(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219009585 U
(45)授权公告日 2023.05.12

(21)申请号 202222588993.1

(22)申请日 2022.09.29

(73)专利权人 无锡市昌盛电力建设有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区洛社镇石塘湾振石路85号

(72)发明人 胡杰昉 史才华 徐振春 鲍春

(74)专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务所(普通合伙) 32364
专利代理师 王莉

(51)Int.Cl.
*B65H 75/30*(2006.01)
*B65H 49/20*(2006.01)

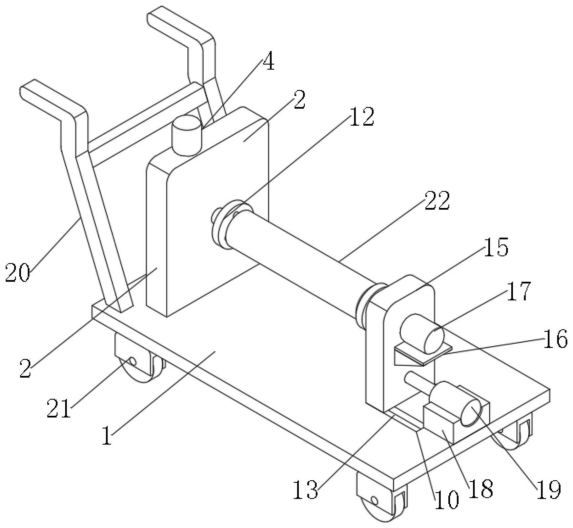
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电力建设的电缆放线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力建设的电缆放线装置,包括放置板,所述第一支撑板表面开设有滑槽,所述第一电机输出端固定连接有双向丝杆,所述双向丝杆表面螺纹连接有连接块,所述滑槽内部固定连接有滑杆,所述滑杆表面活动套接有连接块,所述连接块表面固定连接有夹板,所述夹板表面设置有夹紧螺杆,所述第一支撑板表面转动连接有转杆,该电力建设的电缆放线装置,夹板通过滑杆的配合对转杆进行夹取,用手转动夹紧螺杆对转杆进行进一步的锁定,实现了便于将电缆放线装置中的放线筒进行固定的目标,避免了放线筒会受到外力的作用发生不必要的转动的问题,避免了放线筒不必要的转动会干扰电力建设的问题,一定程度上降低了施工的安全隐患。




CN 219009585 U

1.一种电力建设的电缆放线装置,包括放置板(1),其特征在于,所述放置板(1)顶面固定连接有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)表面开设有滑槽(3),所述第一支撑板(2)顶面固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)输出端固定连接有双向丝杆(5),所述双向丝杆(5)表面螺纹连接有连接块(7),所述滑槽(3)内部固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)表面活动套接有连接块(7),所述连接块(7)表面固定连接有夹板(8),所述夹板(8)表面设置有夹紧螺杆(9),所述第一支撑板(2)表面转动连接有转杆(11),所述放置板(1)表面设置有移动机构,所述移动机构上设置有转动机构。

2.根据权利要求1所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述移动机构由滑轨槽(10)、滑轨(13)、滑块(14)、第二支撑板(15)、底座(18)和电动推杆(19)组成,所述滑轨槽(10)贯穿开设于放置板(1)表面,所述滑轨(13)与滑轨槽(10)内部固定连接,所述滑块(14)与滑轨(13)表面活动套接,所述第二支撑板(15)与滑块(14)表面固定连接,且第二支撑板(15)与放置板(1)相搭接,所述底座(18)与放置板(1)表面固定连接,所述电动推杆(19)与底座(18)表面固定连接,且电动推杆(19)输出端与第二支撑板(15)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述转动机构有连接板(16)、第二电机(17)、转杆(11)和连接盘(12)组成,所述连接板(16)与第二支撑板(15)表面固定连接,所述第二电机(17)与连接板(16)表面固定连接,所述转杆(11)与第二电机(17)输出端固定连接,且转杆(11)与第二支撑板(15)转动连接,所述连接盘(12)与转杆(11)一端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述放置板(1)表面设置有推手(20),且推手(20)采用金属材质制成。

5.根据权利要求1所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述放置板(1)底面设置有动轮(21),且动轮(21)的数量有四个。

6.根据权利要求3所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述连接盘(12)表面通过连接杆活动套接有放线筒(22),且放线筒(22)采用金属材质制成。

7.根据权利要求2所述的一种电力建设的电缆放线装置,其特征在于,所述滑轨槽(10)呈矩形,且滑轨槽(10)的数量有两个。

# 一种电力建设的电缆放线装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域，尤其涉及一种电力建设的电缆放线装置。

## 背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源，发现于19世纪70年代，电力的发现和应用掀起了第二次工业化高潮，20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一，对于电力建设就需要一种电力建设的电缆放线装置。

[0003] 传统的电力建设的电缆放线装置，在电缆放线的过程中，大多数的放线筒是可以自由转动的，因为在施工时电缆放线装置会受到外力的作用，放线筒会发生不必要的转动，不仅对电力建设造成干扰，也容易拉扯电缆线，存在着施工安全隐患。

## 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电力建设的电缆放线装置，用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种电力建设的电缆放线装置，包括放置板，所述放置板顶面固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板表面开设有滑槽，所述第一支撑板顶面固定连接有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有双向丝杆，所述双向丝杆表面螺纹连接有连接块，所述滑槽内部固定连接有滑杆，所述滑杆表面活动套接有连接块，所述连接块表面固定连接有夹板，所述夹板表面设置有夹紧螺杆，所述第一支撑板表面转动连接有转杆，所述放置板表面设置有移动机构，所述移动机构上设置有转动机构。

[0007] 优选的，所述移动机构由滑轨槽、滑轨、滑块、第二支撑板、底座和电动推杆组成，所述滑轨槽贯穿开设于放置板表面，所述滑轨与滑轨槽内部固定连接，所述滑块与滑轨表面活动套接，所述第二支撑板与滑块表面固定连接，且第二支撑板与放置板相搭接，所述底座与放置板表面固定连接，所述电动推杆与底座表面固定连接，且电动推杆输出端与第二支撑板固定连接。

[0008] 优选的，所述转动机构有连接板、第二电机、转杆和连接盘组成，所述连接板与第二支撑板表面固定连接，所述第二电机与连接板表面固定连接，所述转杆与第二电机输出端固定连接，且转杆与第二支撑板转动连接，所述连接盘与转杆一端固定连接。

[0009] 优选的，所述放置板表面设置有推手，且推手采用金属材质制成。

[0010] 优选的，所述放置板底面设置有动轮，且动轮的数量有四个。

[0011] 优选的，所述连接盘表面通过连接杆活动套接有放线筒，且放线筒采用金属材质制成。

[0012] 优选的，所述滑轨槽呈矩形，且滑轨槽的数量有两个。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该电力建设的电缆放线装置，在放线过程中当不需要放线筒转动时，首先打开第一电机驱动双向丝杆转动，双向丝杆转动使得

连接在连接块上的夹板进行移动，夹板通过滑杆的配合对转杆进行夹取，再关闭第一电机，用手转动夹紧螺杆对转杆进行进一步的锁定；实现了便于将电缆放线装置中的放线筒进行固定的目标，避免了放线筒会受到外力的作用发生不必要的转动的问题，避免了放线筒不必要的转动会干扰电力建设的问题，一定程度上降低了施工的安全隐患。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正等测图；

[0015] 图2为本实用新型结构左视图；

[0016] 图3为本实用新型结构第一局部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型结构第二局部结构示意图。

[0018] 图中：1、放置板；2、第一支撑板；3、滑槽；4、第一电机；5、双向丝杆；6、滑杆；7、连接块；8、夹板；9、夹紧螺杆；10、滑轨槽；11、转杆；12、连接盘；13、滑轨；14、滑块；15、第二支撑板；16、连接板；17、第二电机；18、底座；19、电动推杆；20、推手；21、动轮；22、放线筒。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4，一种电力建设的电缆放线装置，包括放置板1，放置板1顶面固定连接有第一支撑板2，第一支撑板2表面开设有滑槽3，第一支撑板2顶面固定连接有第一电机4，第一电机4输出端固定连接有双向丝杆5，双向丝杆5表面螺纹连接有连接块7，滑槽3内部固定连接有滑杆6，滑杆6表面活动套接有连接块7，连接块7表面固定连接有夹板8，夹板8表面设置有夹紧螺杆9，第一支撑板2表面转动连接有转杆11，放置板1表面设置有移动机构，移动机构由滑轨槽10、滑轨13、滑块14、第二支撑板15、底座18和电动推杆19组成，滑轨槽10贯穿开设于放置板1表面，滑轨槽10呈矩形，且滑轨槽10的数量有两个，滑轨13与滑轨槽10内部固定连接，滑块14与滑轨13表面活动套接，第二支撑板15与滑块14表面固定连接，且第二支撑板15与放置板1相搭接，底座18与放置板1表面固定连接，电动推杆19与底座18表面固定连接，且电动推杆19输出端与第二支撑板15固定连接，移动机构的设置，当电缆放线装置需要更换下一卷电缆线时，可以方便的将放线筒22进行取出，再进行更换电缆线，提高了电缆放线装置的实用性，移动机构上设置有转动机构，转动机构有连接板16、第二电机17、转杆11和连接盘12组成，连接板16与第二支撑板15表面固定连接，第二电机17与连接板16表面固定连接，转杆11与第二电机17输出端固定连接，且转杆11与第二支撑板15转动连接，连接盘12与转杆11一端固定连接，转动机构的设置，使得电缆放线装置获得转动力，施工人员可以通过电机提供的动力将电缆线进行放出，不需要通过人工将盘好的电缆线放出，节省了人力，放置板1表面设置有推手20，且推手20采用金属材质制成，推手20的设置使得电缆放线装置在移动时推动更加方便，且金属材质制成的推手20结构更加耐用，不易损坏，放置板1底面设置有动轮21，且动轮21的数量有四个，使得电缆放线装置可以移动，施工时可以随意更换位置，方便电力的建设，连接盘12表面通过连接杆活动套接有放线筒22，且放线筒

22采用金属材质制成，该电力建设的电缆放线装置，在放线过程中当不需要放线筒22转动时，首先打开第一电机4驱动双向丝杆5转动，双向丝杆5转动使得连接在连接块7上的夹板8进行移动，夹板8通过滑杆6的配合对转杆11进行夹取，再关闭第一电机4，用手转动夹紧螺杆9对转杆11进行进一步的锁定，实现了便于将电缆放线装置中的放线筒进行固定的目标，避免了放线筒会受到外力的作用发生不必要的转动的问题，避免了放线筒不必要的转动会干扰电力建设的问题，一定程度上降低了施工的安全隐患。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时：在放线过程中当不需要放线筒22转动时，首先打开第一电机4，第一电机4输出端驱动双向丝杆5转动，双向丝杆5转动使得连接块7上下移动，连接块7在使得夹板8在滑杆6的配合下对转杆11进行夹取，再关闭第一电机4，用手转动夹紧螺杆9，夹紧螺杆9对转杆11进行进一步的锁定，当需要更换下一卷电缆线时，通过移动机构移动，将放线筒22取出进行更换。

[0023] 综上所述，该电力建设的电缆放线装置，在放线过程中当不需要放线筒22转动时，首先打开第一电机4驱动双向丝杆5转动，双向丝杆5转动使得连接在连接块7上的夹板8进行移动，夹板8通过滑杆6的配合对转杆11进行夹取，再关闭第一电机4，用手转动夹紧螺杆9对转杆11进行进一步的锁定，实现了便于将电缆放线装置中的放线筒进行固定的目标，避免了放线筒会受到外力的作用发生不必要的转动的问题，避免了放线筒不必要的转动会干扰电力建设的问题，一定程度上降低了施工的安全隐患，解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

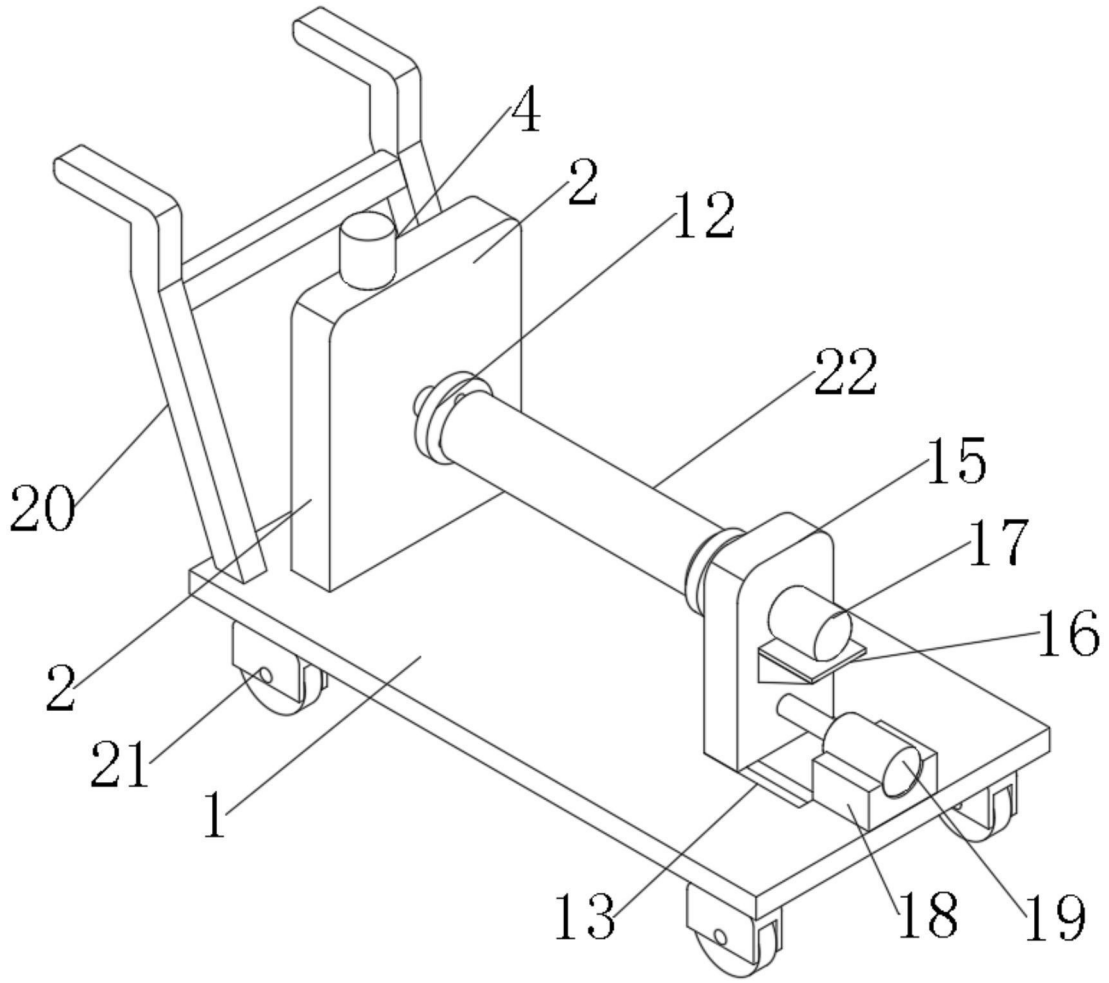



图1

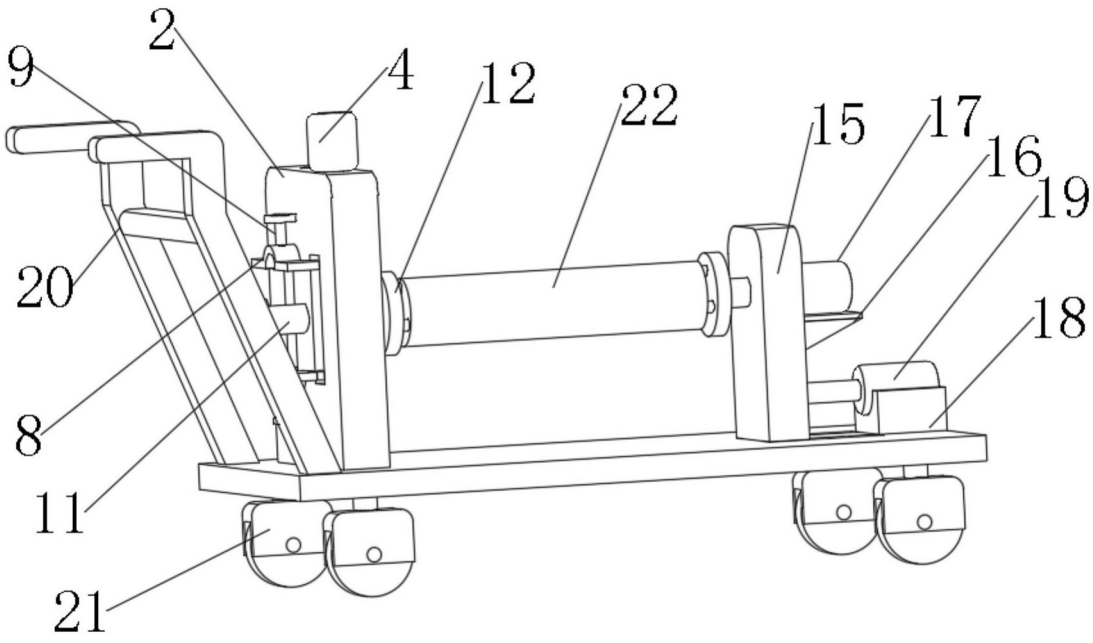



图2

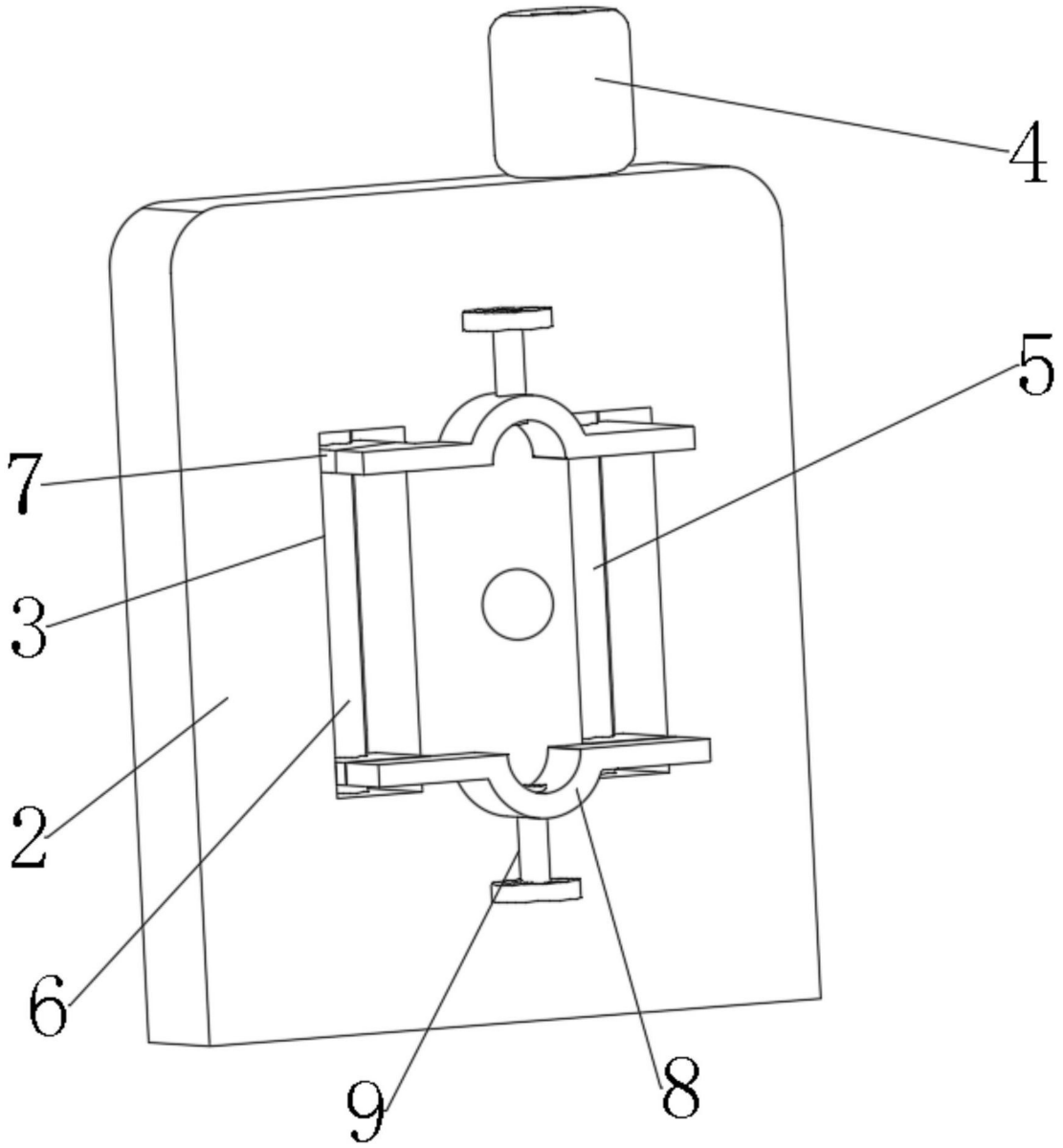



图3

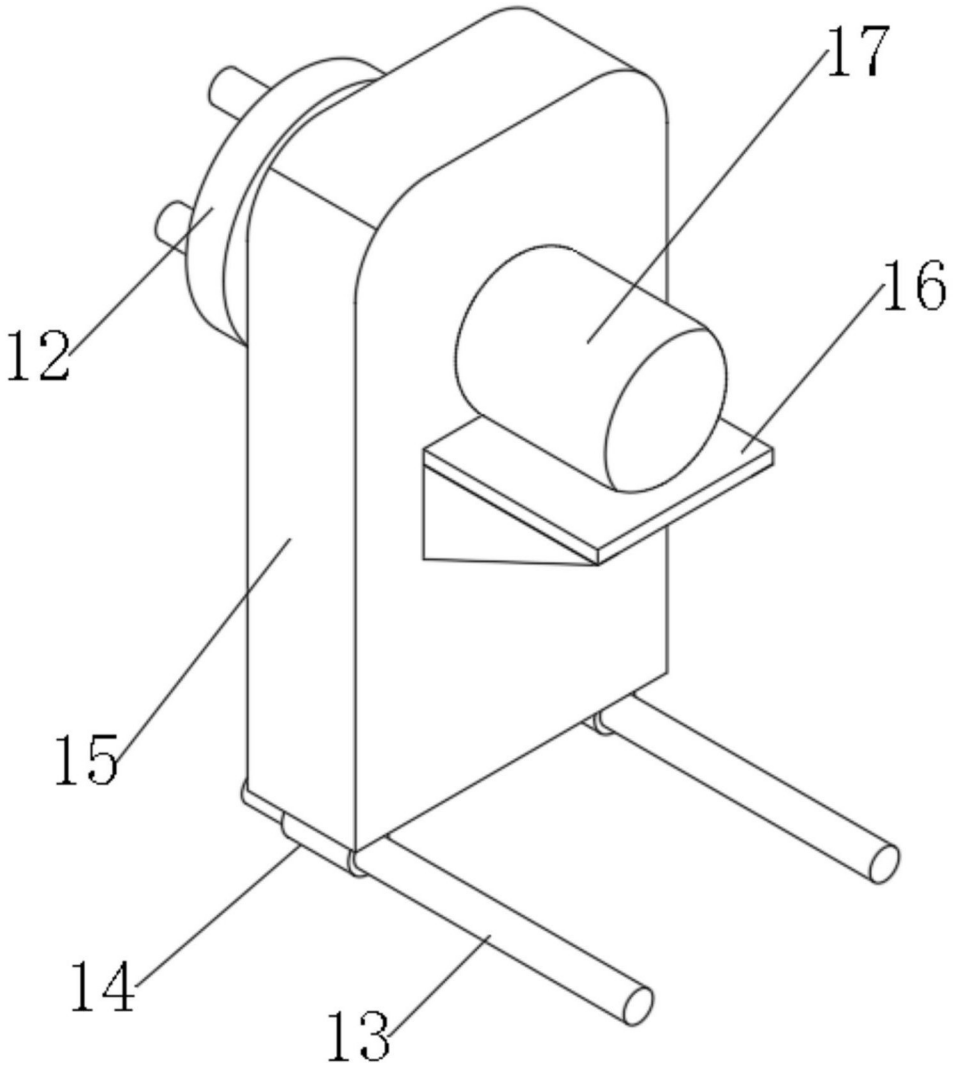



图4