



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219586653 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202320913699.5

F04D 13/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 安徽临淮建设有限公司

地址 232000 安徽省淮南市潘集区高皇镇  
人民政府院内

(72) 发明人 冉玉霞

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.

E02B 1/00 (2006.01)

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 5/26 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

F04D 3/02 (2006.01)

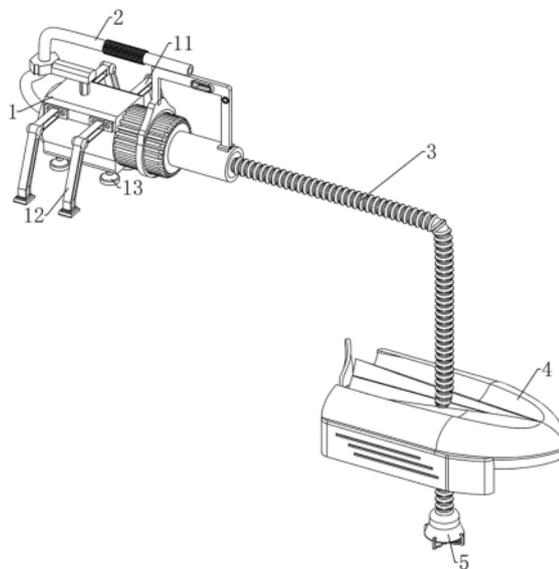
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水利施工用引水器

(57) 摘要

本实用新型涉及水利工程领域,尤其涉及一种水利施工用引水器。本实用新型提供一种能够将水排出至合适位置的水利施工用引水器。本实用新型提供了这样一种水利施工用引水器,包括有引水器本体、排水管、引水管、浮板和固定壳,引水器本体上转动式设置有排水管,排水管与引水器本体接通,引水器本体前侧连接且连通有引水管,引水管上安装有浮板,引水管管口处安装有固定壳。通过转动排水管调节水排出的角度,进而使水排出至合适位置,便于对水进行排出,提高装置的适用性。



1. 一种水利施工用引水器,其特征在于,包括有引水器本体(1)、排水管(2)、引水管(3)、浮板(4)和固定壳(5),引水器本体(1)上转动式设置有排水管(2),排水管(2)与引水器本体(1)接通,引水器本体(1)前侧连接且连通有引水管(3),引水管(3)上安装有浮板(4),引水管(3)管口处安装有固定壳(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利施工用引水器,其特征在于,还包括有固定杆(6)、第一电机(7)和搅拌杆(8),固定壳(5)上均匀间隔固接有四根固定杆(6),四根固定杆(6)之间安装有第一电机(7),第一电机(7)的输出轴上固接有搅拌杆(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种水利施工用引水器,其特征在于,还包括有第二电机(9)和螺旋桨(10),浮板(4)后侧安装有第二电机(9),第二电机(9)的输出轴上固接有螺旋桨(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种水利施工用引水器,其特征在于,还包括有连接杆(11)和支撑杆(12),引水器本体(1)左右两侧均前后对称安装有连接杆(11),连接杆(11)上转动式设置有支撑杆(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种水利施工用引水器,其特征在于,还包括有防滑胶块(13),引水器本体(1)下部左右两侧均前后对称安装有防滑胶块(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种水利施工用引水器,其特征在于,还包括有筛选网(14),固定壳(5)内部安装有筛选网(14),筛选网(14)位于搅拌杆(8)上方。

## 一种水利施工用引水器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程领域,尤其涉及一种水利施工用引水器。

### 背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程,只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要,水利工程在施工时,需要在施工场地内开出水渠对水进行导流,然后对水渠中的水进行抽取排出,从而便于对水利工程进行后续施工。

[0003] 专利授权公告号为CN206721803U的专利,公开了一种水利工程引水专用装置,包括引水装置主体,所述引水装置主体的底部设有引水装置底座,所述引水装置底座的顶部设有引水处理箱,且所述引水处理箱与所述引水装置底座紧密焊接,所述引水处理箱的侧面设有出水管道和连接管道,且所述出水管道与所述连接管道均与所述引水处理箱紧密焊接,所述引水处理箱的侧面设有水压感应柱,且所述水压感应柱与所述引水处理箱电性连接,所述引水处理箱的侧面设有管道切换器和固定支架。上述专利在对水进行排出的过程中,无法将水排出至合适位置,不便于对水进行排出,降低了上述装置的适用性。

[0004] 因此,特别需要一种能够将水排出至合适位置的水利施工用引水器,以解决现有技术中存在的问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有专利无法将水排出至合适位置,不便于对水进行排出,降低了上述装置的适用性的缺点,本实用新型提供一种能够将水排出至合适位置的水利施工用引水器。

[0006] 本实用新型通过以下技术途径实现:一种水利施工用引水器,包括有引水器本体、排水管、引水管、浮板和固定壳,引水器本体上转动式设置有排水管,排水管与引水器本体接通,引水器本体前侧连接且连通有引水管,引水管上安装有浮板,引水管管口处安装有固定壳。

[0007] 作为更进一步的优选方案,还包括有固定杆、第一电机和搅拌杆,固定壳上均匀间隔固接有四根固定杆,四根固定杆之间安装有第一电机,第一电机的输出轴上固接有搅拌杆。

[0008] 作为更进一步的优选方案,还包括有第二电机和螺旋桨,浮板后侧安装有第二电机,第二电机的输出轴上固接有螺旋桨。

[0009] 作为更进一步的优选方案,还包括有连接杆和支撑杆,引水器本体左右两侧均前后对称安装有连接杆,连接杆上转动式设置有支撑杆。

[0010] 作为更进一步的优选方案,还包括有防滑胶块,引水器本体下部左右两侧均前后对称安装有防滑胶块。

[0011] 作为更进一步的优选方案,还包括有筛选网,固定壳内部安装有筛选网,筛选网位

于搅拌杆上方。

[0012] 采用了上述对本实用新型结构的描述可知,本实用新型的设计出发点、理念及优点是:1、通过转动排水管调节水排出的角度,进而使水排出至合适位置,便于对水进行排出,提高装置的适用性。

[0013] 2、通过开启第一电机使搅拌杆转动,进而对水中的异物等杂质进行搅拌打散,防止水中的异物等杂质被抽入至引水管内,避免对引水管造成堵塞,使水能够更好的被抽入至引水管内。

[0014] 3、通过开启第二电机使螺旋桨转动,进而使浮板带动引水管向前移动至合适位置,使引水管能够更好的对水进行抽取。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型排水管、引水管和固定壳的立体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型固定杆、第一电机和搅拌杆的立体结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型浮板、第二电机和螺旋桨的立体剖视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型连接杆、支撑杆和防滑胶块的立体结构示意图。

[0020] 以上附图中:1-引水器本体,2-排水管,3-引水管,4-浮板,5-固定壳,6-固定杆,7-第一电机,8-搅拌杆,9-第二电机,10-螺旋桨,11-连接杆,12-支撑杆,13-防滑胶块,14-筛选网。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合具体的实施例来对本实用新型做进一步的说明,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语如:设置、安装、相连、连接应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 实施例1

[0023] 一种水利施工用引水器,参阅图1、图2、图3、图4和图5所示,包括有引水器本体1、排水管2、引水管3、浮板4和固定壳5,引水器本体1上转动式设置有排水管2,排水管2与引水器本体1接通,引水器本体1前侧连接且连通有用于对水进行引流的引水管3,引水管3上通过螺栓连接的方式设置有浮板4,引水管3管口处通过螺栓连接的方式设置有固定壳5。

[0024] 当需要使用引水器本体1时,工作人员将引水器本体1放置合适位置,放置完成后,工作人员将引水管3和浮板4放入至水渠内,浮板4在水的浮力的作用下浮起,使适当长度的引水管3位于水中,随后工作人员开启引水器本体1,进而对水渠中的水进行抽取,使水流入至引水管3后通过排水管2排出,水排出过程中,工作人员转动排水管2调节水排出的角度,当排水管2调节至合适角度时,工作人员停止转动排水管2,进而使水排出至合适位置,便于对水进行排出,提高装置的适用性,当水排出完成后,工作人员关闭引水器本体1,工作人员收起引水管3和浮板4。

[0025] 实施例2

[0026] 在实施例1的基础之上,参阅图3所示,还包括有固定杆6、第一电机7和搅拌杆8,固定壳5上均匀间隔通过焊接的方式设置有四根固定杆6,四根固定杆6之间通过螺栓连接的方式设置有第一电机7,第一电机7的输出轴上通过键连接的方式设置有用以对异物等杂质进行搅拌的搅拌杆8。

[0027] 在对水渠中的水进行抽取时,工作人员开启第一电机7,第一电机7的输出轴转动带动搅拌杆8转动,进而对水中的异物等杂质进行搅拌打散,防止水中的异物等杂质被抽入至引水管3内,避免对引水管3造成堵塞,使水能够更好的被抽入至引水管3内,当水排出完成后,工作人员关闭第一电机7。

[0028] 参阅图4所示,还包括有第二电机9和螺旋桨10,浮板4后侧通过螺栓连接的方式设置有第二电机9,第二电机9的输出轴上通过键连接的方式设置有用以对水进行搅拌的螺旋桨10。

[0029] 在将引水管3和浮板4放入至水中后,工作人员开启第二电机9,第二电机9的输出轴转动带动螺旋桨10转动对水进行搅拌,进而使浮板4带动引水管3向前移动,当引水管3移动至合适位置时,工作人员关闭第二电机9,进而使引水管3能够更好的对水进行抽取,当水排出完成后,工作人员收起引水管3和浮板4。

[0030] 参阅图1和图5所示,还包括有连接杆11和支撑杆12,引水器本体1左右两侧均前后对称通过螺栓连接的方式设置有连接杆11,连接杆11上转动式设置有用以对引水器本体1进行支撑的支撑杆12。

[0031] 当需要使用引水器本体1时,工作人员将引水器本体1放置在合适位置,使支撑杆12与地面接触,增大引水器本体1与地面之间的接触面积,使引水器本体1能够平稳的立于地面上,提高引水器本体1的稳固性。

[0032] 参阅图1和图5所示,还包括有防滑胶块13,引水器本体1下部左右两侧均前后对称通过螺栓连接的方式设置有用以防滑的防滑胶块13,防滑胶块13为橡胶材质,橡胶质地较软,能够使防滑胶块13更好的与地面贴合。

[0033] 防滑胶块13起到防滑作用,增大引水器本体1与地面之间的摩擦力度,防止引水器本体1位置发生移动,进一步的提高引水器本体1的稳固性。

[0034] 参阅图3所示,还包括有筛选网14,固定壳5内部通过螺栓连接的方式设置有用以筛选异物等杂质的筛选网14,筛选网14位于搅拌杆8上方。

[0035] 筛选网14起到筛选作用,防止水中的异物等杂质被抽入至引水管3内。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

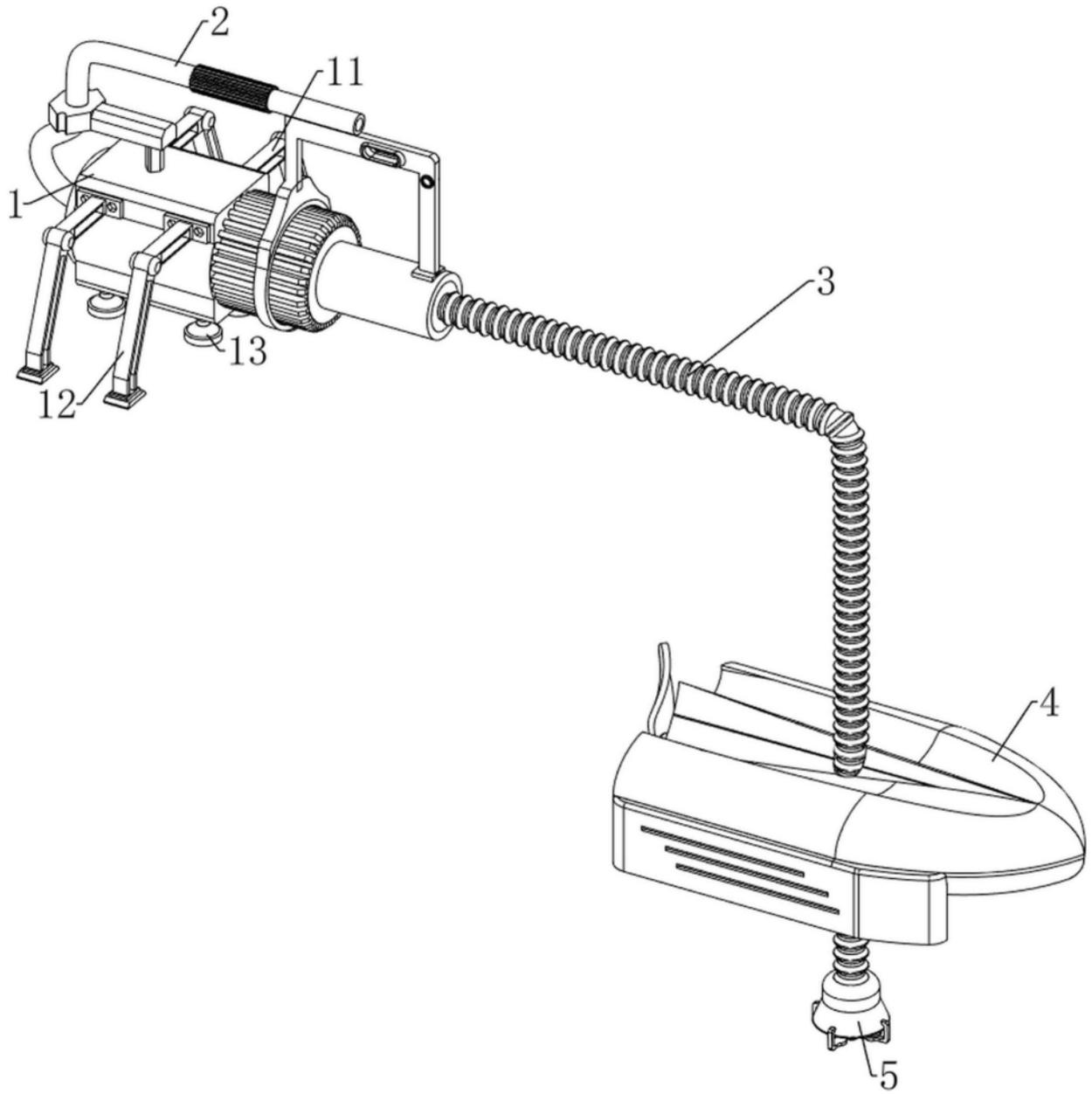


图1

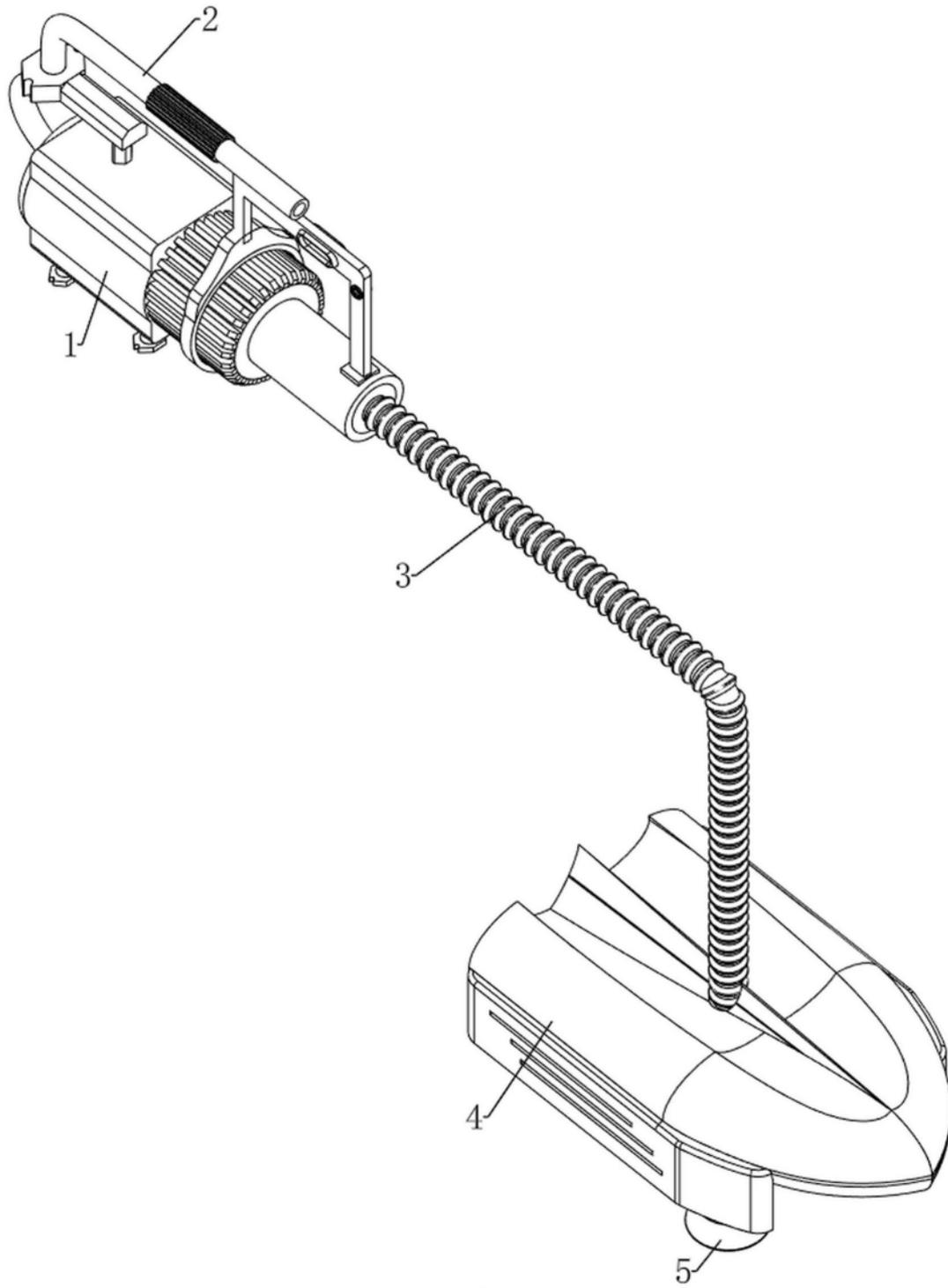


图2

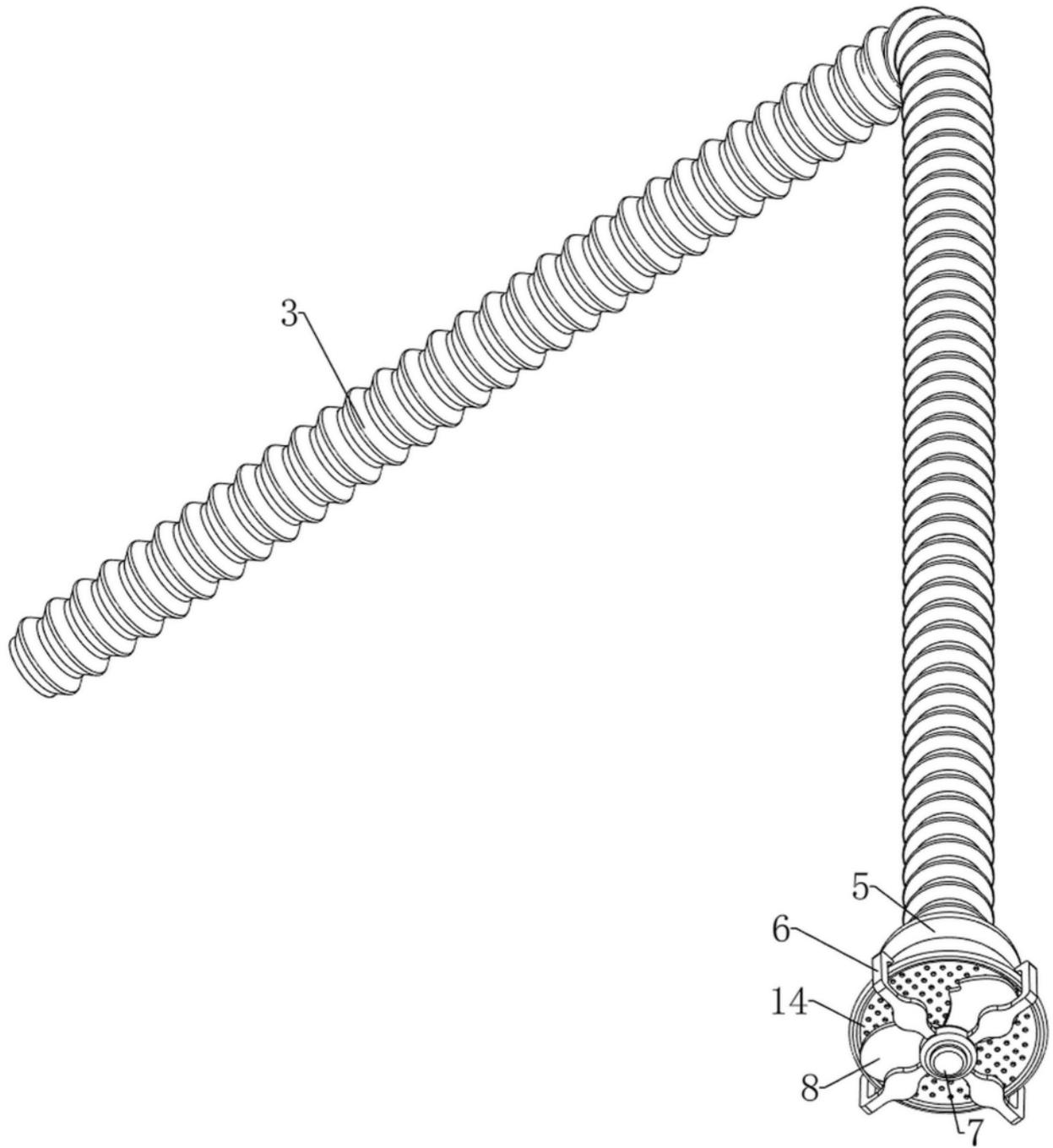


图3

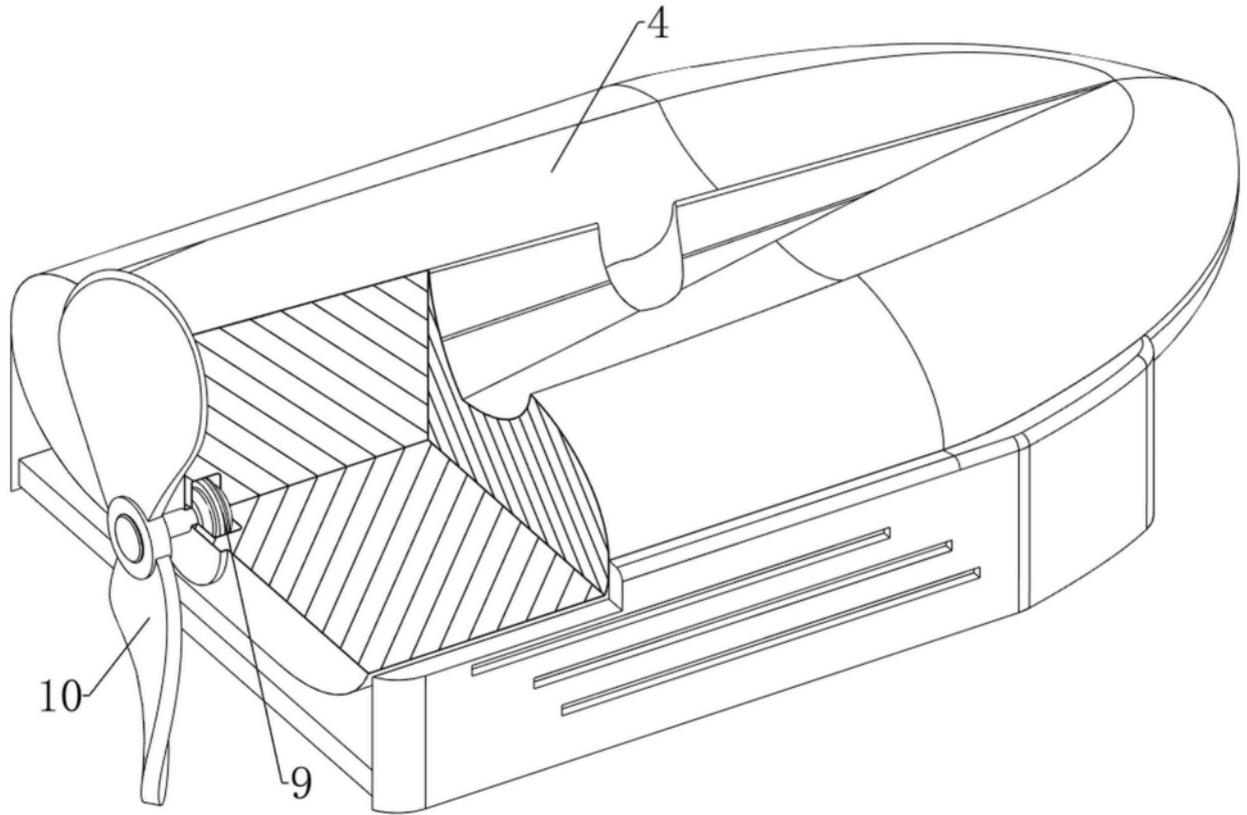


图4

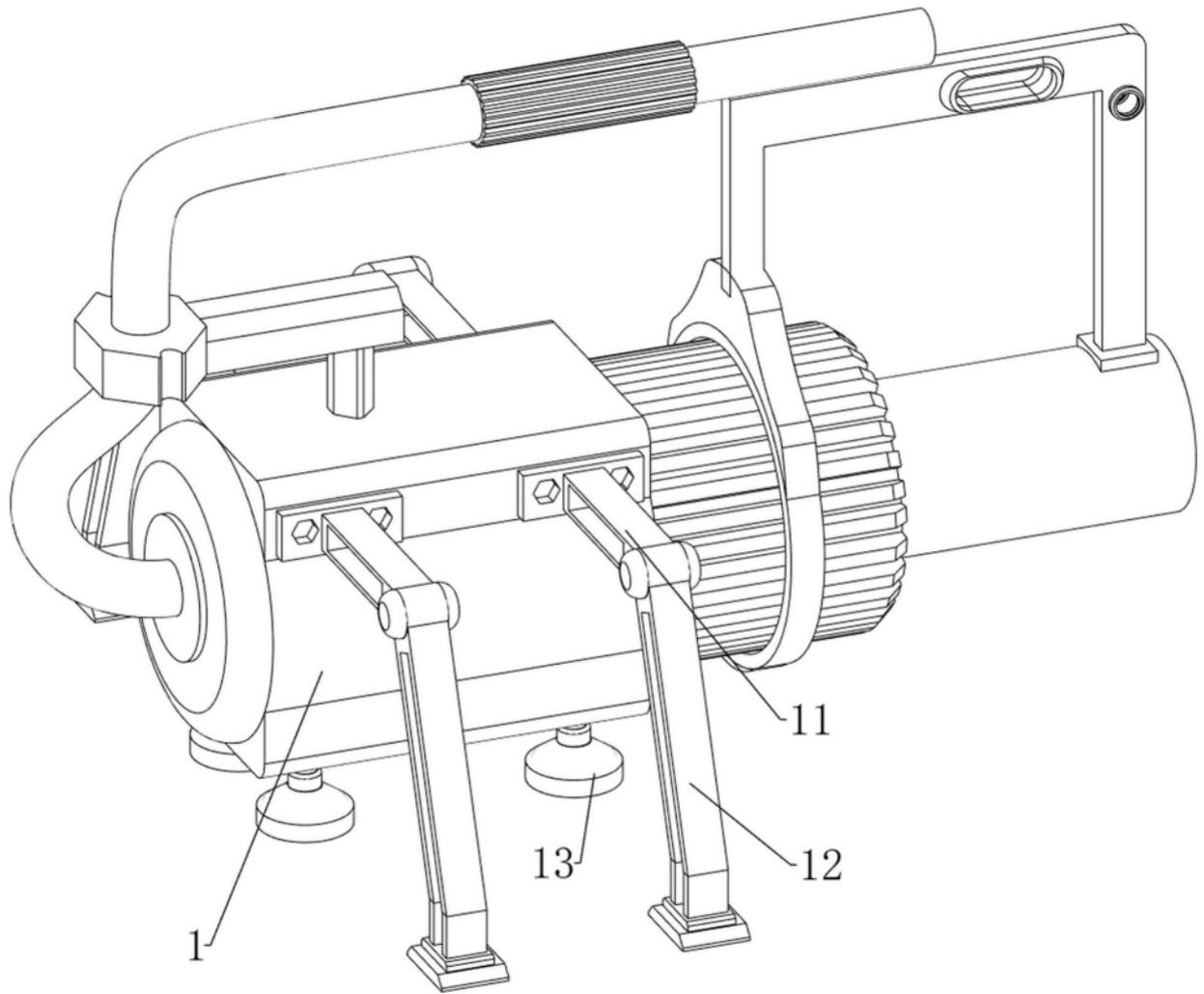


图5