



(21) 申请号 202322142863.X

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 恩施杰锐电力工程有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市小渡船街道办事处航空路37号(银河大厦)1017、1018、1019号

(72) 发明人 何鹏举 梅振兴 刘国武

(74) 专利代理机构 徐州科信成知识产权代理事务所(普通合伙) 32616

专利代理师 梁燕飞

(51) Int.Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

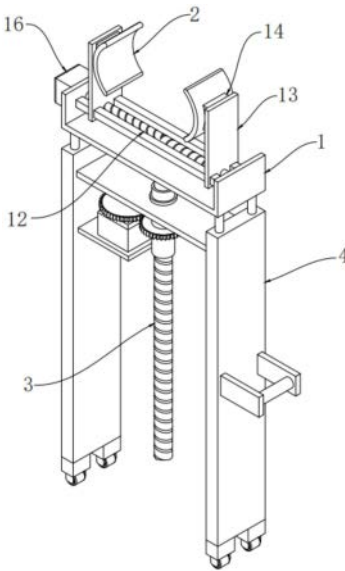
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力工程施工用电缆安装调节架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力工程施工用电缆安装调节架,包括U形板,所述U形板的上方设有两个弧形块,所述U形板的底部固定连接有第一螺杆,所述U形板的下方设有两个竖板。本实用新型第二电机通过第二螺杆带动弧形块移动对电缆进行固定,启动第一电机带动齿轮转动,齿轮通过外齿圈转动带动圆形管转动,圆形管转动带动第一螺杆向上移动,第一螺杆带动U形板向上移动,U形板带动两个弧形块向上移动,两个弧形块带动电缆向上移动,从而调节了电缆的高度,便于根据实用需要调节两个弧形块的高度,方便对电缆进行固定,在使用时,不需要两人较长时间举着电缆,省时省力,便于使用,局限性小,使用的范围较大。



1.一种电力工程施工用电缆安装调节架,包括U形板(1),其特征在于:所述U形板(1)的上方设有两个弧形块(2),所述U形板(1)的底部固定连接有第一螺杆(3),所述U形板(1)的下方设有两个竖板(4),两个所述竖板(4)相互靠近的一侧之间固定连接有同一个横板(5),所述第一螺杆(3)的外侧螺纹连接有圆形管(6),所述圆形管(6)的外侧固定套设有轴承(7),所述轴承(7)设置于横板(5)的中心位置,所述圆形管(6)的外侧固定套设有外齿圈(8),左侧的一个所述竖板(4)的左侧固定连接有支撑块(9),所述支撑块(9)的顶部固定连接第一电机(10),所述第一电机(10)的输出轴端部固定连接有齿轮(11),所述齿轮(11)与外齿圈(8)相啮合,所述U形板(1)的两侧内壁上均转动连接有第二螺杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:两个所述第二螺杆(12)螺纹旋向相反,两个所述第二螺杆(12)相互靠近的一侧相焊接。

3.根据权利要求2所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:所述第二螺杆(12)的外侧螺纹连接有竖块(13),两个所述竖块(13)相互靠近的一侧均固定连接有连接块(14)。

4.根据权利要求3所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:所述连接块(14)与对应的弧形块(2)固定连接,所述U形板(1)的两侧内壁之间固定连接有两个方杆(15)。

5.根据权利要求4所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:所述竖块(13)滑动套设在对应的方杆(15)的外侧,所述U形板(1)的左侧固定连接第二电机(16)。

6.根据权利要求5所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:所述第二电机(16)的输出轴端部与左侧的一个所述第二螺杆(12)的左端固定连接,所述竖板(4)的底部固定连接有两个矩形块(17),所述矩形块(17)的底部转动连接有滚轮(18),右侧的一个所述竖板(4)的右侧固定连接推把(19)。

7.根据权利要求6所述的一种电力工程施工用电缆安装调节架,其特征在于:所述U形板(1)的底部四角均固定连接定位杆(20),所述竖板(4)滑动套设在对应的两个所述定位杆(20)的外侧。

一种电力工程施工用电缆安装调节架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程施工技术领域,具体为一种电力工程施工用电缆安装调节架。

背景技术

[0002] 在电力工程中,长度较长的电缆比较重,在一些高处进行安装时,需要用到电缆安装调节架进行辅助安装。

[0003] 但是现在有的电力工程施工用电缆安装调节架,一般高度是相对固定的,不便于根据实用需要进行调节,同时不方便对电缆进行固定,在使用时,需要两人较长时间举着电缆,费时费力,不便于使用,局限性大,造成使用的范围较小,为此,我们提出一种电力工程施工用电缆安装调节架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程施工用电缆安装调节架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力工程施工用电缆安装调节架,包括U形板,U形板的上方设有两个弧形块,U形板的底部固定连接有第一螺杆,U形板的下方设有两个竖板,两个竖板相互靠近的一侧之间固定连接有同一个横板,第一螺杆的外侧螺纹连接有圆形管,圆形管的外侧固定套设有轴承,轴承设置于横板的中心位置,圆形管的外侧固定套设有外齿圈,左侧的一个竖板的左侧固定连接有支撑块,支撑块的顶部固定连接有第一电机,第一电机的输出轴端部固定连接有齿轮,齿轮与外齿圈相啮合,U形板的两侧内壁上均转动连接有第二螺杆。

[0006] 进一步优选的,两个所述第二螺杆螺纹旋向相反,两个所述第二螺杆相互靠近的一侧相焊接。

[0007] 进一步优选的,所述第二螺杆的外侧螺纹连接有竖块,两个所述竖块相互靠近的一侧均固定连接有连接块。

[0008] 进一步优选的,所述连接块与对应的弧形块固定连接,所述U形板的两侧内壁之间固定连接有两个方杆。

[0009] 进一步优选的,所述竖块滑动套设在对应的方杆的外侧,所述U形板的左侧固定连接第二电机。

[0010] 进一步优选的,所述第二电机的输出轴端部与左侧的一个所述第二螺杆的左端固定连接,所述竖板的底部固定连接有两个矩形块,所述矩形块的底部转动连接有滚轮,右侧的一个所述竖板的右侧固定连接推把。

[0011] 进一步优选的,所述U形板的底部四角均固定连接有定位杆,所述竖板滑动套设在对应的两个所述定位杆的外侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型第二电机通过第二螺杆

带动弧形块移动对电缆进行固定,启动第一电机带动齿轮转动,齿轮通过外齿圈转动带动圆形管转动,圆形管转动带动第一螺杆向上移动,第一螺杆带动U形板向上移动,U形板带动两个弧形块向上移动,两个弧形块带动电缆向上移动,从而调节了电缆的高度,便于根据实用需要调节两个弧形块的高度,方便对电缆进行固定,在使用时,不需要两人较长时间举着电缆,省时省力,便于使用,局限性小,使用的范围较大。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的左视立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的仰视立体结构示意图;

[0016] 图4为图3中A区放大立体结构示意图。

[0017] 图中:1、U形板;2、弧形块;3、第一螺杆;4、竖板;5、横板;6、圆形管;7、轴承;8、外齿圈;9、支撑块;10、第一电机;11、齿轮;12、第二螺杆;13、竖块;14、连接块;15、方杆;16、第二电机;17、矩形块;18、滚轮;19、推把;20、定位杆。

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,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] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电力工程施工用电缆安装调节架,包括U形板1,U形板1的上方设有两个弧形块2,U形板1的底部固定连接有第一螺杆3,U形板1的下方设有两个竖板4,两个竖板4相互靠近的一侧之间固定连接有同一个横板5,第一螺杆3的外侧螺纹连接有圆形管6,圆形管6的外侧固定套设有轴承7,轴承7设置于横板5的中心位置,圆形管6的外侧固定套设有外齿圈8,左侧的一个竖板4的左侧固定连接有支撑块9,支撑块9的顶部固定连接有第一电机10,第一电机10的输出轴端部固定连接有齿轮11,齿轮11与外齿圈8相啮合,U形板1的两侧内壁上均转动连接有第二螺杆12,第二电机16通过第二螺杆12带动弧形块2移动对电缆进行固定,启动第一电机10带动齿轮11转动,齿轮11通过外齿圈8转动带动圆形管6转动,圆形管6转动带动第一螺杆3向上移动,第一螺杆3带动U形板1向上移动,U形板1带动两个弧形块2向上移动,两个弧形块2带动电缆向上移动,从而调节了电缆的高度,便于根据实用需要调节两个弧形块2的高度,方便对电缆进行固定,在使用时,不需要两人较长时间举着电缆,省时省力,便于使用,局限性小,使用的范围较大。

[0021] 本实施例中,具体的:两个第二螺杆12螺纹旋向相反,两个第二螺杆12相互靠近的一侧相焊接,第二螺杆12的外侧螺纹连接有竖块13,两个竖块13相互靠近的一侧均固定连接连接块14,第二螺杆12的设置起到了锁死的效果;

[0022] 本实施例中,具体的:连接块14与对应的弧形块2固定连接,U形板1的两侧内壁之间固定连接有两个方杆15,竖块13滑动套设在对应的方杆15的外侧,U形板1的左侧固定连接第二电机16,方杆15的设置起到了定位的效果;

[0023] 本实施例中,具体的:第二电机16的输出轴端部与左侧的一个第二螺杆12的左端固定连接,竖板4的底部固定连接有两个矩形块17,矩形块17的底部转动连接有滚轮18,右侧的一个竖板4的右侧固定连接推把19,推把19的设置起到了便于操作的效果;

[0024] 本实施例中,具体的:U形板1的底部四角均固定连接定位杆20,竖板4滑动套设在对应的两个定位杆20的外侧,定位杆20的设置起到了定位的效果。

[0025] 本实用新型在工作时:使用时,推动推把19通过滚轮18将弧形块2移动至合适的位置,将电缆放置在两个弧形块2之间,紧接着启动第二电机16,第二电机16工作带动左侧的一个第二螺杆12转动,左侧的一个第二螺杆12转动带动右侧的一个第二螺杆12转动,第二螺杆12转动带动竖块13移动,竖块13在对应的方杆15的外侧滑动,竖块13带动对应的连接块14移动,连接块14带动对应的弧形块2移动,从而弧形块2对电缆进行固定,当需要调节两个弧形块2的高度时,紧接着启动第一电机10,第一电机10带动齿轮11转动,齿轮11带动外齿圈8转动,外齿圈8转动带动对应的圆形管6转动,圆形管6转动带动第一螺杆3向上移动,第一螺杆3带动U形板1向上移动,U形板1带动四个定位杆20移动,从而带动两个弧形块2向上移动,两个弧形块2带动电缆向上移动,从而调节了电缆的高度,从而构成了一种电力工程施工用电缆安装调节架,便于根据实用需要调节两个弧形块2的高度,方便对电缆进行固定,在使用时,不需要两人较长时间举着电缆,省时省力,便于使用,局限性小,使用的范围较大。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

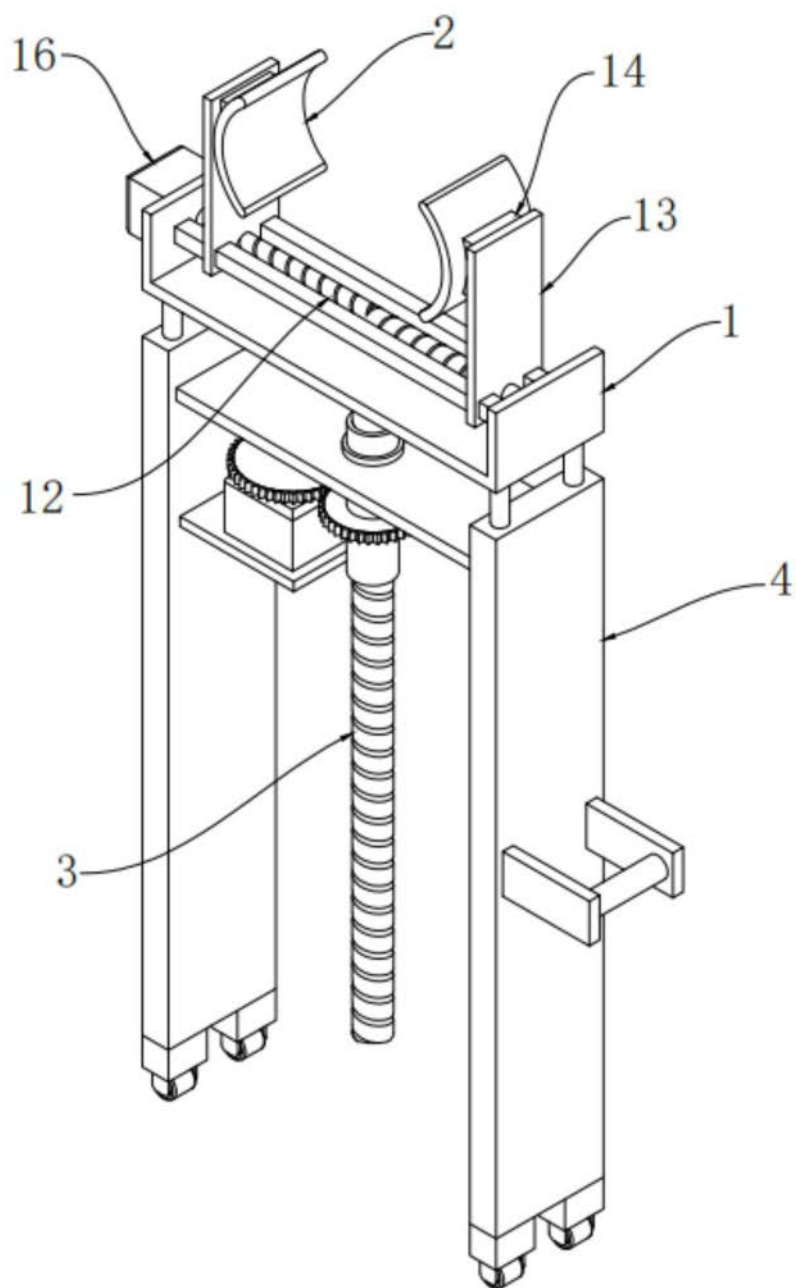


图1

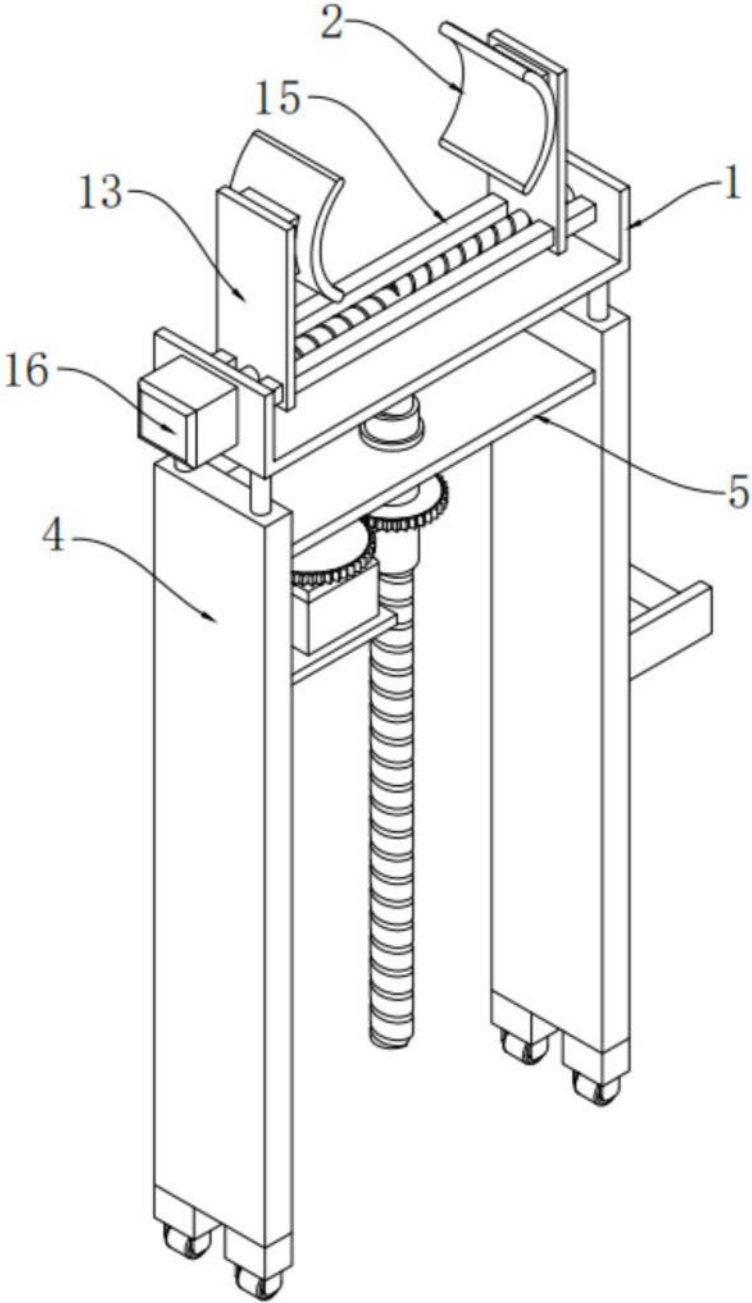


图2

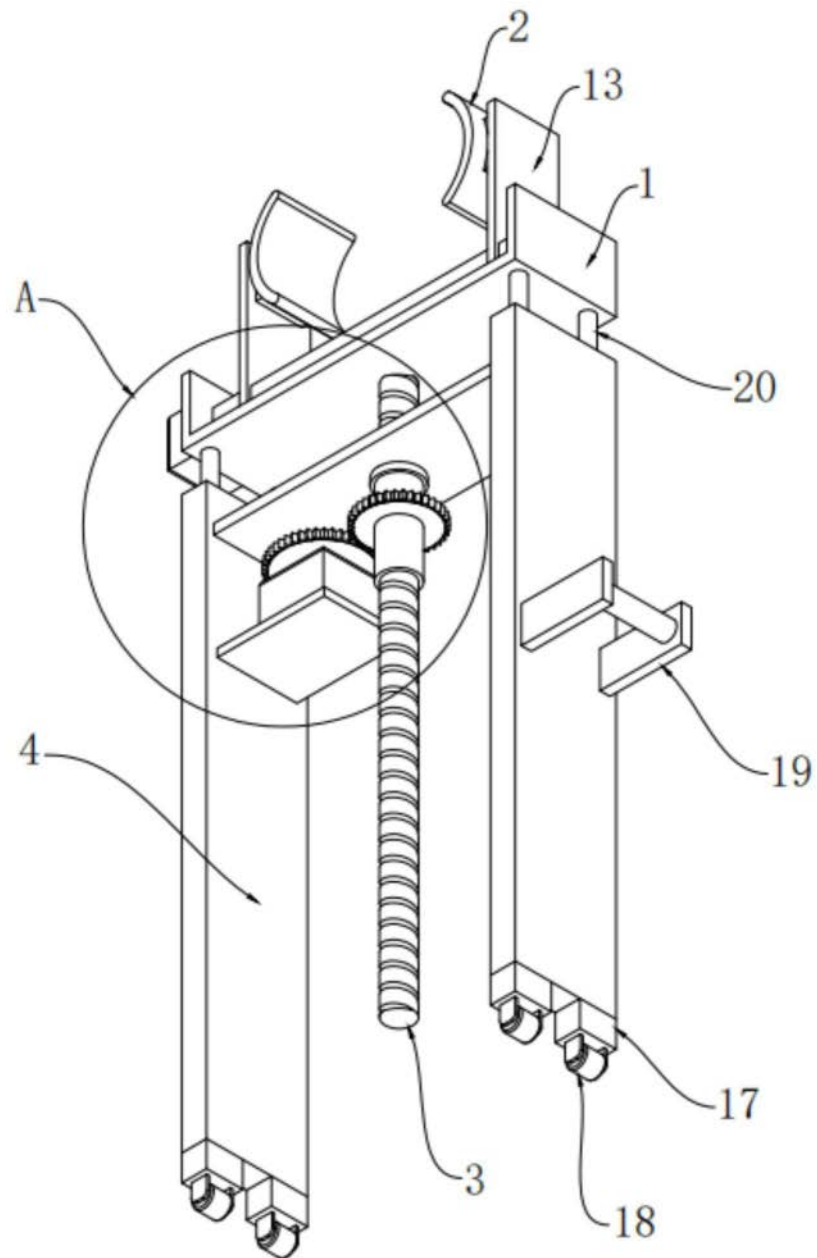


图3

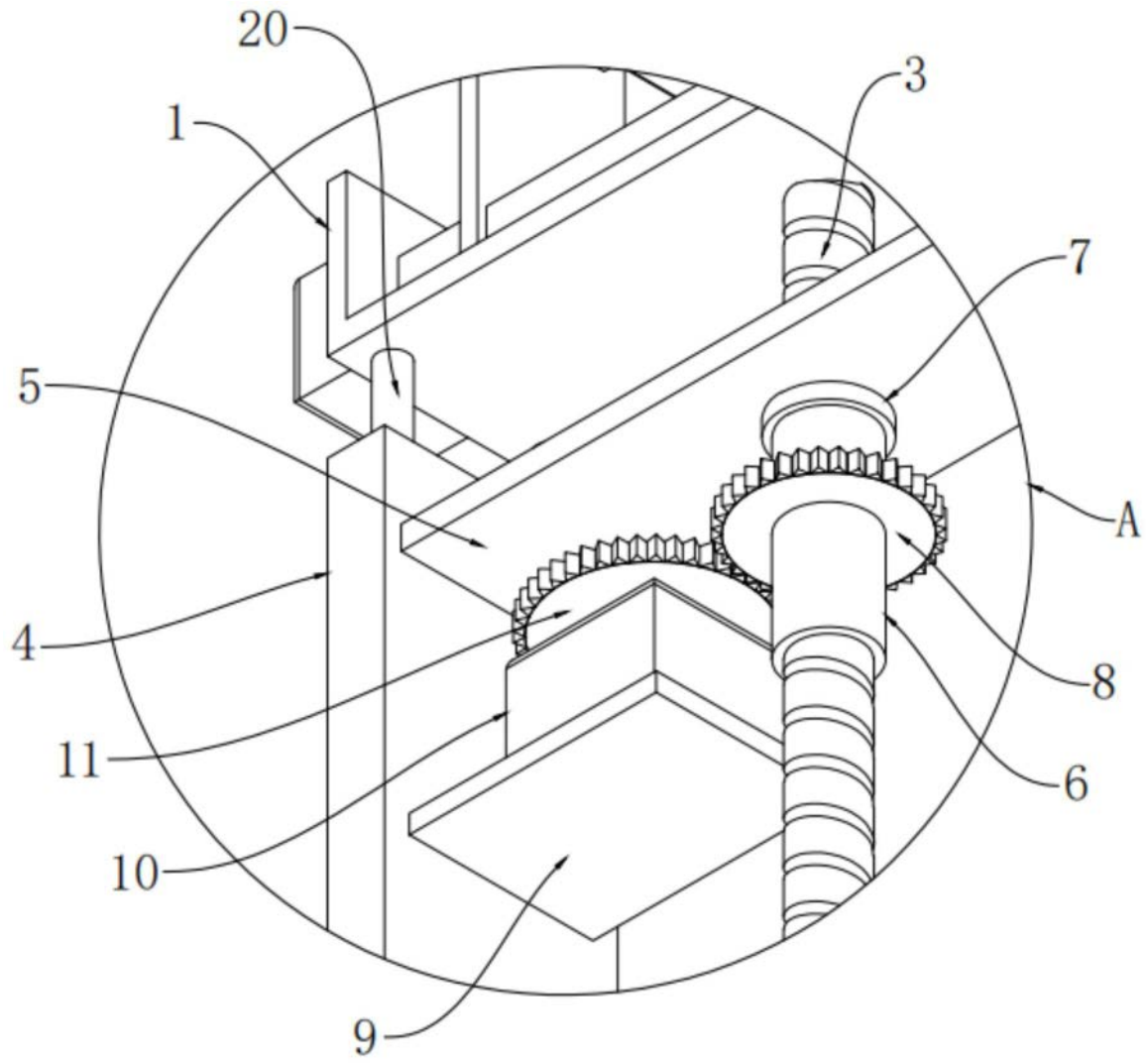


图4