



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220125618 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321636084.9

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 广西宇之恒环保工程有限公司
地址 530025 广西壮族自治区南宁市青秀区民族大道115-1号现代·国际20层12号房

(72) 发明人 叶凌宇 姚鹏夔 廖迎晓

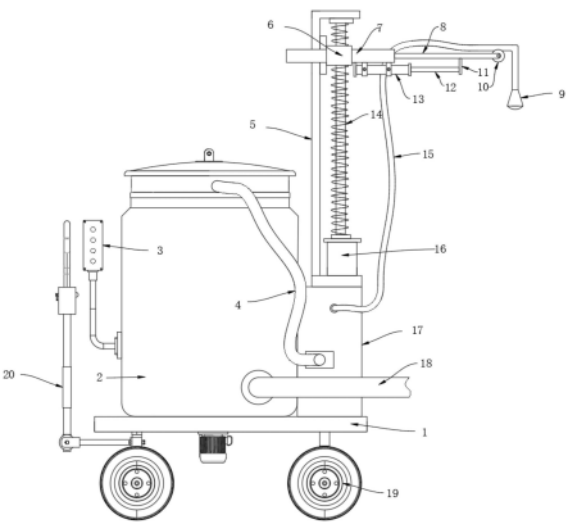
(74) 专利代理机构 长沙东熠云天知识产权代理有限公司 (普通合伙) 43274
专利代理师 郭成平

(51) Int.Cl.
B01D 29/11 (2006.01)
B01D 29/90 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种泳池水循环净水处理装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种泳池水循环净水处理装置,包括:基座,所述基座的顶端安装有净化罐,所述净化罐一侧的基座顶端安装有动力泵,所述动力泵的顶端安装有提升架,净化罐来起到净水的作用,所述螺纹套安装在提升架的内部,所述螺纹套的外壁上安装有支套筒,所述支套筒的外壁上安装有伸缩杆,且伸缩杆与支套筒滑动连接,所述伸缩杆远离支套筒的一端安装有滚轮,螺纹套来起到上下调节的作用。本实用新型不仅实现了净水处理装置对深水位远距离的水进行吸取过滤,方便了多位置的移动调节吸取游泳池水,而且提高了水循环过滤的效率。



1. 一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于,包括:

基座(1),所述基座(1)的顶端安装有净化罐(2),所述净化罐(2)一侧的基座(1)顶端安装有动力泵(17),所述动力泵(17)的顶端安装有提升架(5),净化罐(2)来起到净水的作用;

螺纹套(6),所述螺纹套(6)安装在提升架(5)的内部,所述螺纹套(6)的外壁上安装有支套筒(7),所述支套筒(7)的外壁上安装有伸缩杆(8),且伸缩杆(8)与支套筒(7)滑动连接,所述伸缩杆(8)远离支套筒(7)的一端安装有滚轮(10),螺纹套(6)来起到上下调节的作用;

伸缩驱动件(13),所述伸缩驱动件(13)安装在支套筒(7)的底端,所述伸缩驱动件(13)的输出端安装有推杆(12),所述推杆(12)远离伸缩驱动件(13)的一端安装有转接架(11),且转接架(11)的顶端与伸缩杆(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述提升架(5)的内部安装有第一旋转驱动件(16),所述第一旋转驱动件(16)的顶端安装有螺纹杆(14),螺纹杆(14)延伸至螺纹套(6)的外部,所述滚轮(10)的外壁设有加长管(15),所述加长管(15)的一端安装有吸水头(9),所述加长管(15)的另一端延伸至动力泵(17)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述动力泵(17)的外壁上安装有软管(4),且软管(4)的顶端延伸至基座(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述基座(1)的内部设有过滤网(21),所述过滤网(21)一侧的基座(1)内部安装有旋转轴(25),所述旋转轴(25)的顶端安装有搅拌杆(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述搅拌杆(24)的外壁上安装有等间距的三组支撑架(23),所述支撑架(23)远离搅拌杆(24)的一侧皆安装有刮板(22)。

6. 根据权利要求4所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述旋转轴(25)下方的净化罐(2)底端安装有第二旋转驱动件(26),所述第二旋转驱动件(26)的输出端与旋转轴(25)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种泳池水循环净水处理装置,其特征在于:所述净化罐(2)的外壁上安装有出液管(18),所述基座(1)的底端对称安装有两组行走轮(19),所述净化罐(2)一侧的基座(1)外壁上安装有手柄(20),所述净化罐(2)的外壁上安装有控制面板(3),所述控制面板(3)的输出端与伸缩驱动件(13)、第一旋转驱动件(16)、动力泵(17)、第二旋转驱动件(26)的输入端电性连接。

一种泳池水循环净水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水处理装置技术领域,具体为一种泳池水循环净水处理装置。

背景技术

[0002] 游泳池对于水量要求巨大,如果不采用循环净水处理,那么每天所浪费的水量将是巨大的,利用游泳池循环系统,每月只需补充适量的损失水量即可,极大地降低了泳池的运行费用,减少支出,游泳池循环水处理系统,对于改善泳池水质起着重要作用,其长久循环,能够长期保持泳池水质健康。

[0003] 泳池水循环净水处理装置在使用时大多将循环净水处理装置的进水口出泳池的出水口连接,循环净水处理装置的出水口出泳池的进水口连接,采用此方式的连接来进行泳池水循环净水处理装置,此方式虽然具有吸水过滤的作用,但在使用时不利于对深水位远距离的水进行吸取过滤,不方便多位置的移动调节吸取游泳池水,极大的影响了提高了水循环过滤的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种泳池水循环净水处理装置,以解决上述背景技术中提出净水处理装置不便于对深水位远距离的水进行吸取过滤,方便多位置的移动调节吸取游泳池水,影响了提高了水循环过滤的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种泳池水循环净水处理装置,包括:基座,所述基座的顶端安装有净化罐,所述净化罐一侧的基座顶端安装有动力泵,所述动力泵的顶端安装有提升架,净化罐来起到净水的作用,所述螺纹套安装在提升架的内部,所述螺纹套的外壁上安装有支套筒,所述支套筒的外壁上安装有伸缩杆,且伸缩杆与支套筒滑动连接,所述伸缩杆远离支套筒的一端安装有滚轮,螺纹套来起到上下调节的作用,所述伸缩驱动件安装在支套筒的底端,所述伸缩驱动件的输出端安装有推杆,所述推杆远离伸缩驱动件的一端安装有转接架,且转接架的顶端与伸缩杆固定连接。

[0006] 优选的,所述提升架的内部安装有第一旋转驱动件,所述第一旋转驱动件的顶端安装有螺纹杆,螺纹杆延伸至螺纹套的外部,所述滚轮的外壁设有加长管,所述加长管的一端安装有吸水头,所述加长管的另一端延伸至动力泵的内部。

[0007] 优选的,所述动力泵的外壁上安装有软管,且软管的顶端延伸至基座的内部。

[0008] 优选的,所述基座的内部设有过滤网,所述过滤网一侧的基座内部安装有旋转轴,所述旋转轴的顶端安装有搅拌杆。

[0009] 优选的,所述搅拌杆的外壁上安装有等间距的三组支撑架,所述支撑架远离搅拌杆的一侧皆安装有刮板。

[0010] 优选的,所述旋转轴下方的净化罐底端安装有第二旋转驱动件,所述第二旋转驱动件的输出端与旋转轴相连接。

[0011] 优选的,所述净化罐的外壁上安装有出液管,所述基座的底端对称安装有两组行

走轮,所述净化罐一侧的基座外壁上安装有手柄,所述净化罐的外壁上安装有控制面板,所述控制面板的输出端与伸缩驱动件、第一旋转驱动件、动力泵、第二旋转驱动件的输入端电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该净水处理装置通过将基座移动至游泳池的一侧,将吸水头放置在游泳池内部,在动力泵的驱动下,游泳池中的水进入加长管的内部,由软管输送至净化罐的内部,由过滤网对其进行过滤,净化后的水经过出液管进入游泳池内部,来进行循环过滤,操作控制面板打开第一旋转驱动件,由第一旋转驱动件驱动杆螺纹杆旋转,在螺纹杆和螺纹套的配合下,由螺纹杆驱动螺纹套往下移动,由螺纹套带动支套筒、伸缩杆和滚轮往下移动,来驱动吸水头往下移动,来方便对深水位的水进行吸取过滤处理,操作控制面板打开伸缩驱动件,在支套筒的支撑下,由伸缩驱动件驱动推杆移动,由推杆经过转接架驱动伸缩杆移动,由伸缩杆驱动滚轮移动,由滚轮对吸水头进行横向的驱动控制,来方便对远距离的游泳池水进行吸取,实现了净水处理装置对深水位远距离的水进行吸取过滤,方便了多位置的移动调节吸取游泳池水,提高了水循环过滤的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的过滤网正视剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的净化罐正视剖面放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的支套筒正视剖面放大结构示意图;

[0017] 图中:1、基座;2、净化罐;3、控制面板;4、软管;5、提升架;6、螺纹套;7、支套筒;8、伸缩杆;9、吸水头;10、滚轮;11、转接架;12、推杆;13、伸缩驱动件;14、螺纹杆;15、加长管;16、第一旋转驱动件;17、动力泵;18、出液管;19、行走轮;20、手柄;21、过滤网;22、刮板;23、支撑架;24、搅拌杆;25、旋转轴;26、第二旋转驱动件。

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。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1-4,本实用新型提供一种实施例:一种泳池水循环净水处理装置,包括:基座1,基座1的顶端安装有净化罐2,净化罐2一侧的基座1顶端安装有动力泵17,动力泵17起到动力驱动的作用;

[0020] 动力泵17的顶端安装有提升架5,净化罐2来起到净水的作用,螺纹套6安装在提升架5的内部,螺纹套6与提升架5滑动连接,螺纹套6的外壁上安装有支套筒7,支套筒7的外壁上安装有伸缩杆8,且伸缩杆8与支套筒7滑动连接;

[0021] 伸缩杆8远离支套筒7的一端安装有滚轮10,滚轮10起到滑动支撑的作用,螺纹套6来起到上下调节的作用,伸缩驱动件13安装在支套筒7的底端,伸缩驱动件13的输出端安装有推杆12,推杆12远离伸缩驱动件13的一端安装有转接架11,且转接架11的顶端与伸缩杆8固定连接;

[0022] 提升架5的内部安装有第一旋转驱动件16,第一旋转驱动件16起到动力驱动的作

用,第一旋转驱动件16的顶端安装有螺纹杆14,螺纹杆14延伸至螺纹套6的外部,滚轮10的外壁设有加长管15,加长管15的一端安装有吸水头9,加长管15的另一端延伸至动力泵17的内部,动力泵17的外壁上安装有软管4,且软管4的顶端延伸至基座1的内部;

[0023] 使用时通过将基座1移动至游泳池的一侧,将吸水头9放置在游泳池内部,在动力泵17的驱动下,游泳池中的水进入加长管15的内部,由软管4输送至净化罐2的内部,由过滤网21对其进行过滤,净化后的水经过出液管18进入游泳池内部,来进行循环过滤,操作控制面板3打开第一旋转驱动件16,由第一旋转驱动件16驱动杆螺纹杆14旋转,在螺纹杆14和螺纹套6的配合下,由螺纹杆14驱动螺纹套6往下移动,由螺纹套6带动支套筒7、伸缩杆8和滚轮10往下移动,来驱动吸水头9往下移动,来方便对深水位的水进行吸取过滤处理,操作控制面板3打开伸缩驱动件13,在支套筒7的支撑下,由伸缩驱动件13驱动推杆12移动,由推杆12经过转接架11驱动伸缩杆8移动,由伸缩杆8驱动滚轮10移动,由滚轮10对吸水头9进行横向的驱动控制,来方便对远距离的游泳池水进行吸取,实现了净水处理装置对深水位远距离的水进行吸取过滤,方便了多位置的移动调节吸取游泳池水,提高了水循环过滤的效率;

[0024] 基座1的内部设有过滤网21,过滤网21一侧的基座1内部安装有旋转轴25,旋转轴25的顶端安装有搅拌杆24,搅拌杆24的外壁上安装有等间距的三组支撑架23,支撑架23远离搅拌杆24的一侧皆安装有刮板22,刮板22与过滤网21滑动连接;

[0025] 旋转轴25下方的净化罐2底端安装有第二旋转驱动件26,第二旋转驱动件26起到动力驱动的作用,第二旋转驱动件26的输出端与旋转轴25相连接,净化罐2的外壁上安装有出液管18,基座1的底端对称安装有两组行走轮19,净化罐2一侧的基座1外壁上安装有手柄20,净化罐2的外壁上安装有控制面板3,控制面板3的输出端与伸缩驱动件13、第一旋转驱动件16、动力泵17、第二旋转驱动件26的输入端电性连接;

[0026] 使用时通过过滤网21对游泳池水进行过滤,污物颗粒粘附在过滤网21的内壁上,当需要清理时,操作控制面板3打开第二旋转驱动件26,由第二旋转驱动件26驱动旋转轴25旋转,由旋转轴25驱动搅拌杆24旋转,由搅拌杆24经过支撑架23驱动刮板22旋转,由刮板22对过滤网21内壁的污物进行刮扫去除,实现了泳池水循环净水处理装置对污物便捷的过滤处理,提高了过滤的污物清理的便利性。

[0027] 工作原理:使用时,外接电源,首先通过将基座1移动至游泳池的一侧,将吸水头9放置在游泳池内部,在动力泵17的驱动下,游泳池中的水进入加长管15的内部,由软管4输送至净化罐2的内部,由过滤网21对其进行过滤,净化后的水经过出液管18进入游泳池内部,来进行循环过滤,操作控制面板3打开第一旋转驱动件16,由第一旋转驱动件16驱动杆螺纹杆14旋转,在螺纹杆14和螺纹套6的配合下,由螺纹杆14驱动螺纹套6往下移动,由螺纹套6带动支套筒7、伸缩杆8和滚轮10往下移动,来驱动吸水头9往下移动,来方便对深水位的水进行吸取过滤处理,操作控制面板3打开伸缩驱动件13,在支套筒7的支撑下,由伸缩驱动件13驱动推杆12移动,由推杆12经过转接架11驱动伸缩杆8移动,由伸缩杆8驱动滚轮10移动,由滚轮10对吸水头9进行横向的驱动控制,来方便对远距离的游泳池水进行吸取,之后通过过滤网21对游泳池水进行过滤,污物颗粒粘附在过滤网21的内壁上,当需要清理时,操作控制面板3打开第二旋转驱动件26,由第二旋转驱动件26驱动旋转轴25旋转,由旋转轴25驱动搅拌杆24旋转,由搅拌杆24经过支撑架23驱动刮板22旋转,由刮板22对过滤网21内壁的污物进行刮扫去除,来完成净水处理装置的使用工作。

[0028] 显然,上述所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0029] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、工作、器件、组件和/或它们的组合。

[0030] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0031] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

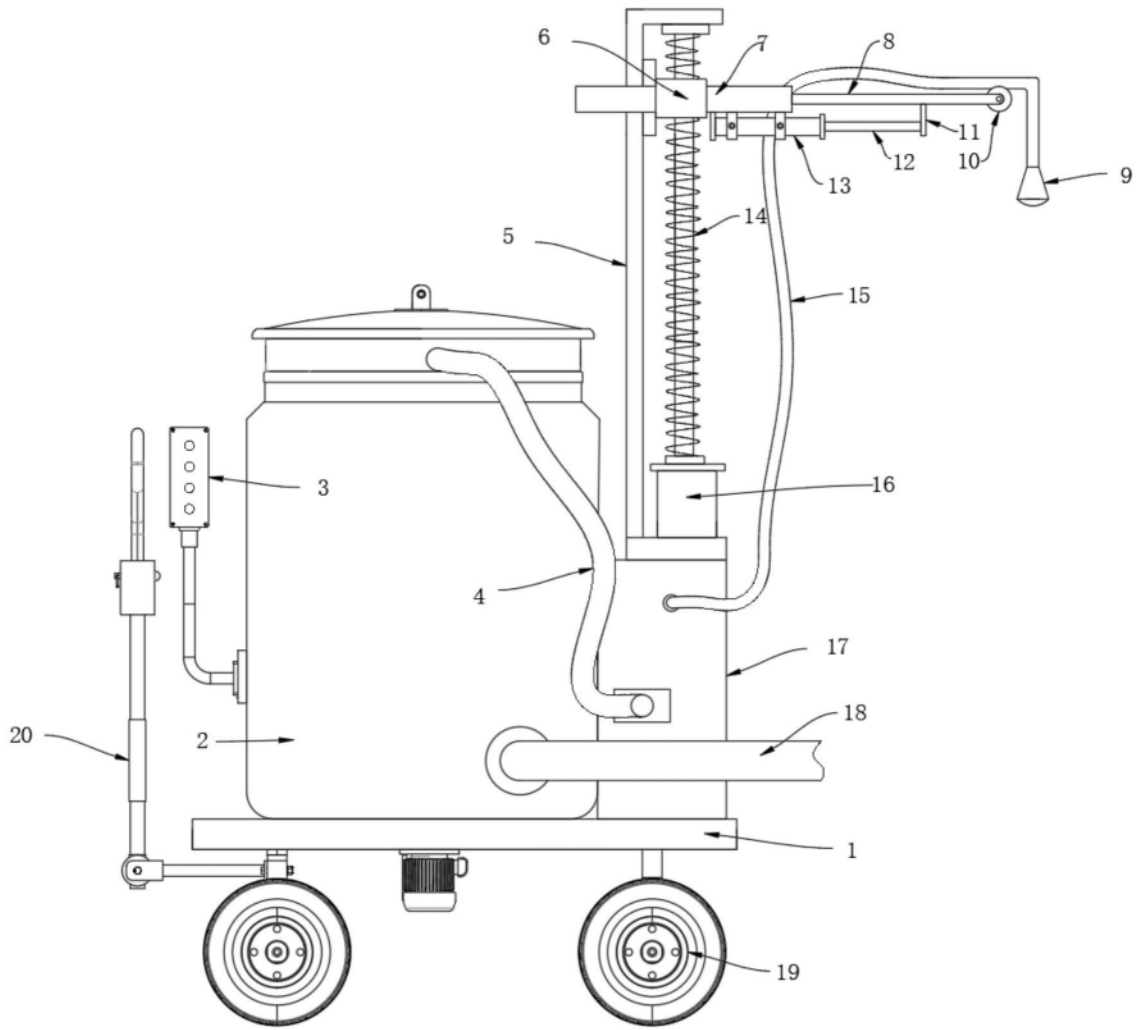


图1

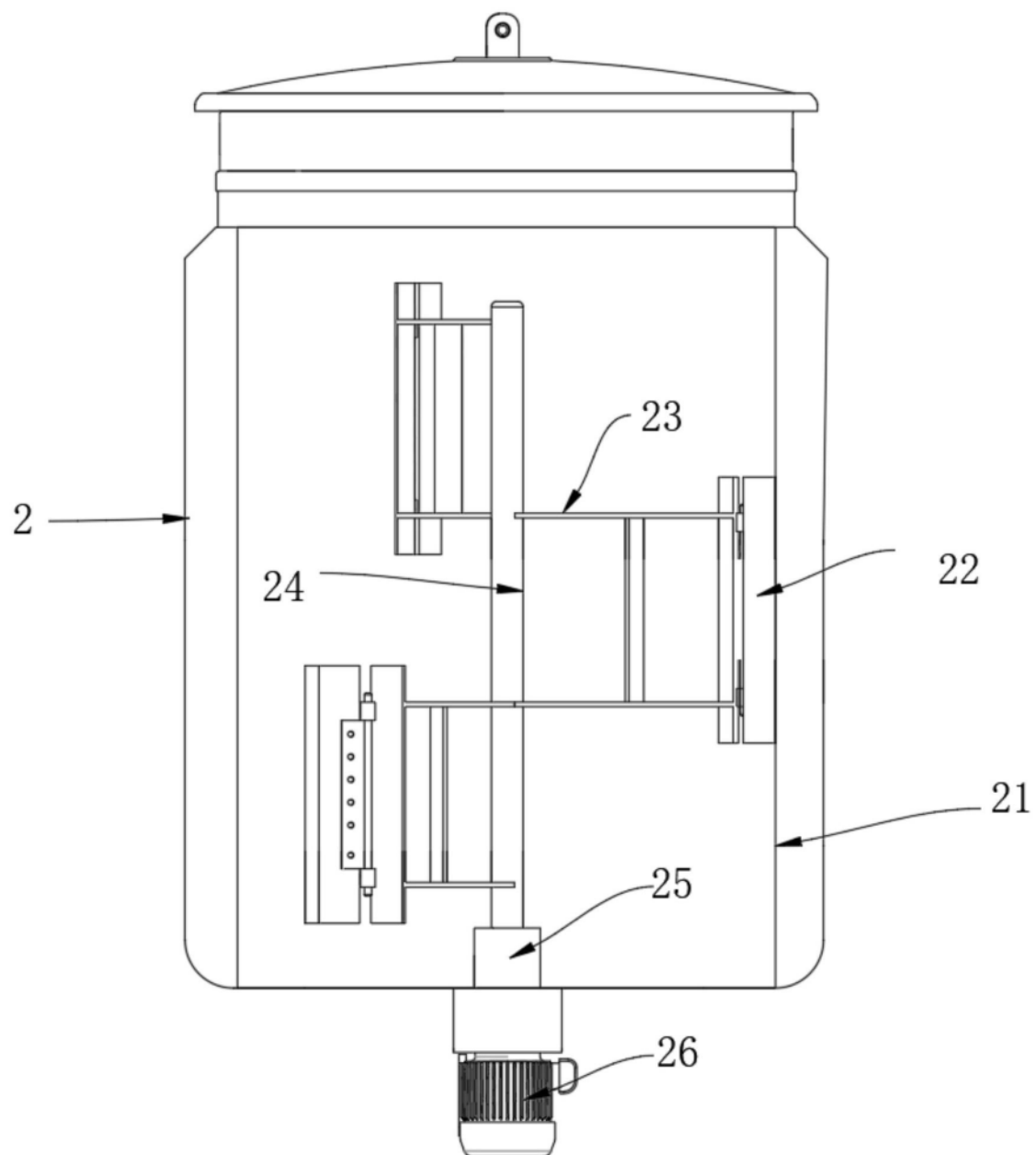


图3

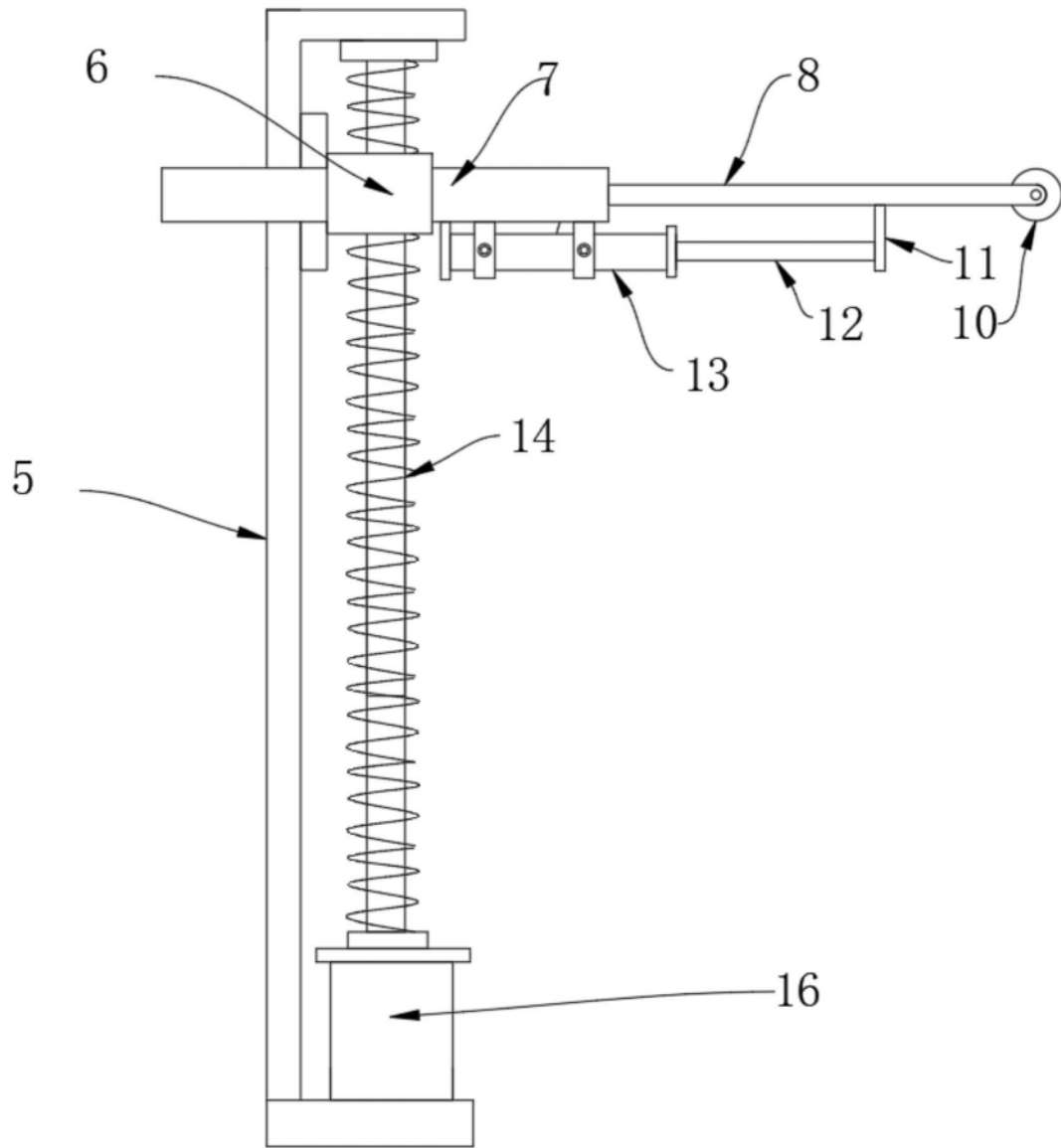


图4