



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221343439 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322958444.3

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 河北万维建筑工程有限公司
地址 071000 河北省保定市朝阳北大街
(徐) 199号

(72) 发明人 纪江涛 袁涵 李敏

(74) 专利代理机构 安徽中辰臻远专利代理事务
所(普通合伙) 34175
专利代理师 李恒

(51) Int.Cl.

B65H 75/44 (2006.01)

B65H 75/40 (2006.01)

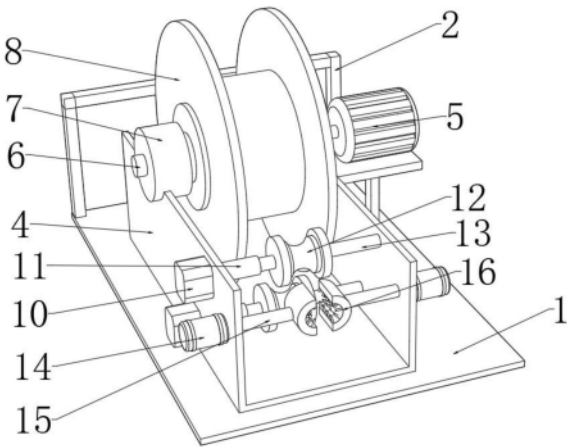
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

建筑电气收放线装置

(57) 摘要

本实用新型提供建筑电气收放线装置,涉及建筑工程技术领域,包括底板,所述底板的顶部安装有U型板,所述U型板的一侧安装有气缸,所述气缸的一端连接有气动伸缩柱,所述气动伸缩柱贯穿于U型板的侧面,所述气动伸缩柱的一端连接有导向轮,所述导向轮的一端连接有导向柱。本实用新型通过气缸驱动,从而带动气动伸缩柱进行伸缩,从而保证带动导向轮在U型板的内部移动,从而有利于将使用完成后的电线在收卷盘的内部整齐的收卷,有效的避免电线交织和混乱,方便了电线的后期正常使用,有效的避免了对电线进行抽拉,导致电线损坏,从而造成不必要的经济损失,导向柱为导向轮的移动提供导向作用,从而保证导向轮在U型板的内部进行移动。



1. 建筑电气收放线装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部安装有U型板(4),所述U型板(4)的一侧安装有气缸(10),所述气缸(10)的一端连接有气动伸缩柱(11),所述气动伸缩柱(11)贯穿于U型板(4)的侧面,所述气动伸缩柱(11)的一端连接有导向轮(12),所述导向轮(12)的一端连接有导向柱(13)。

2. 根据权利要求1所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述U型板(4)的两侧安装有液压泵(14),所述液压泵(14)的一端连接有液压伸缩杆(15),所述液压伸缩杆(15)的一端连接有清洁件(16)。

3. 根据权利要求1所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部安装有支撑架(9),所述支撑架(9)的顶部安装有电机(5)。

4. 根据权利要求3所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述电机(5)的一端连接有转动轴(6),所述转动轴(6)的外侧安装有收卷盘(8),所述收卷盘(8)安装在U型板(4)的内侧。

5. 根据权利要求4所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述U型板(4)的一侧顶部安装有侧撑柱(7),所述转动轴(6)的一端贯穿于侧撑柱(7)的内侧。

6. 根据权利要求1所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述底板(1)的一端顶部安装有扶手(2)。

7. 根据权利要求1所述的建筑电气收放线装置,其特征在于:所述底板(1)的底部四角安装有移动轮(3),所述移动轮(3)的顶部与底板(1)的底部四角连接有底撑架。

建筑电气收放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其涉及建筑电气收放线装置。

背景技术

[0002] 随着我国基本建设的快速发展,建筑行业的规模越来越大,其中电力布线作为决定整个建筑电气然而导通的关键步骤,建筑安装施工中,电气线管通常采用预埋的方式设置在墙体内,建筑物体完工之后再向电气线管中穿装线缆,然而一种建筑电气用放线装置必不可少。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN213141021U的“一种建筑电气用放线装置”,包括底座,底座顶端的中部开设有第一滑槽,第一滑槽的内部滑动连接有两个第一滑块,第一滑槽的两侧槽壁通过嵌设的轴承转动连接有正反丝杆,正反丝杆一端的端头处固定安装有第一旋钮,正反丝杆的两端与对应的第一滑块螺纹连接,两个第一滑块的顶端均固定安装有套盒。本实用新型通过安装的缓冲机构,具有较好的缓冲效果,有效的避免电线在收放的过程中的张紧力过大,影响电线的收放,保证电线在收放过程中放线轮的稳定性,通过安装的第一旋钮转动带动正反丝杆的转动,通过正反丝杆的转动带动两个第一滑块的分离和闭合,通过第一滑块的分离和闭合便于放线辊的安装和拆卸,从而方便更换不同尺寸的放线辊。

[0004] 但是现有的建筑电气收放线装置虽然可以对电线进行收放,但是不便于对收卷后的电线进行整齐收纳,从而导致收卷后的电线杂乱,从而影响后期电线的正常使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在不便于对收卷后的电线整齐收纳的问题,而提出的建筑电气收放线装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:建筑电气收放线装置,包括底板,所述底板的顶部安装有U型板,所述U型板的一侧安装有气缸,所述气缸的一端连接有气动伸缩柱,所述气动伸缩柱贯穿于U型板的侧面,所述气动伸缩柱的一端连接有导向轮,所述导向轮的一端连接有导向柱。

[0007] 优选的,所述U型板的两侧安装有液压泵,所述液压泵的一端连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一端连接有清洁件。

[0008] 优选的,所述底板的顶部安装有支撑架,所述支撑架的顶部安装有电机。

[0009] 优选的,所述电机的一端连接有转动轴,所述转动轴的外侧安装有收卷盘,所述收卷盘安装在U型板的内侧。

[0010] 优选的,所述U型板的一侧顶部安装有侧撑柱,所述转动轴的一端贯穿于侧撑柱的内侧。

[0011] 优选的,所述底板的一端顶部安装有扶手。

[0012] 优选的,所述底板的底部四角安装有移动轮,所述移动轮的顶部与底板的底部四

角连接有底撑架。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 1、本实用新型中,通过气缸驱动,从而带动气动伸缩柱进行伸缩,从而保证带动导向轮在U型板的内部移动,从而有利于将使用完成后的电线在收卷盘的内部整齐的收卷,有效的避免电线交织和混乱,方便了电线的后期正常使用,有效的避免了对电线进行抽拉,导致电线损坏,从而造成不必要的经济损失,导向柱为导向轮的移动提供导向作用,从而保证导向轮在U型板的内部进行移动。

[0015] 2、本实用新型中,通过液压泵设置在U型板的两侧,从而方便驱动液压伸缩杆进行伸缩工作,清洁件方便了对电线进行清洁工作,有利于清理电线表面的灰尘和污垢,这样可以提高电线的工作效率,并减少因灰尘和污垢造成的故障,液压伸缩杆保证了对不同尺寸的电线都可以进行清洁,从而提高了装置的实用性,保证电线上的污垢进一步的清洁干净,有效的提高清洁的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出建筑电气收放线装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出建筑电气收放线装置的另一角度结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出建筑电气收放线装置的导向组件结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出建筑电气收放线装置的清洁组件结构示意图。

[0020] 图例说明:1、底板;2、扶手;3、移动轮;4、U型板;5、电机;6、转动轴;7、侧撑柱;8、收卷盘;9、支撑架;10、气缸;11、气动伸缩柱;12、导向轮;13、导向柱;14、液压泵;15、液压伸缩杆;16、清洁件。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-图4所示,本实用新型提供技术方案:建筑电气收放线装置,包括底板1,底板1的顶部安装有U型板4,U型板4的一侧安装有气缸10,气缸10的一端连接有气动伸缩柱11,气动伸缩柱11贯穿于U型板4的侧面,气动伸缩柱11的一端连接有导向轮12,导向轮12的一端连接有导向柱13,底板1的顶部安装有支撑架9,支撑架9的顶部安装有电机5,电机5的一端连接有转动轴6,转动轴6的外侧安装有收卷盘8,收卷盘8安装在U型板4的内侧,U型板4的一侧顶部安装有侧撑柱7,转动轴6的一端贯穿于侧撑柱7的内侧。

[0025] 在本实施例中,通过气缸10驱动,从而带动气动伸缩柱11进行伸缩,从而保证带动导向轮12在U型板4的内部移动,从而有利于将使用完成后的电线在收卷盘8的内部整齐的收卷,有效的避免电线交织和混乱,方便了电线的后期正常使用,有效的避免了对电线进行

抽拉,导致电线损坏,从而造成不必要的经济损失,导向柱13为导向轮12的移动提供导向作用,从而保证导向轮12在U型板4的内部稳定移动,支撑架9设置在底板1的顶部,有效的为电机5提供支撑,通过电机5驱动,从而带动转动轴6,从而保证对电线进行收放工作,收卷盘8方便对电线进行收卷,侧撑柱7安装在收卷盘8的侧面并且与U型板4的顶部相连接,从而有效的为收卷盘8提供支撑,保证收卷盘8的稳定性。

[0026] 实施例2

[0027] 如图1-图4所示,U型板4的两侧安装有液压泵14,液压泵14的一端连接有液压伸缩杆15,液压伸缩杆15的一端连接有清洁件16,底板1的一端顶部安装有扶手2,底板1的底部四角安装有移动轮3,移动轮3的顶部与底板1的底部四角连接有底撑架。

[0028] 在本实施例中,通过液压泵14设置在U型板4的两侧,从而方便驱动液压伸缩杆15进行伸缩工作,清洁件16方便了对电线进行清洁工作,有利于清理电线表面的灰尘和污垢,这样可以提高电线的工作效率,并减少因灰尘和污垢造成的故障,液压伸缩杆15保证了对不同尺寸的电线都可以进行清洁,从而提高了装置的实用性,保证电线上的污垢进一步的清洁干净,有效的提高清洁的效率,扶手2方便了对装置进行移动,有利于减轻人力成本,底板1的底部四角安装有移动轮3,从而方便对底板1进行移动,从而进一步的减轻了人力成本,有效的提升了装置的实用性。

[0029] 本实施例的工作原理:在使用时,首先使用扶手2并且配合移动轮3将装置移动至工作的地方,从而方便对底板1进行移动,从而进一步的减轻了人力成本,通过电机5驱动转动轴6,从而带动收卷盘8上的电线进行收卷工作,同时通过气缸10带动气动伸缩柱11进行伸缩工作,保证导向轮12在U型板4的内部进行伸缩,从而带动电线在收卷盘8的内部整齐均匀的收卷,有效的避免电线交织和混乱,方便了电线的后期正常使用,有效的避免了对电线进行抽拉,导致电线损坏,同时液压泵14驱动液压伸缩杆15带动清洁件16同步进行清理工作,保证对收卷的电线配合刷头进行清洁,对电线进行有效的清洁,避免灰尘黏附在电线的表面,这样可以提高电线的工作效率,并减少因灰尘和污垢造成的故障,从而影响电线的正常使用。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

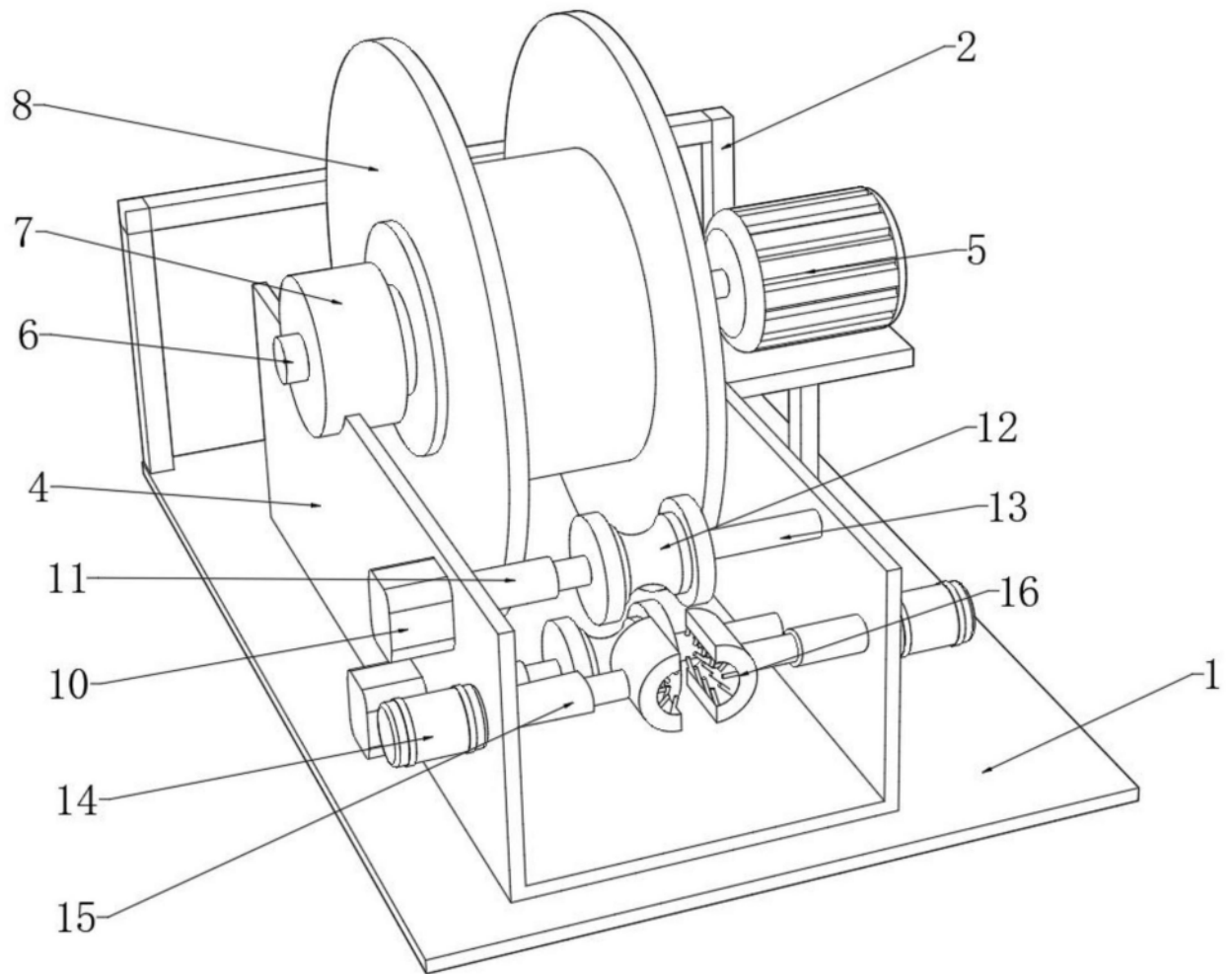


图1

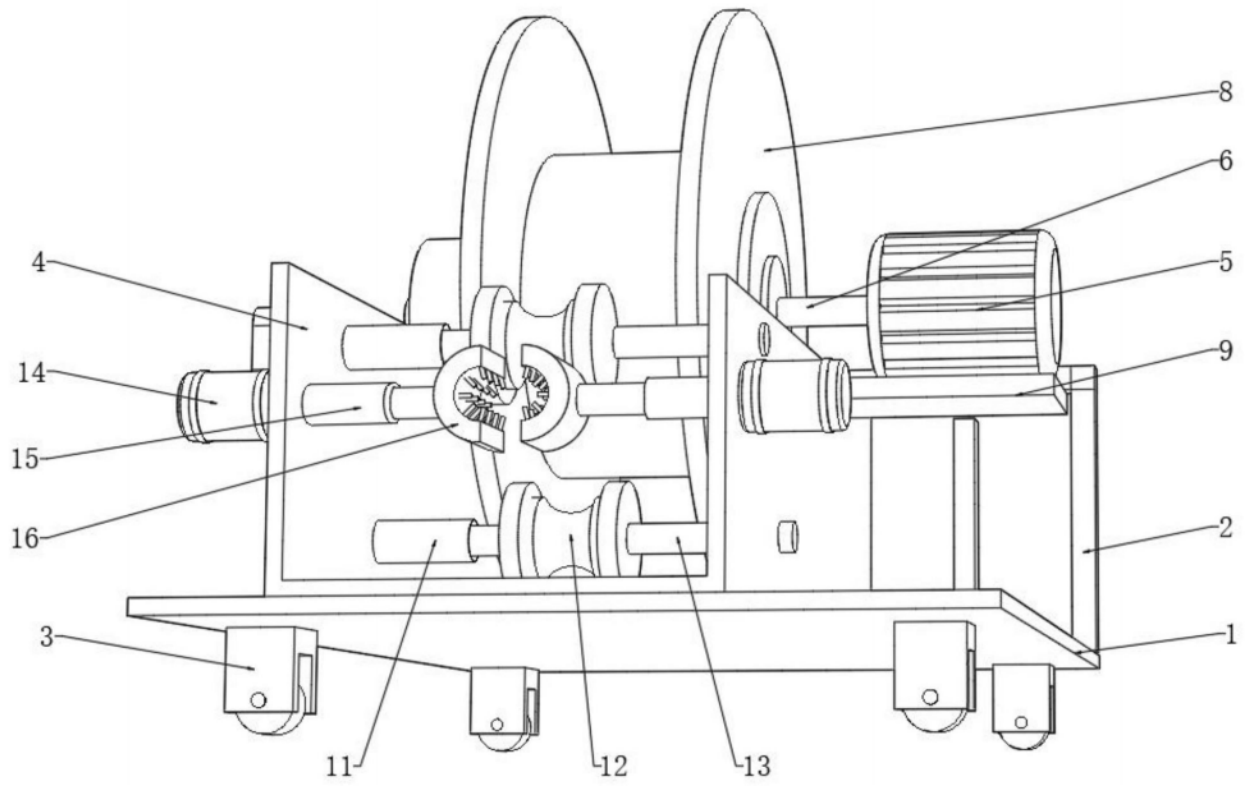


图2

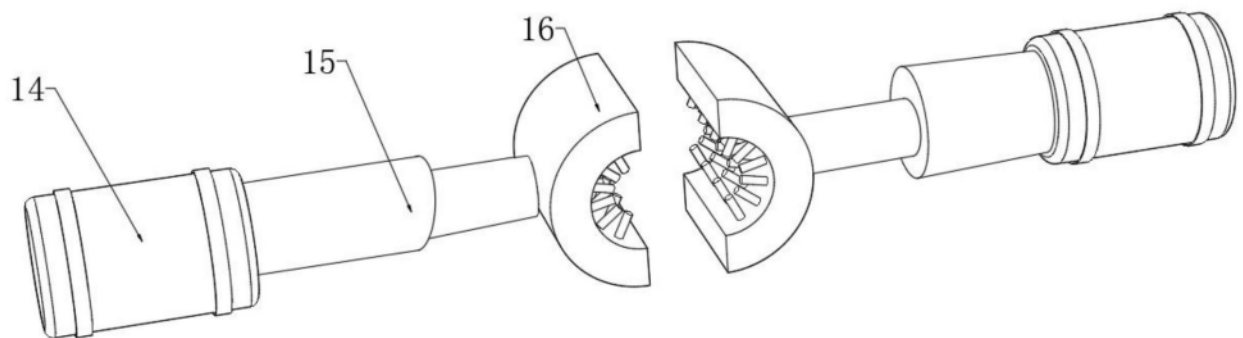


图3

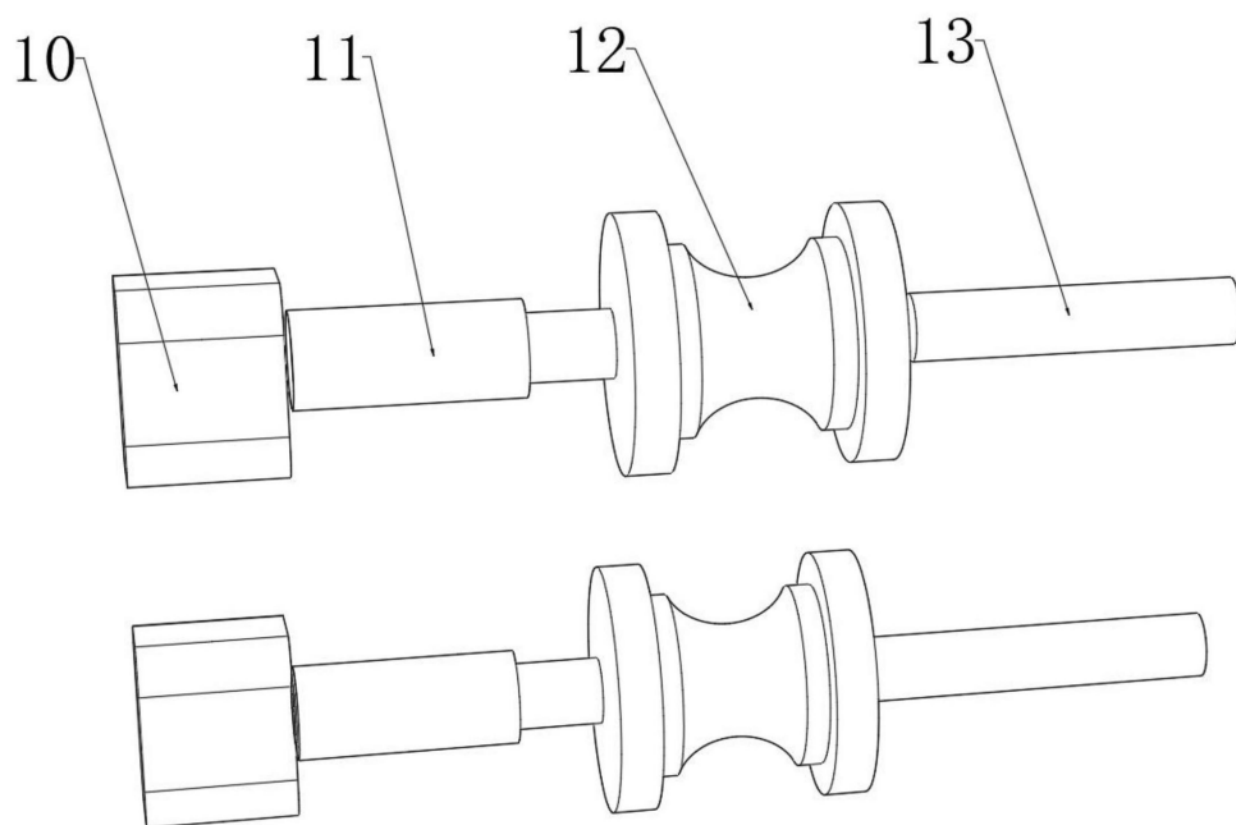


图4