旋转手轮;11、电机;12、固定机座;13、清洁滚辊;14、管道;15、阀门;16、出水口;17、水箱;18、喷嘴;19、第一水管;20、第二水管;21、循环水泵;22、第三水管。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种管道冲洗设备,包括水箱17,水箱17的顶端中部设置有进水槽5,且水箱17的一端中部连接有第一水管19,第一水管19的一端中部设置有第三水管22,第三水管22的一端外部贯穿连接有循环水泵21,且第三水管22的另一端连接有第二水管20,第二水管20的一端中部连接有喷嘴18,喷嘴18远离进水槽5的一端设置有管道14,通过对管道14内部进行清洗,管道14内部在清洗过程中流出的水直接向下掉落,通过进水槽5直接掉落在水箱17的内部,进而重复利用,进而起到节省水资源的效果。

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图5,水箱17的一端中部连接有固定底座2,固定底座2的底部四角均设置有支撑腿4,支撑腿4的下端中部连接有支撑底脚3,支撑底脚3远离固定底座2的顶端中部设置有连接架1,连接架1的一端中部贯穿连接有螺纹套9,螺纹套9的一端内部螺纹连接有螺纹杆7,螺纹杆7的一端中部设置有限位夹具6,且螺纹杆7的另一端中部连接

有把手8,把手8的一端外部贯穿连接有旋转手轮10,旋转手轮10远离连接架1的顶端中部设置有固定机座12,固定机座12的顶端中部贯穿连接有电机11,电机11的输出端活动连接有清洁滚辊13,清洁滚辊13的一端外部连接有管道14,管道14远离水箱17的下端中部开设有出水口16,出水口16的一端外部连接有阀门15,通过限位夹具6的设置进而可起到限位的效果。

[0028] 使用时,首先通过把手8进而转动旋转手轮10,旋转手轮10在转动的过程中进而带动螺纹杆7在螺纹套9的内部转动,螺纹杆7在螺纹套9的内部转动的过程中进而向前运动,螺纹杆7在向前运动的过程中进而将带动限位夹具6向前运动,限位夹具6在向前运动的过程中进而将管道14进行固定,然后通过启动电机11进而带动清洁滚辊13的转动,清洁滚辊13在转动的过程中进而对管道14的内部进行清洗处理,通过进水槽5往水箱17的内部注水,当水箱17内部注水的量达到工作要求时进而停止注水,然后通过启动循环水泵21进而将水箱17内部的水抽到第一水管19的内部,第一水管19内部的水在循环水泵21的作用下进而抽到第三水管22的内部,第三水管22内部的水在循环水泵21的作用下进而抽到第二水管20的内部,第二水管20内部的水在循环水泵21的作用下进而通过喷嘴18向外喷出,通过喷嘴18喷出来的水直接喷进管道14的内部,进而对管道14内部进行清洗,管道14内部在清洗过程中流出的水直接向下掉落,通过进水槽5直接掉落在水箱17的内部,进而重复利用,进而起到节省水资源的作用,进而完成一种管道冲洗设备的清洗工作。

[0029] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

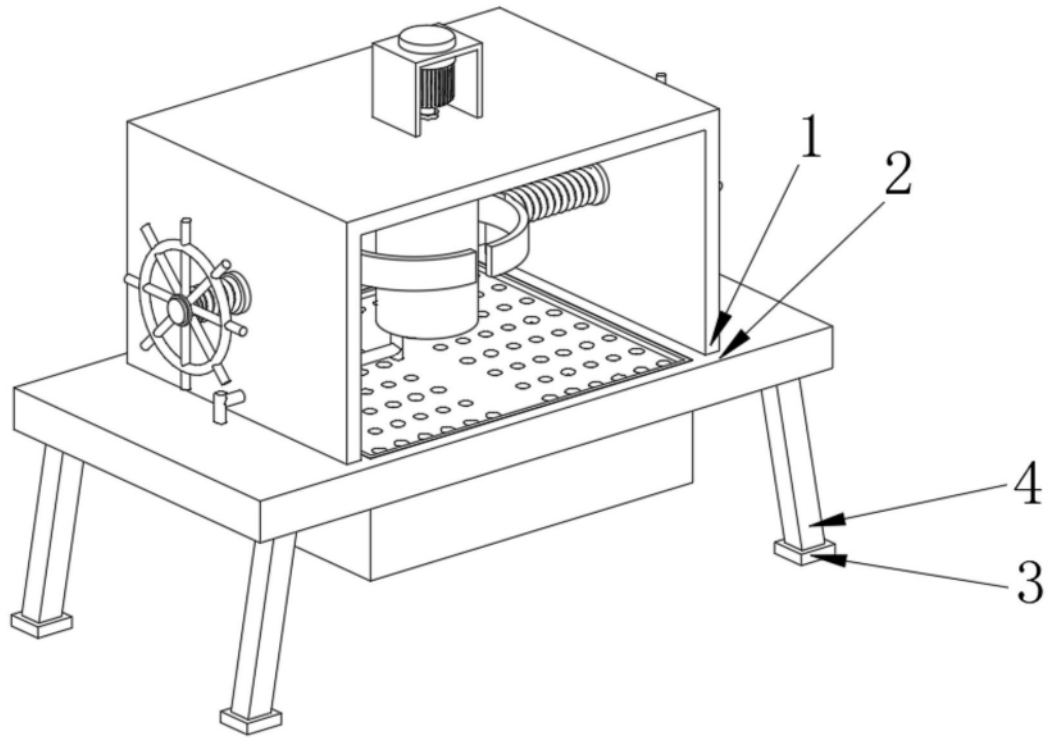


图1

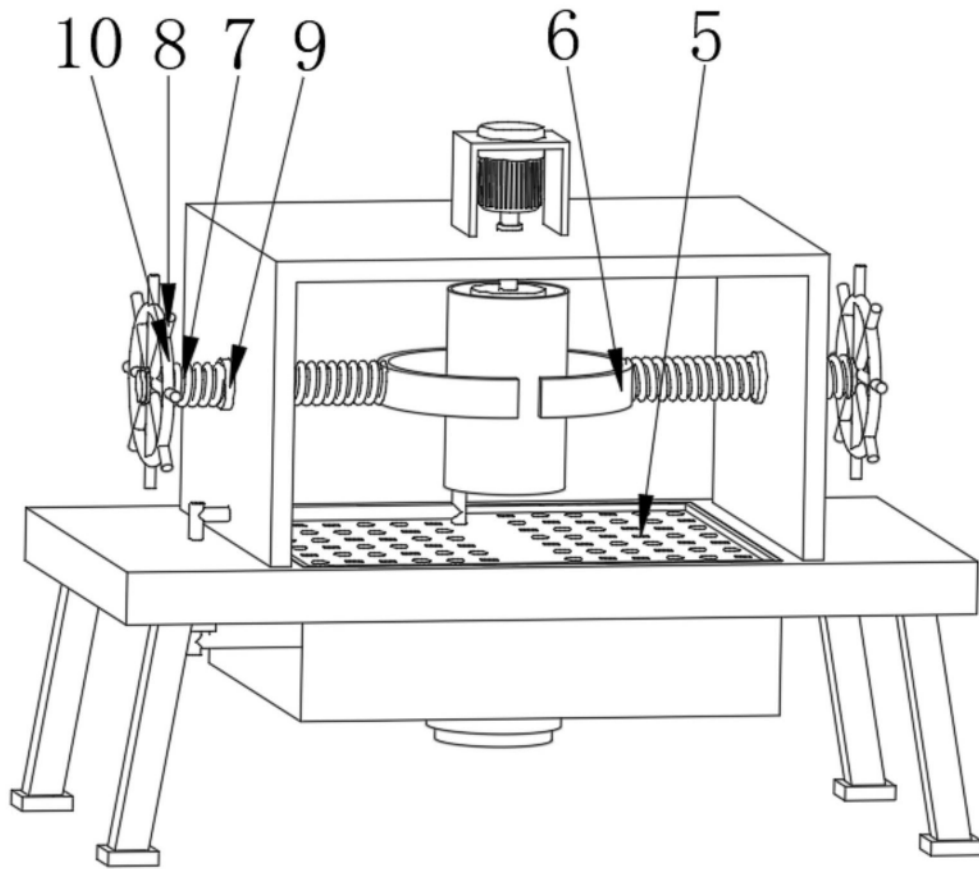


图2

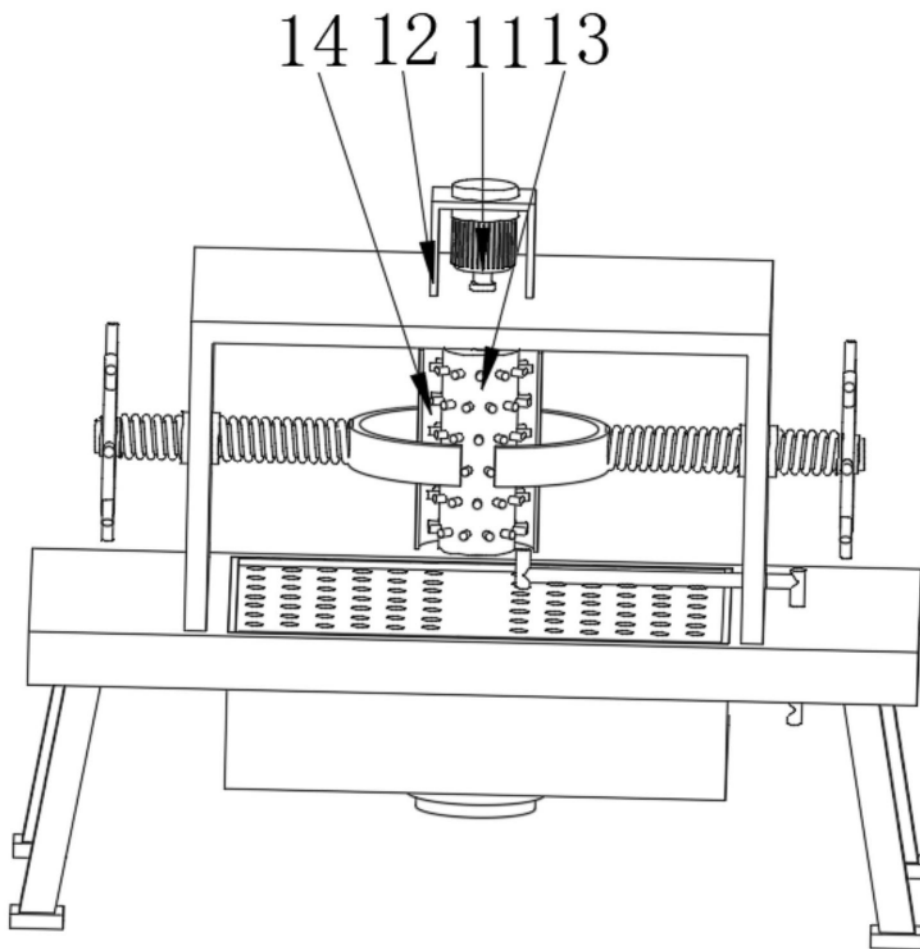


图3

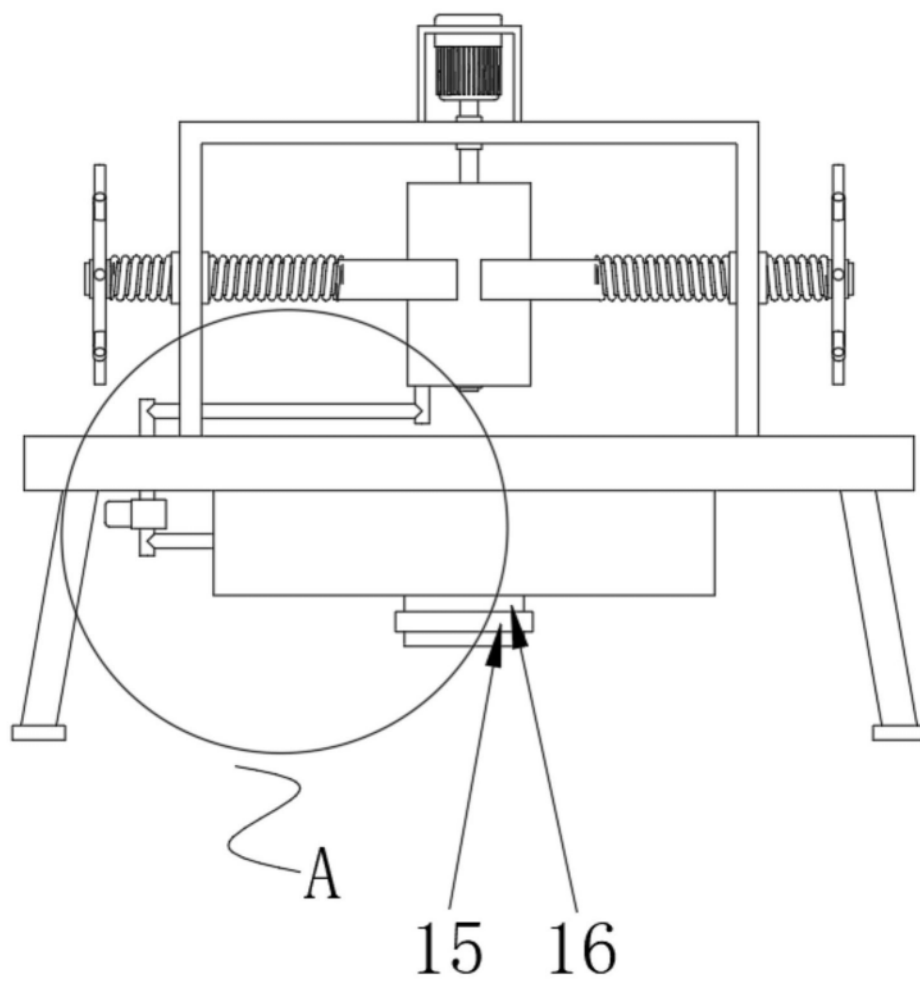


图4

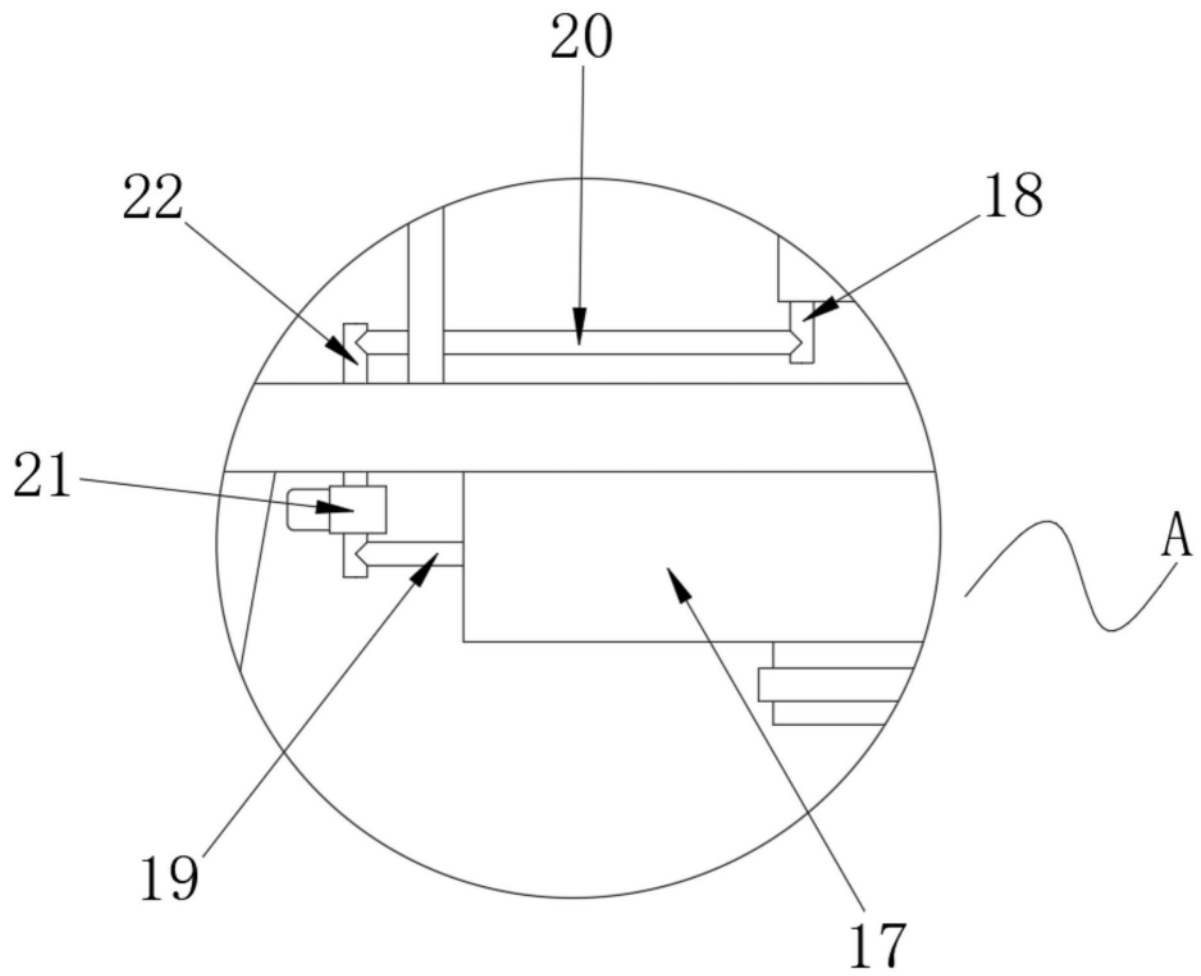


图5