



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219169147 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 13

(21) 申请号 202320096859.1

(22) 申请日 2023.02.01

(73) 专利权人 郭涛

地址 848000 新疆维吾尔自治区和田地区
策勒县兵团一牧场奴尔建管局

(72) 发明人 郭涛

(74) 专利代理机构 衡水铭启专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13144

专利代理师 包金远

(51) Int. Cl.

B08B 9/051 (2006.01)

B08B 9/032 (2006.01)

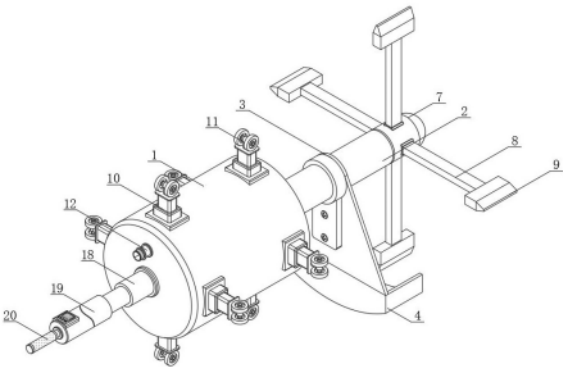
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水利工程用清淤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水利工程用清淤装置,包括安装套架,所述安装套架一侧的中部固定连接有衔接杆,所述衔接杆表面的一侧固定连接有套接管,所述套接管表面的底部固定连接有铲斗,所述衔接杆内壁的一侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有驱动杆,所述驱动杆的前端固定连接有连接杆。本实用新型通过铲斗、驱动电机、连接杆、支撑杆和刮擦板的设置,驱动电机的输出端带动驱动杆转动,驱动杆带动前端的连接杆转动,连接杆带动表面的支撑杆转动,支撑杆带动前端的刮擦板对水利工程管道内壁的淤泥刮擦清理,并通过后面的铲斗对淤泥收集处理,从而达到了对水利工程用管道内壁淤泥清理回收的效果。



1. 一种水利工程用清淤装置,包括安装套架(1),其特征在于:所述安装套架(1)一侧的中部固定连接有衔接杆(2),所述衔接杆(2)表面的一侧固定连接有套接管(3),所述套接管(3)表面的底部固定连接有铲斗(4),所述衔接杆(2)内壁的一侧固定连接有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端安装有驱动杆(6),所述驱动杆(6)的前端固定连接有连接杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述连接杆(7)表面的四周处均固定连接有支撑杆(8),四根所述支撑杆(8)的前端固定连接有刮擦板(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述安装套架(1)表面的四周处均固定连接有两个第一电动伸缩杆(10),八个所述第一电动伸缩杆(10)的顶端均固定连接有安装板,所述安装板表面的中部固定连接有滚动轮(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述安装套架(1)一侧的顶部固定连接有进水管(12),所述安装套架(1)内壁的中部开设有水槽(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述安装套架(1)内壁的一侧固定连接有水泵(14),所述水泵(14)的输入端安装有抽水管(15),且抽水管(15)的尾端固定连接于水槽(13)的内底壁。

6. 根据权利要求5所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述水泵(14)的输出端安装有出水管(16),所述出水管(16)的前端固定连接有高压喷头(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种水利工程用清淤装置,其特征在于:所述安装套架(1)另一侧的中部固定连接有装配杆(18),所述装配杆(18)的尾端固定连接有第二电动伸缩杆(19),所述第二电动伸缩杆(19)的尾端固定连接有手握把(20)。

一种水利工程用清淤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道清淤技术领域，具体为一种水利工程用清淤装置。

背景技术

[0002] 管道清淤是指将管道进行疏通，清理管道里面的淤泥等废物，保持长期畅通，以防止城市发生内涝，管道没有定期清淤会造成污水滥流，污染环境，给人民生活带来麻烦，在水利工程项目中通过会对水流管道内部清理淤泥等杂物，以便于管道使用。

[0003] 专利文件CN216064658U公开了一种“水利工程用清淤装置，属于水利工程清淤技术领域。一种水利工程用清淤装置，包括机箱，机箱内安装有电机，电机输出端穿出机箱外并连接有清淤机构，机箱外壁左侧滑动配合有连接环，连接环右侧呈环形等间距设有多个连杆A，连杆A两端转动连接有支撑杆。本实用新型通过转动转轮时，转轮带动螺杆转动使得连接环向右滑动，与连接环连接的连杆B可推动支撑杆进行转动，使得多个滚轮配合形成的圆形直径增加，从而本装置可通过调节转轮带动滚轮运动至与不同管道内径贴合，进而可对不同尺寸的水利管道进行清淤工作，同时节省了人工扶持固定，使用方便。”。

[0004] 上述装置在使用时，通过调节转轮带动滚轮运动至与不同管道内径贴合，进而可对不同尺寸的水利管道进行清淤工作，虽然该装置可对不同的管道清淤处理，但对于管道内壁刮擦出来的淤泥难以进行推出处理，导致内部的淤泥积攒，影响滚动轮的行进，因此需要工作人员对其改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水利工程用清淤装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种水利工程用清淤装置，包括安装套架，所述安装套架一侧的中部固定连接有衔接杆，所述衔接杆表面的一侧固定连接有套接管，所述套接管表面的底部固定连接有铲斗，所述衔接杆内壁的一侧固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端安装有驱动杆，所述驱动杆的前端固定连接有连接杆。

[0007] 优选的，所述连接杆表面的四周处均固定连接有支撑杆，四根所述支撑杆的前端固定连接有刮擦板。

[0008] 优选的，所述安装套架表面的四周处均固定连接有两个第一电动伸缩杆，八个所述第一电动伸缩杆的顶端均固定连接有安装板，所述安装板表面的中部固定连接有滚动轮。

[0009] 优选的，所述安装套架一侧的顶部固定连接有进水管，所述安装套架内壁的中部开设有水槽。

[0010] 优选的，所述安装套架内壁的一侧固定连接有水泵，所述水泵的输入端安装有抽水管，且抽水管的尾端固定连接于水槽的内底壁。

[0011] 优选的，所述水泵的输出端安装有出水管，所述出水管的前端固定连接有高压喷

头。

[0012] 优选的,所述安装套架另一侧的中部固定连接有装配杆,所述装配杆的尾端固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的尾端固定连接有手握把。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过安装套架、衔接杆、套接管、铲斗、驱动电机、连接杆、支撑杆和刮擦板的设置,驱动电机的输出端带动驱动杆转动,驱动杆带动前端的连接杆转动,连接杆带动表面的支撑杆转动,支撑杆带动前端的刮擦板对水利工程管道内壁的淤泥刮擦清理,并通过后面的铲斗对淤泥收集处理,从而达到了对水利工程用管道内壁淤泥清理回收的效果,且便于工作人员操作。

[0015] 本实用新型通过进水管、水槽、水泵、抽水管、出水管和高压喷头的设置,水泵的输入端通过抽水管将水槽内部的水抽出,水泵的输出端通过出水管将水喷出,并在前端设置有高压喷头,使得高压喷头对水利工程用的管道内部清洗,从而达到了对管道二次清洗的效果,防止杂质残留。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型的刮擦板结构立体图;

[0018] 图3为本实用新型的水泵结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的铲斗结构示意图。

[0020] 图中:1、安装套架;2、衔接杆;3、套接管;4、铲斗;5、驱动电机;6、驱动杆;7、连接杆;8、支撑杆;9、刮擦板;10、第一电动伸缩杆;11、滚动轮;12、进水管;13、水槽;14、水泵;15、抽水管;16、出水管;17、高压喷头;18、装配杆;19、第二电动伸缩杆;20、手握把。

实施方式

[0021] 请参阅图1至图4,一种水利工程用清淤装置;

[0022] 包括安装套架1,安装套架1一侧的中部固定连接有衔接杆2,衔接杆2表面的一侧固定连接有套接管3,套接管3表面的底部固定连接有铲斗4,衔接杆2内壁的一侧固定连接驱动电机5,驱动电机5的输出端安装有驱动杆6,驱动杆6的前端固定连接连接杆7,连接杆7表面的四周处均固定连接支撑杆8,四根支撑杆8的前端固定连接刮擦板9。

[0023] 使用时,在安装套架1的一侧中部设置有衔接杆2,并在衔接杆2的表面通过套接管3设置有铲斗4,并在衔接杆2的内部设置有驱动电机5,工作人员将驱动电机5接通电源,驱动电机5的输出端带动驱动杆6转动,驱动杆6带动前端的连接杆7转动,连接杆7带动表面的支撑杆8转动,支撑杆8带动前端的刮擦板9对水利工程管道内壁的淤泥刮擦清理,并通过后面的铲斗4对淤泥收集处理。

[0024] 安装套架1表面的四周处均固定连接有两个第一电动伸缩杆10,八个第一电动伸缩杆10的顶端均固定连接安装板,安装板表面的中部固定连接滚动轮11,安装套架1一侧的顶部固定连接进水管12,安装套架1内壁的中部开设水槽13,安装套架1内壁的一侧固定连接水泵14,水泵14的输入端安装有抽水管15,且抽水管15的尾端固定连接于水槽13的内底壁,水泵14的输出端安装有出水管16,出水管16的前端固定连接高压喷头17,

安装套架1另一侧的中部固定连接有装配杆18,装配杆18的尾端固定连接有第二电动伸缩杆19,第二电动伸缩杆19的尾端固定连接有手握把20。

[0025] 使用时,在安装套架1的一侧通过进水管12对水槽13内部加水,并在安装套架1的内部设置有水泵14,工作人员将水泵14接通电源,水泵14的输入端通过抽水管15将水槽13内部的水抽出,水泵14的输出端通过出水管16将水喷出,并在前端设置有高压喷头17,使得高压喷头17对水利工程用的管道内部清洗。

[0026] 工作原理,在衔接杆2的表面通过套接管3设置有铲斗4,驱动电机5的输出端带动驱动杆6转动,驱动杆6带动前端的连接杆7转动,连接杆7带动表面的支撑杆8转动,支撑杆8带动前端的刮擦板9对水利工程管道内壁的淤泥刮擦清理,并通过后面的铲斗4对淤泥收集处理,水泵14的输入端通过抽水管15将水槽13内部的水抽出,水泵14的输出端通过出水管16将水喷出,并在前端设置有高压喷头17,使得高压喷头17对水利工程用的管道内部清洗。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

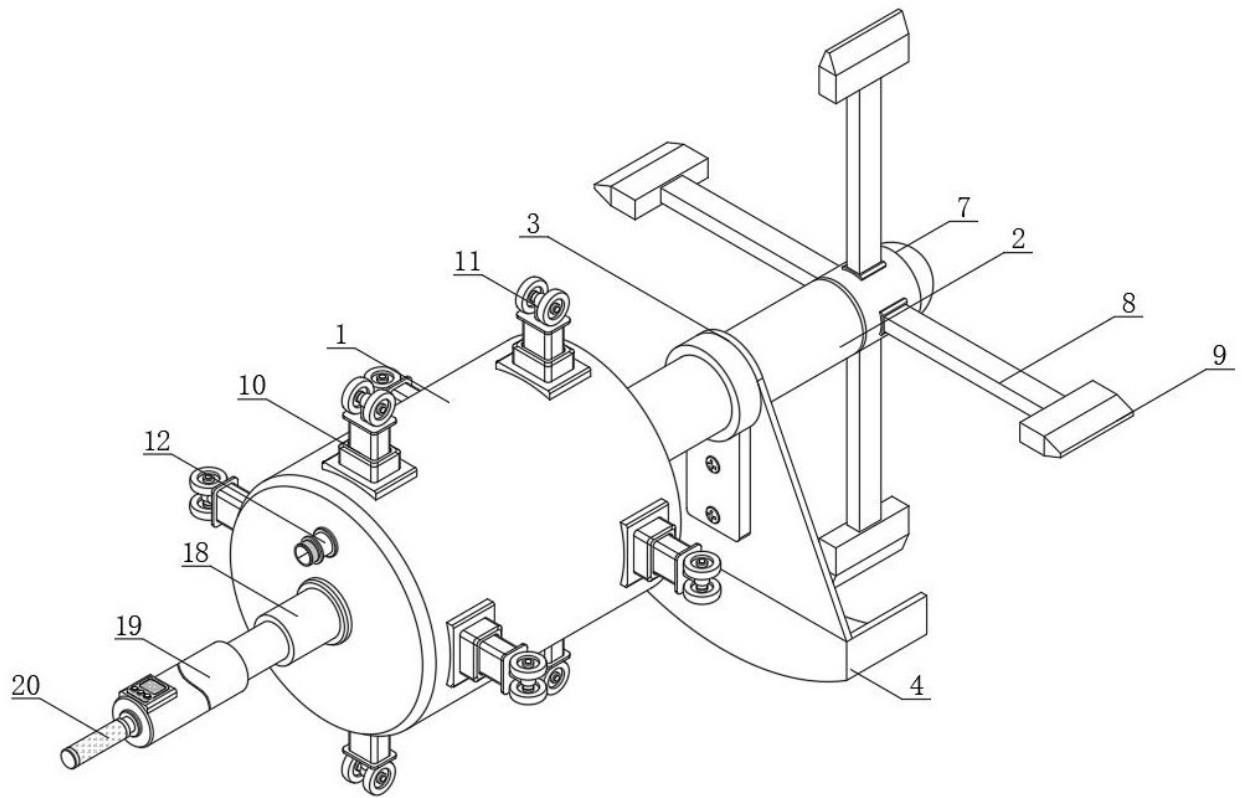


图 1

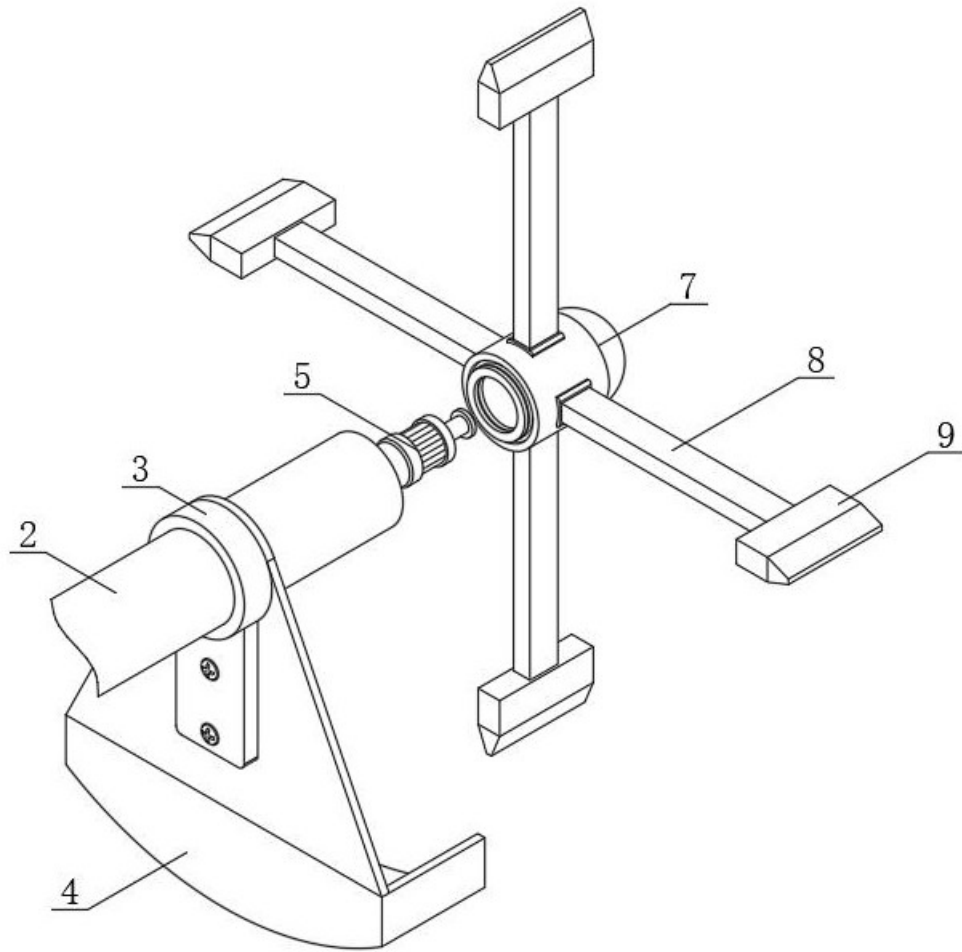


图 2

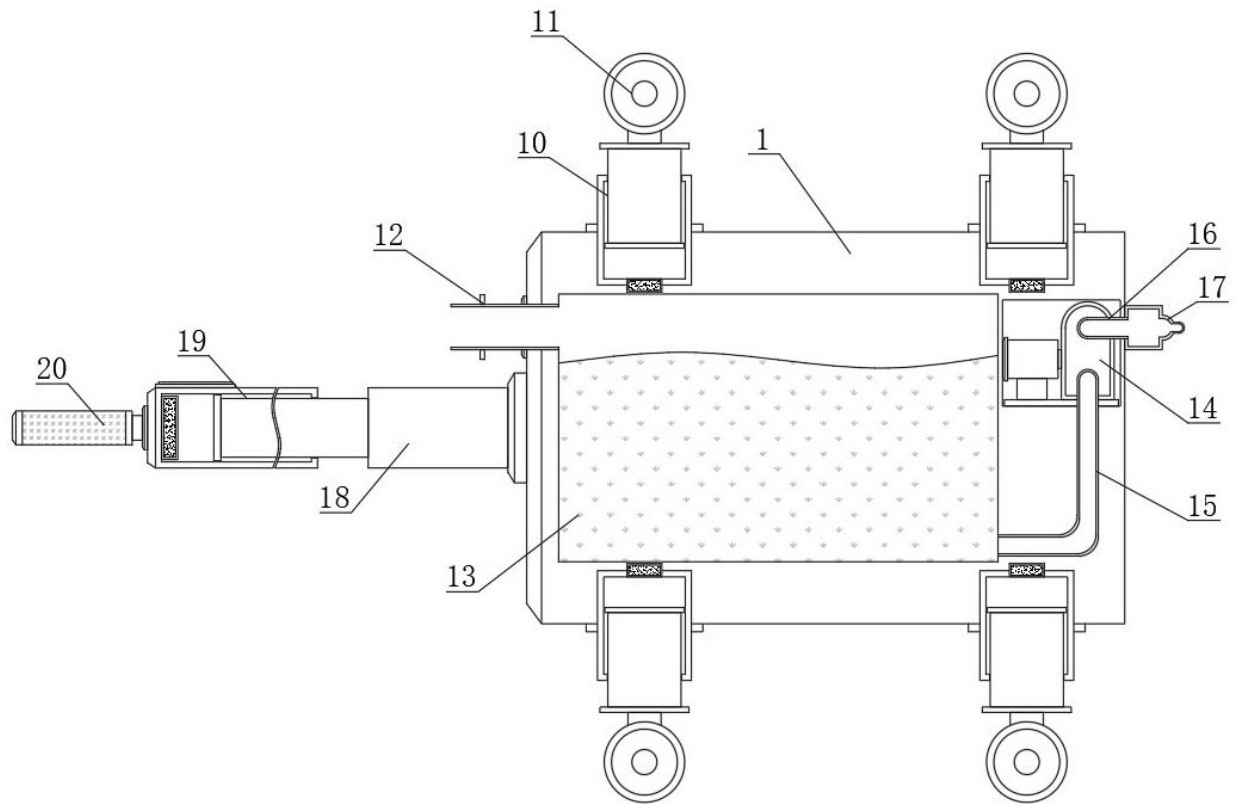


图 3

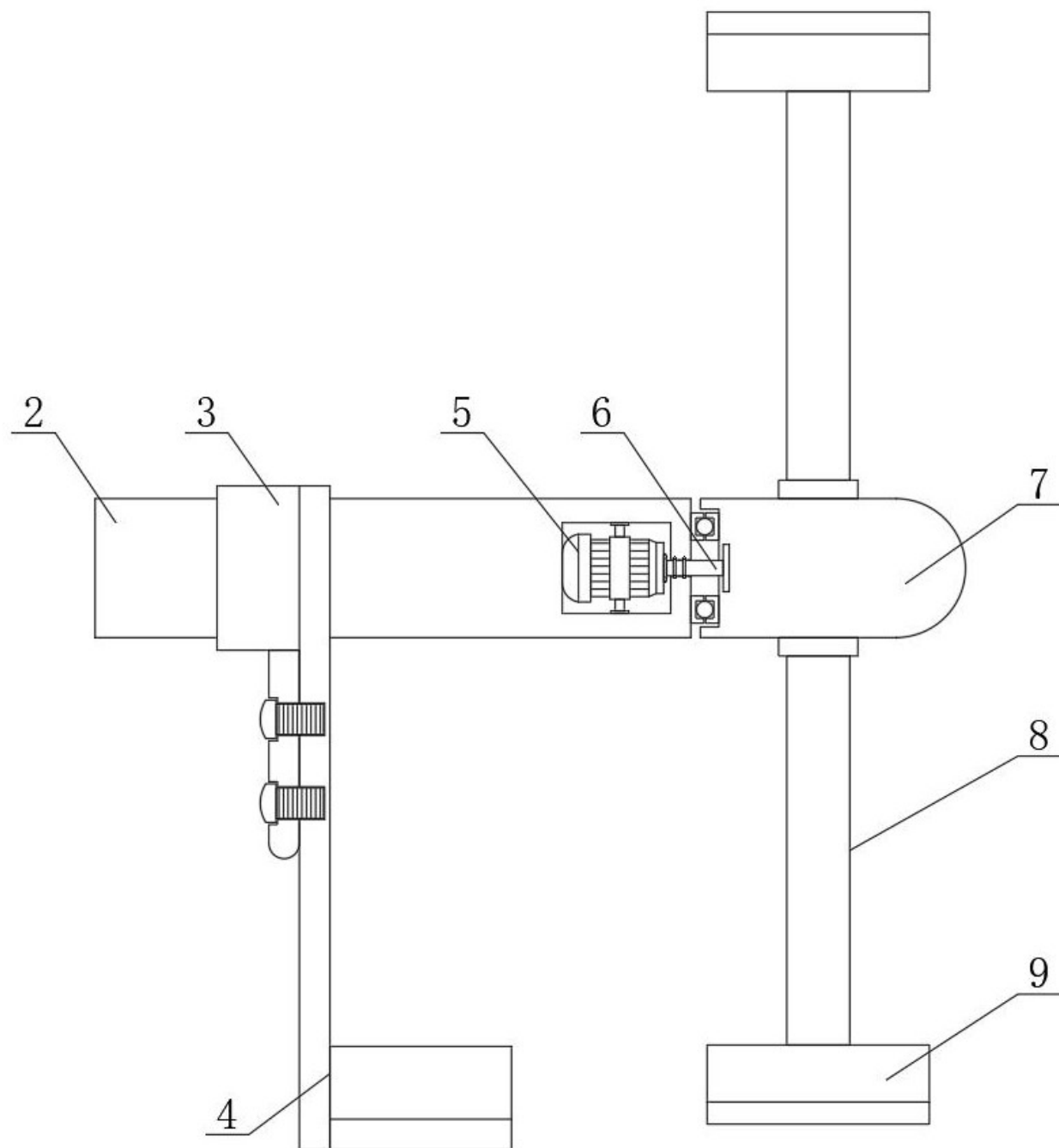


图 4