



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216946513 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202123275809.X

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 峨眉山市钰泉水业有限公司
地址 614200 四川省乐山市峨眉山市绥山镇雪花大道北段88号

(72) 发明人 韩卫民 夏银春

(74) 专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限公司 51269
专利代理师 张锐

(51) Int. Cl.
C02F 9/04 (2006.01)

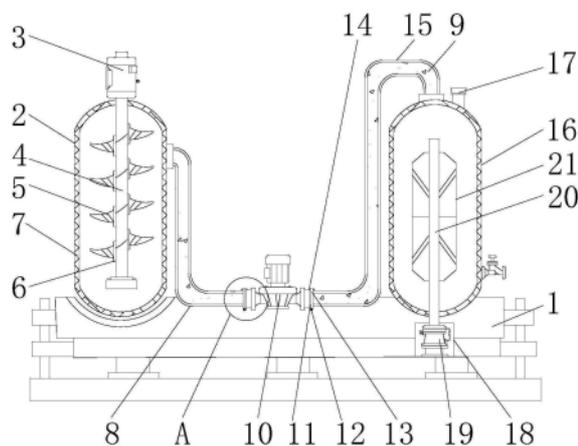
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种矿泉水生产用过滤装置

(57) 摘要

本实用新型属于矿泉水相关技术领域,具体的说是一种矿泉水生产用过滤装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装第一外壳,所述第一外壳的顶部固定安装第一驱动电机;通过第一外壳、第一驱动电机、第一转轴、麦饭石板和固定螺栓的相互连接,可以对矿泉水净化的作用,在使用过程中,可通过第一驱动电机带动第一转轴产生电流,带动麦饭石板对矿泉水进行高效搅拌,从而使得了该麦饭石板对矿泉水化净化水质,增加水的生物活性,改善机体生理功能和双向调节水的酸碱度特性的目的,在该麦饭石板使用时间过长时,可通过向左拧动固定螺栓带动麦饭石板与第一转轴、拆卸,从而对使用时间过长的麦饭石板进行更换,以确保对矿泉水净化的目的。



1. 一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定安装第一外壳(2),所述第一外壳(2)的顶部固定安装第一驱动电机(3),所述第一驱动电机(3)的输出轴通过联轴器固定连接第一转轴(4),所述第一转轴(4)的正面固定安装麦饭石板(5),所述麦饭石板(5)的两侧均固定安装固定螺栓(6),所述第一外壳(2)的外壁固定安装第一连接管(8);

所述第一连接管(8)的内部固定安装活性炭(9),所述第一连接管(8)的外壁固定安装水泵(10),所述水泵(10)的另一侧固定安装第二连接管(15),所述第二连接管(15)的外壁固定安装第一卡箍(11),所述第一卡箍(11)的底部固定安装合页(12),所述合页(12)的外壁活动连接第二卡箍(13),所述第二卡箍(13)的内侧贯穿安装螺杆(14),所述第二卡箍(13)的内侧固定安装第二连接管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述第一外壳(2)的内部固定安装密封圈(7),且密封圈(7)的直径与第一外壳(2)的直径相吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述第一驱动电机(3)通过第一转轴(4)与麦饭石板(5)活动连接,且第一驱动电机(3)与第一转轴(4)为垂直分布。

4. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述麦饭石板(5)通过固定螺栓(6)与第一转轴(4)螺纹连接,且麦饭石板(5)在第一转轴(4)的正面呈等间距分布设置。

5. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述第一连接管(8)与活性炭(9)紧密贴合,且活性炭(9)的直径与第一连接管(8)的直径相吻合。

6. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述第一卡箍(11)通过合页(12)与第二卡箍(13)活动连接,且合页(12)为圆柱形结构。

7. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述第二连接管(15)的底端固定安装第二外壳(16),且第二外壳(16)的顶部固定安装进料管(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种矿泉水生产用过滤装置,其特征在于:所述底座(1)的正面开设固定框(18),且固定框(18)的内部固定安装第二驱动电机(19),且第二驱动电机(19)的输出轴通过联轴器固定连接第二转轴(20),且第二转轴(20)的正面固定安装搅拌叶(21)。

一种矿泉水生产用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿泉水相关技术领域,具体是一种矿泉水生产用过滤装置。

背景技术

[0002] 矿泉水是从地下深处自然涌出的或者是经人工揭露的、未受污染的地下矿水;含有一定量的矿物盐、微量元素或二氧化碳气体;在通常情况下,其化学成分、流量、水温等动态在天然波动范围内的相对稳定,矿泉水是在地层深部循环形成的,含有国家标准规定的矿物质及限定指标,矿泉水是含有溶解的矿物质或较多气体的水,市场上大部分矿泉水属于锶型和偏硅酸型,同时也有其他矿物质成份的矿泉水,

[0003] 在矿泉水处理行业中矿泉水过滤装置是一种很常见的配件之一,其种类很多如:精密过滤器、活性炭过滤器、前置过滤器、粗虑过滤器、碟盘式过滤器等,可根据用矿泉水要求、矿泉水水质及要求出水质来选择匹配的类型,由于过滤器长期运行或长期闲置都会影响到其寿命与工作效率,所以维护与保养很重要。

[0004] 但是目前的矿泉水生产用过滤装置,在使用过程中,不能更好的对矿泉水进行消毒,从而导致矿泉水不能被饮用,从而增加了对该矿泉水的加工流程,且浪费资源,因此需要进行改进。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种矿泉水生产用过滤装置。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决一般过滤装置消毒不好的问题,本实用新型提出一种矿泉水生产用过滤装置。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种矿泉水生产用过滤装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装第一外壳,所述第一外壳的顶部固定安装第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接第一转轴,所述第一转轴的正面固定安装麦饭石板,所述麦饭石板的两侧均固定安装固定螺栓,所述第一外壳的外壁固定安装第一连接管。

[0008] 所述第一连接管的内部固定安装活性炭,所述第一连接管的外壁固定安装水泵,所述水泵的另一侧固定安装第二连接管,所述第二连接管的外壁固定安装第一卡箍,所述第一卡箍的底部固定安装合页,所述合页的外壁活动连接第二卡箍,所述第二卡箍的内侧贯穿安装螺杆,所述第二卡箍的内侧固定安装第二连接管。

[0009] 优选的,所述第一外壳的内部固定安装密封圈,且密封圈的直径与第一外壳的直径相吻合,通过密封圈可以加强对第一外壳的保护,使得了该第一外壳内部呈密封状态,防止了外界灰尘的进入。

[0010] 优选的,所述第一驱动电机通过第一转轴与麦饭石板活动连接,且第一驱动电机与第一转轴为垂直分布,通过麦饭石板可以对矿泉水进行净化,改善了该矿泉水的硬度,对该矿泉水软化。

[0011] 优选的,所述麦饭石板通过固定螺栓与第一转轴螺纹连接,且麦饭石板在第一转轴的正面呈等间距分布设置,通过向右拧动固定螺栓带动麦饭石板与第一转轴进行固定。

[0012] 优选的,所述第一连接管与活性炭紧密贴合,且活性炭的直径与第一连接管的直径相吻合,通过活性炭可以对矿泉水进行精密过滤的目的。

[0013] 优选的,所述第一卡箍通过合页与第二卡箍活动连接,且合页为圆柱形结构,通过合页可以带动第二卡箍和第一卡箍活动的作用,使得了该第二卡箍和第一卡箍可以对不同大小的连接管进行固定。

[0014] 优选的,所述第二连接管的底端固定安装第二外壳,且第二外壳的顶部固定安装进料管,通过进料管的梯形形状,可以方便了消毒剂的倒入。

[0015] 优选的,所述底座的正面开设固定框,且固定框的内部固定安装第二驱动电机,且第二驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接第二转轴,且第二转轴的正面固定安装搅拌叶,通过搅拌叶可以对第二外壳内部的矿泉水和消毒剂大范围的进行搅拌,使其快速融合。

[0016] 本实用新型的有益之处在于:

[0017] 1.本实用新型通过第一外壳、第一驱动电机、第一转轴、麦饭石板和固定螺栓的相互连接,可以对矿泉水净化的作用,在使用过程中,可通过第一驱动电机带动第一转轴产生电流,带动麦饭石板对矿泉水进行高效搅拌,从而使得了该麦饭石板对矿泉水化净化水质,增加水的生物活性,改善机体生理功能和双向调节水的酸碱度特性的目的,在该麦饭石板使用时间过长时,可通过向左拧动固定螺栓带动麦饭石板与第一转轴拆卸,从而对使用时间过长的麦饭石板进行更换,以确保对矿泉水净化的目的,通过第一连接管、活性炭、水泵、第一卡箍、合页、第二卡箍、螺杆和第二连接管可以对净化完毕后的矿泉水进行过滤和吸附矿泉水内部的细小物质的作用,在使用过程中,可通过向外壁拉动第二卡箍带动合页对第一卡箍展开,再把第二卡箍和第一卡箍套在水泵与第一连接管连接处,再向右拧动螺杆对第二卡箍和第一卡箍固定,接着使用水泵对第一外壳内部净化好的矿泉水进行吸取,当矿泉水通过第一连接管内部时,使得该第一连接管内部的活性炭对矿泉水进行过滤。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型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仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0019] 图1为实施例的正剖图;

[0020] 图2为实施例的正视图;

[0021] 图3为实施例的水泵与第一卡箍连接示意图;

[0022] 图4为实施例的第一转轴与麦饭石板连接示意图;

[0023] 图5为实施例的图1中A处结构放大图。

[0024] 图中:1、底座;2、第一外壳;3、第一驱动电机;4、第一转轴;5、麦饭石板;6、固定螺栓;7、密封圈;8、第一连接管;9、活性炭;10、水泵;11、第一卡箍;12、合页;13、第二卡箍;14、螺杆;15、第二连接管;16、第二外壳;17、进料管;18、固定框;19、第二驱动电机;20、第二转轴;21、搅拌叶。

具体实施方式

[0025] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5所示,一种矿泉水生产用过滤装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装第一外壳2,第一外壳2的顶部固定安装第一驱动电机3,第一驱动电机3的输出轴通过联轴器固定连接第一转轴4,第一转轴4的正面固定安装麦饭石板5,麦饭石板5的两侧均固定安装固定螺栓6,第一外壳2的外壁固定安装第一连接管8。

[0027] 第一连接管8的内部固定安装活性炭9,第一连接管8的外壁固定安装水泵10,水泵10的另一侧固定安装第二连接管15,第二连接管15的外壁固定安装第一卡箍11,第一卡箍11的底部固定安装合页12,合页12的外壁活动连接第二卡箍13,第二卡箍13的内侧贯穿安装螺杆14,第二卡箍13的内侧固定安装第二连接管15。

[0028] 本实施例中,第一外壳2的内部固定安装密封圈7,且密封圈7的直径与第一外壳2的直径相吻合,工作时,通过密封圈7可以对第一外壳2内部进行密封,使得了该第一外壳2内部的矿泉水不易渗漏。

[0029] 本实施例中,第一驱动电机3通过第一转轴4与麦饭石板5活动连接,且第一驱动电机3与第一转轴4为垂直分布,工作时,通过第一驱动电机3 带动第一转轴4产生电流,带动麦饭石板5对矿泉水进行高效搅拌,从而使得了该麦饭石板5对矿泉水化净化水质的目的。

[0030] 本实施例中,麦饭石板5通过固定螺栓6与第一转轴4螺纹连接,且麦饭石板5在第一转轴4的正面呈等间距分布设置,通过向右拧动固定螺栓6 可以带动麦饭石板5安装在第一转轴4上。

[0031] 本实施例中,第一连接管8与活性炭9紧密贴合,且活性炭9的直径与第一连接管8的直径相吻合,通过活性炭9可以加强对矿泉水内部的细小杂质进行吸附过滤的作用。

[0032] 本实施例中,第一卡箍11通过合页12与第二卡箍13活动连接,且合页 12为圆柱形结构。工作时,通过向外侧拉动第二卡箍13带动合页12进行旋转,使得该第一卡箍11与第二卡箍13展开,对水泵10与第一连接管8连接处固定的作用,从而使得了该水泵10与第一连接管8在工作时,不易脱落。

[0033] 本实施例中,第二连接管15的底端固定安装第二外壳16,且第二外壳 16的顶部固定安装进料管17,工作时,通过进料管17可以便于了该二氧化氯消毒剂倒入进料管17的作用。

[0034] 本实施例中,底座1的正面开设固定框18,且固定框18的内部固定安装第二驱动电机19,且第二驱动电机19的输出轴通过联轴器固定连接第二转轴 20,且第二转轴20的正面固定安装搅拌叶21,工作时,通过第二驱动电机 19带动第二第二转轴20产生电流,带动搅拌叶21对矿泉水和二氧化氯消毒剂倒混合,使得了该二氧化氯消毒剂倒对矿泉水消毒的作用。

[0035] 工作原理,首先把该装置放置在合适位置,使用第一驱动电机3带动第一转轴4产生电流,带动麦饭石板5对矿泉水进行高效搅拌,该麦饭石板5 对矿泉水化净化水质,该麦饭石板5使用时间过长时,可通过向左拧动固定螺栓6带动麦饭石板5与第一转轴4拆卸,对

使用时间过长的麦饭石板5进行更换,再通过向外壁拉动第二卡箍13带动合页12对第一卡箍11展开,再把第二卡箍13和第一卡箍11套在水泵10与第一连接管8连接处,再向右拧动螺杆14对第二卡箍13和第一卡箍11固定,接着使用水泵10对第一外壳2 内部净化好的矿泉水进行吸取,当矿泉水通过第一连接管8内部时,该第一连接管8内部的活性炭9对矿泉水进行过滤,过滤完毕后的矿泉水从第一连接管8流到第二连接管15内部,再把二氧化氯消毒剂倒入进料管17内部,然后打开第二驱动电机19带动第二转轴20对搅拌叶21进行旋转,对二氧化氯消毒剂和矿泉水进行混合,其中,第一驱动电机3和第二驱动电机19的型号为YE2-132S,水泵10的型号为PW-175EAH,从而完成工作。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

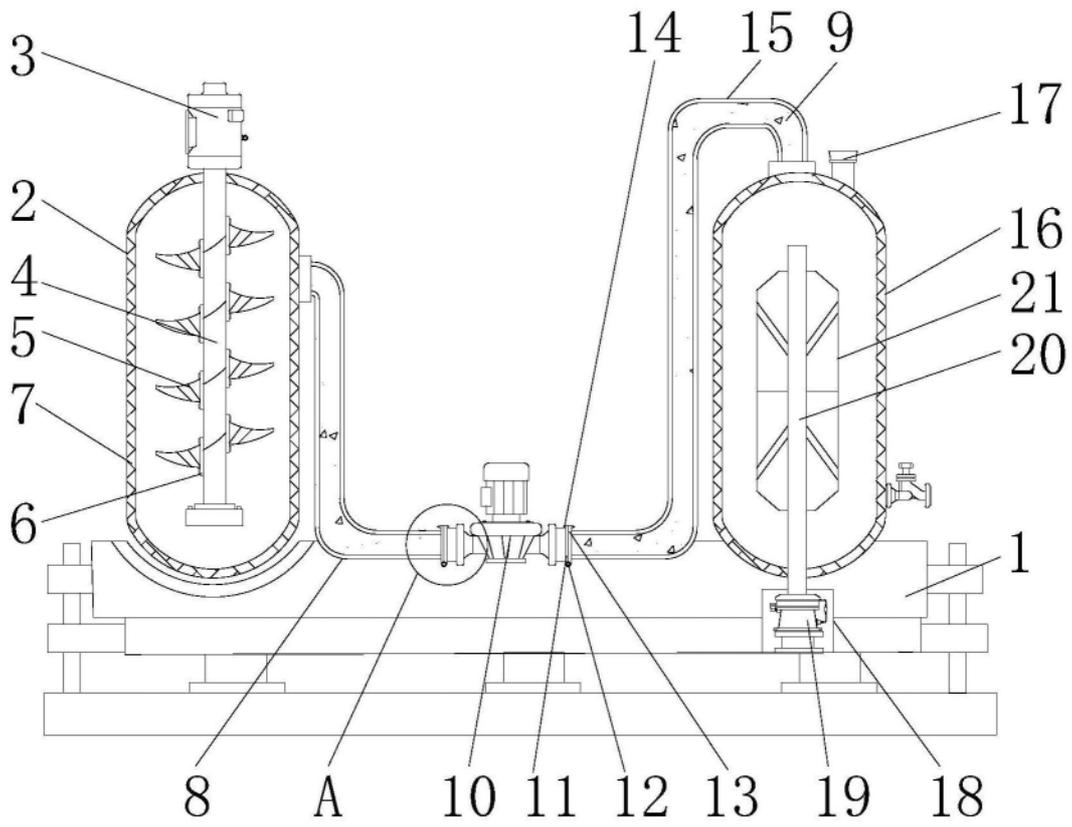


图1

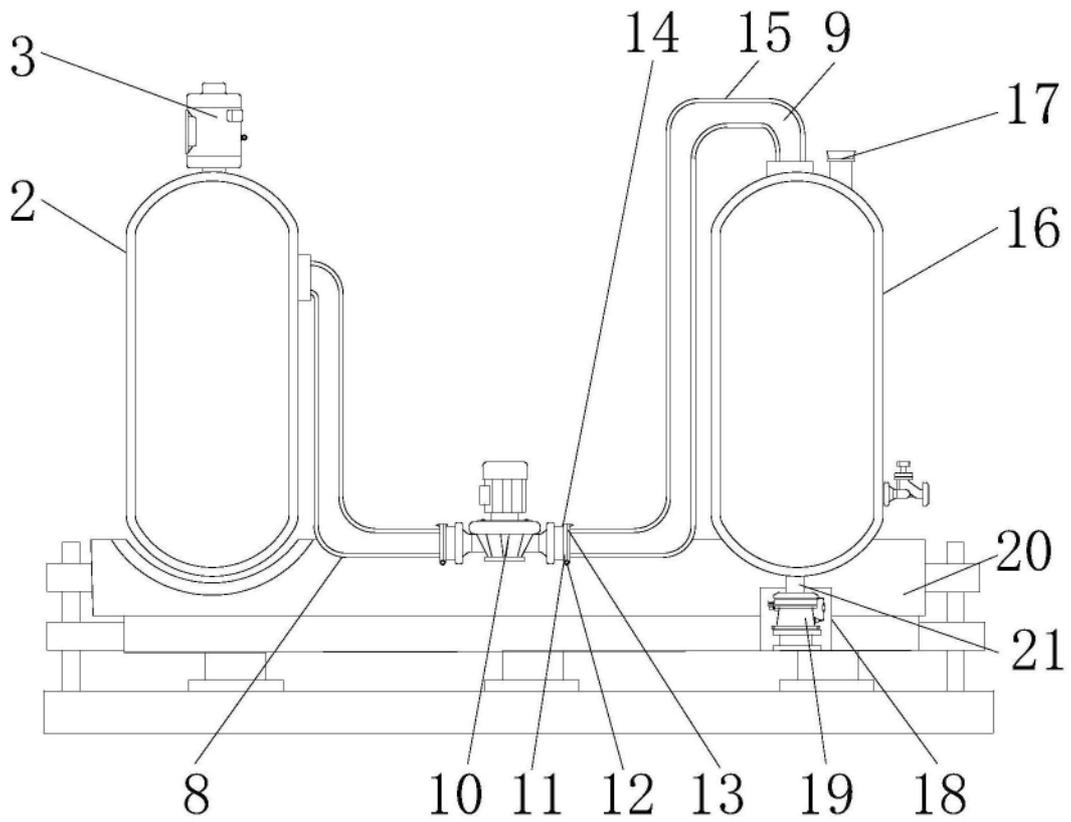


图2

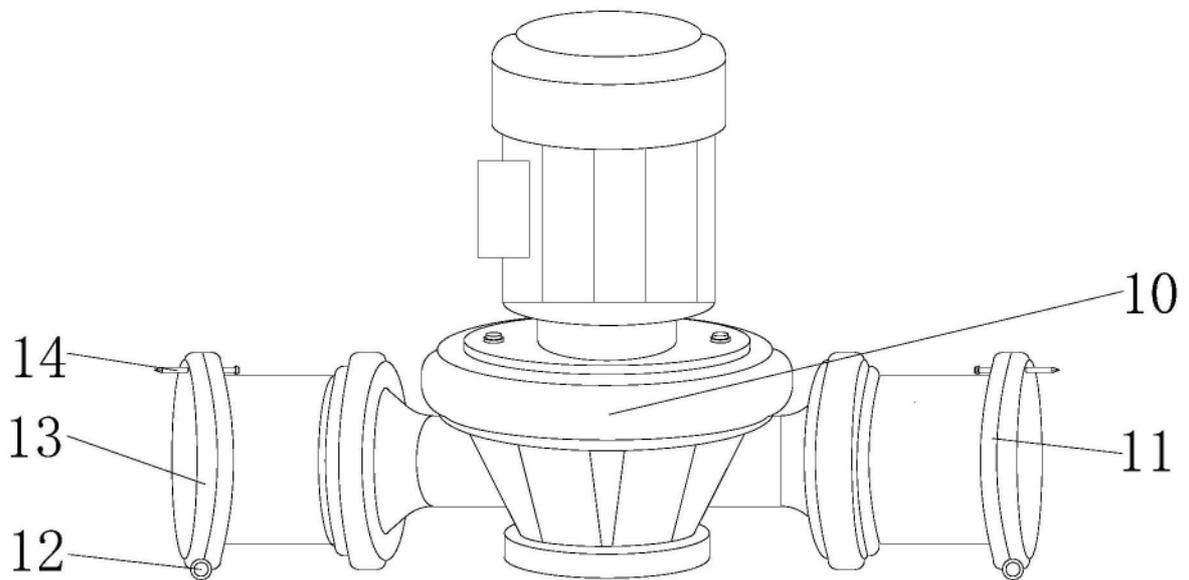


图3

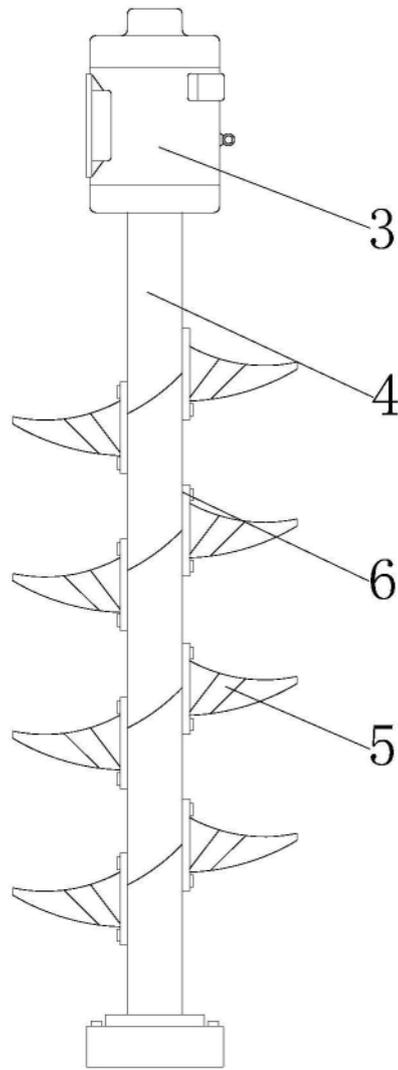


图4

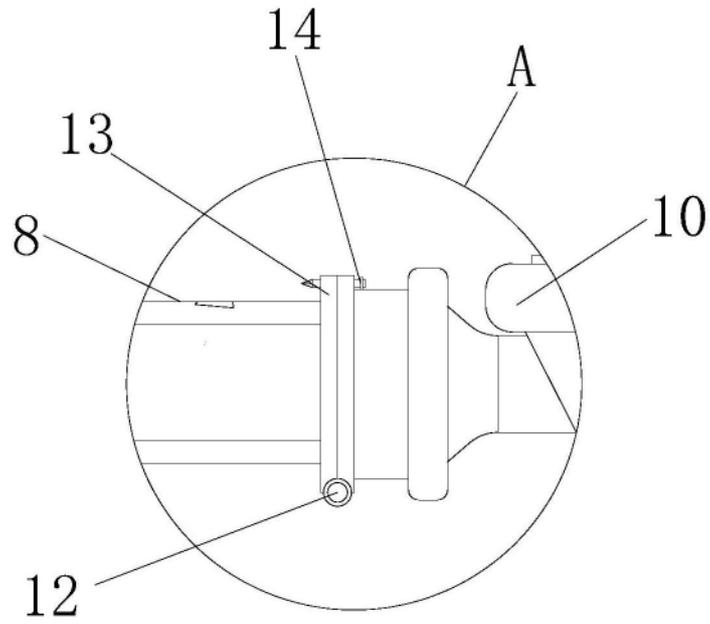


图5