(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222546017 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202421185761.4

(22)申请日 2024.05.28

(73)专利权人 永晟电缆有限公司
地址 055550 河北省邢台市宁晋县贾家口镇贾家口村村东

(72)发明人 魏静 董红梅 李楠 史西坤 董西波

(74)专利代理机构 河北向往专利代理有限公司 13162
专利代理师 游琦

(51)Int.Cl.
H01B 13/02(2006.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/16(2024.01)

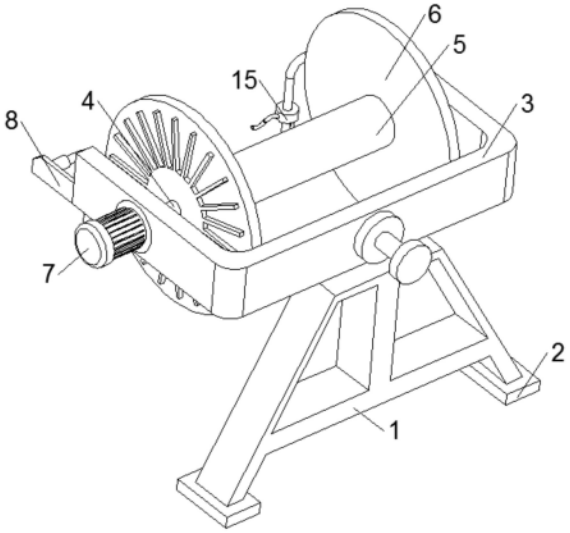
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆加工用便于收集的成缆机

(57)摘要

本实用新型涉及成缆机技术领域,提出了一种电缆加工用便于收集的成缆机,包括架体,所述架体底部两侧均固定连接有底板,所述架体顶部固定连接有支撑架,所述支撑架内部通过轴承连接有转动杆,所述转动杆外部固定连接有转动辊,所述转动辊外部两侧均固定连接有限位板,所述支撑架外部一侧固定连接有电机,所述电机通过输出轴与转动杆一端固定连接,所述支撑架外部两侧均固定连接有连接板,两个所述连接板内侧均固定连接有固定壳,两个所述固定壳内部设有活动杆,所述活动杆与两个固定壳之间通过阻尼轴承连接。通过上述技术方案,解决了现有技术中的不便于对回收电缆外表面上粘附的杂质和灰尘进行清理擦除的问题。



CN 222546017 U

1.一种电缆加工用便于收集的成缆机,包括架体(1),其特征在于,所述架体(1)底部两侧均固定连接有底板(2),所述架体(1)顶部固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)内部通过轴承连接有转动杆(4),所述转动杆(4)外部固定连接有转动辊(5),所述转动辊(5)外部两侧均固定连接有限位板(6),所述支撑架(3)外部一侧固定连接有电机(7),所述电机(7)通过输出轴与转动杆(4)一端固定连接,所述支撑架(3)外部两侧均固定连接有连接板(8),两个所述连接板(8)内侧均固定连接有固定壳(9),两个所述固定壳(9)内部设有活动杆(10),所述活动杆(10)与两个固定壳(9)之间通过阻尼轴承连接,所述活动杆(10)外部通过轴承连接有活动板(11),所述活动板(11)内部开设有多个通槽(12)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,所述活动杆(10)形状设置为U形状,所述活动杆(10)正面固定连接有多个刮除壳(13)。

3.根据权利要求2所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,多个所述刮除壳(13)分别位于多个通槽(12)外部一侧,所述刮除壳(13)与通槽(12)之间相连通。

4.根据权利要求1所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,所述活动板(11)外部一侧固定连接有收集板(14),所述活动杆(10)外部两侧均固定连接有固定块(15)。

5.根据权利要求4所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,两个所述内侧均固定连接有固定杆(16),两个所述固定杆(16)呈对称状分布设置。

6.根据权利要求5所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,两个所述固定块(15)底部之间固定连接有限位杆(17),所述限位杆(17)形状设置为弧形状。

7.根据权利要求6所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,所述限位杆(17)位于活动板(11)后部一侧,所述活动板(11)后侧与限位杆(17)外表面相接触。

8.根据权利要求7所述的一种电缆加工用便于收集的成缆机,其特征在于,所述固定杆(16)与活动板(11)不处于同一平面,所述活动板(11)位于固定杆(16)和限位杆(17)之间。

一种电缆加工用便于收集的成缆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成缆机技术领域,具体的,涉及一种电缆加工用便于收集的成缆机。

背景技术

[0002] 成缆机是一种电线电缆设备,主要用于电力电缆、控制电缆、信号电缆、塑力电缆、橡套电缆等产品的成缆。它能够将多股电线或光缆绞合或编织成成缆产品,确保电缆的质量和性能。成缆机主要由传动装置、绞笼、双列线模座、绕包头、钢带头、计米器、牵引装置、收排线架、电器控制等部分组成。其中,绞笼上有放绝缘线芯盘的线盘架,每个线盘架上都有制动器,用以控制绞合时线芯的张力。成缆机的传动通常采用一台电机,通过转动轴和齿轮,带动放线(笼绞)盘、绕包头、牵引轮等部分,每部分至少有一组齿轮是可变换齿数,以便改变转动速度,从而改变成缆速度、成缆节距和包袋节距。

[0003] 公告号为CN207108097U的专利说明书公开了一种用于成缆机的缆线收集装置,其技术方案要点是,包括底座、滑动连接在所述底座上并受水平方向驱动力驱动相对靠近或者远离的第一夹持组件与第二夹持组件;所述第一夹持组件包括垂直于所述底座设置的第一滑架和滑动连接在所述第一滑架上并水平转动支撑在收线轮一端的被动旋转支撑件;所述第二夹持组件包括垂直于所述底座设置的第二滑架、滑动连接在所述第二滑架上并水平转动支撑在收线轮另一端的主动旋转支撑件,能够适用多种规格的收线轮,适用范围较广。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述技术方案存在以下问题:上述装置在使用的过程中不便于对回收电缆外表面上的杂质和灰尘等物质进行清理刮除的工作,往往需要人工进行擦拭,若是直接收卷并不利于后续工作的进行,因此,需要进一步改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种电缆加工用便于收集的成缆机,解决了相关技术中的不便于对回收电缆外表面上粘附的杂质和灰尘进行清理擦除的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种电缆加工用便于收集的成缆机,包括架体,所述架体底部两侧均固定连接有底板,所述架体顶部固定连接有支撑架,所述支撑架内部通过轴承连接有转动杆,所述转动杆外部固定连接有转动辊,所述转动辊外部两侧均固定连接有限位板,所述支撑架外部一侧固定连接有电机,所述电机通过输出轴与转动杆一端固定连接,所述支撑架外部两侧均固定连接有连接板,两个所述连接板内侧均固定连接有固定壳,两个所述固定壳内部设有活动杆,所述活动杆与两个固定壳之间通过阻尼轴承连接,所述活动杆外部通过轴承连接有活动板,所述活动板内部开设有多个通槽。

[0008] 优选的,所述活动杆形状设置为U形状,所述活动杆正面固定连接有多个刮除壳。

[0009] 优选的,多个所述刮除壳分别位于多个通槽外部一侧,所述刮除壳与通槽之间相连通。

[0010] 优选的,所述活动板外部一侧固定连接有收集板,所述活动杆外部两侧均固定连接有固定块。

[0011] 优选的,两个所述内侧均固定连接有固定杆,两个所述固定杆呈对称状分布设置。

[0012] 优选的,两个所述固定块底部之间固定连接有限位杆,所述限位杆形状设置为弧形状。

[0013] 优选的,所述限位杆位于活动板后部一侧,所述活动板后侧与限位杆外表面相接触。

[0014] 优选的,所述固定杆与活动板不处于同一平面,所述活动板位于固定杆和限位杆之间。

[0015] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0016] 1、本实用新型中,工作人员将电机开启,电机在开启后会同步带动转动杆进行转动的工作,转动杆在转动的过程中会同步带动转动辊进行转动,转动辊在转动的过程中会同步对电缆进行收卷的工作,在此过程中由于电缆会不断穿过刮除壳的内部,所以存留在电缆外部的杂质将会被刮落在收集板的内部,以便于对杂质的收集工作。

[0017] 2、本实用新型中,工作人员将活动板松脱开,活动板将会通过自身的重量开始转动复位,活动板在转动的过程中会同步与限位杆撞击并且使得收集板内部的杂质被振动分离,与此往复可以使得活动板在带动收集板转动至最高点时,杂质得以迅速分离。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图一;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构示意图二;

[0021] 图3为本实用新型图2中的A处放大图;

[0022] 图4为本实用新型中的部分结构示意图。

[0023] 图中:1、架体;2、底板;3、支撑架;4、转动杆;5、转动辊;6、限位板;7、电机;8、连接板;9、固定壳;10、活动杆;11、活动板;12、通槽;13、刮除壳;14、收集板;15、固定块;16、固定杆;17、限位杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1~图4所示,本实施例提出了一种电缆加工用便于收集的成缆机,包括架体1,架体1底部两侧均固定连接有底板2,架体1顶部固定连接有支撑架3,支撑架3内部通过轴承连接有转动杆4,转动杆4外部固定连接有转动辊5,转动辊5外部两侧均固定连接有限位板6,支撑架3外部一侧固定连接有电机7,电机7通过输出轴与转动杆4一端固定连接,支撑架3外部两侧均固定连接有连接板8,两个连接板8内侧均固定连接有固定壳9,两个固定壳9内

部设有活动杆10,活动杆10与两个固定壳9之间通过阻尼轴承连接,活动杆10外部通过轴承连接有活动板11,活动板11内部开设有多个通槽12。

[0027] 本实施例中,活动杆10形状设置为U形状,活动杆10正面固定连接有多个刮除壳13,可以便于刮除壳13的固定连接。

[0028] 本实施例中,多个刮除壳13分别位于多个通槽12外部一侧,刮除壳13与通槽12之间相连通,可以便于将杂质刮落。

[0029] 本实施例中,活动板11外部一侧固定连接有收集板14,活动杆10外部两侧均固定连接有固定块15,可以便于固定块15的固定连接。

[0030] 本实施例中,两个内侧均固定连接有固定杆16,两个固定杆16呈对称状分布设置,可以便于固定杆16的固定。

[0031] 当需要对电缆进行收集的工作时,首先工作人员需要将电缆通过刮除壳13穿过通槽12的内部,然后将电缆缠绕在转动辊5的外表面,然后工作人员将电机7开启,电机7在开启后会同步带动转动杆4进行转动的工作,转动杆4在转动的过程中会同步带动转动辊5进行转动,转动辊5在转动的过程中会同步对电缆进行收卷的工作,在此过程中由于电缆会不断穿过刮除壳13的内部,所以存留在电缆外部的杂质将会被刮落在收集板14的内部,以便于对杂质的收集工作。

[0032] 实施例2

[0033] 如图4所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了两个固定块15底部之间固定连接有限位杆17,限位杆17形状设置为弧形状,可以便于限位杆17的固定。

[0034] 本实施例中,限位杆17位于活动板11后部一侧,活动板11后侧与限位杆17外表面相接触,可以便于活动板11的连接。

[0035] 本实施例中,固定杆16与活动板11不处于同一平面,活动板11位于固定杆16和限位杆17之间,可以便于限位杆17对活动板11的限位。

[0036] 当电缆收集完成后,工作人员需要将收集板14内部的杂质和灰尘进行排出工作时,工作人员需要将活动板11转动,活动板11在转动的过程中会同步带动收集板14进行转动,收集板14在转动的过程中会将其内部的杂质倒出,同时固定杆16会对活动板11进行限位的工作,然后工作人员将活动板11松脱开,此时活动板11将会通过自身的重量开始转动复位,活动板11在转动的过程中会同步与限位杆17撞击并且使得收集板14内部的杂质被振动分离,与此往复可以使得活动板11在带动收集板14转动至最高点时,杂质得以迅速分离。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

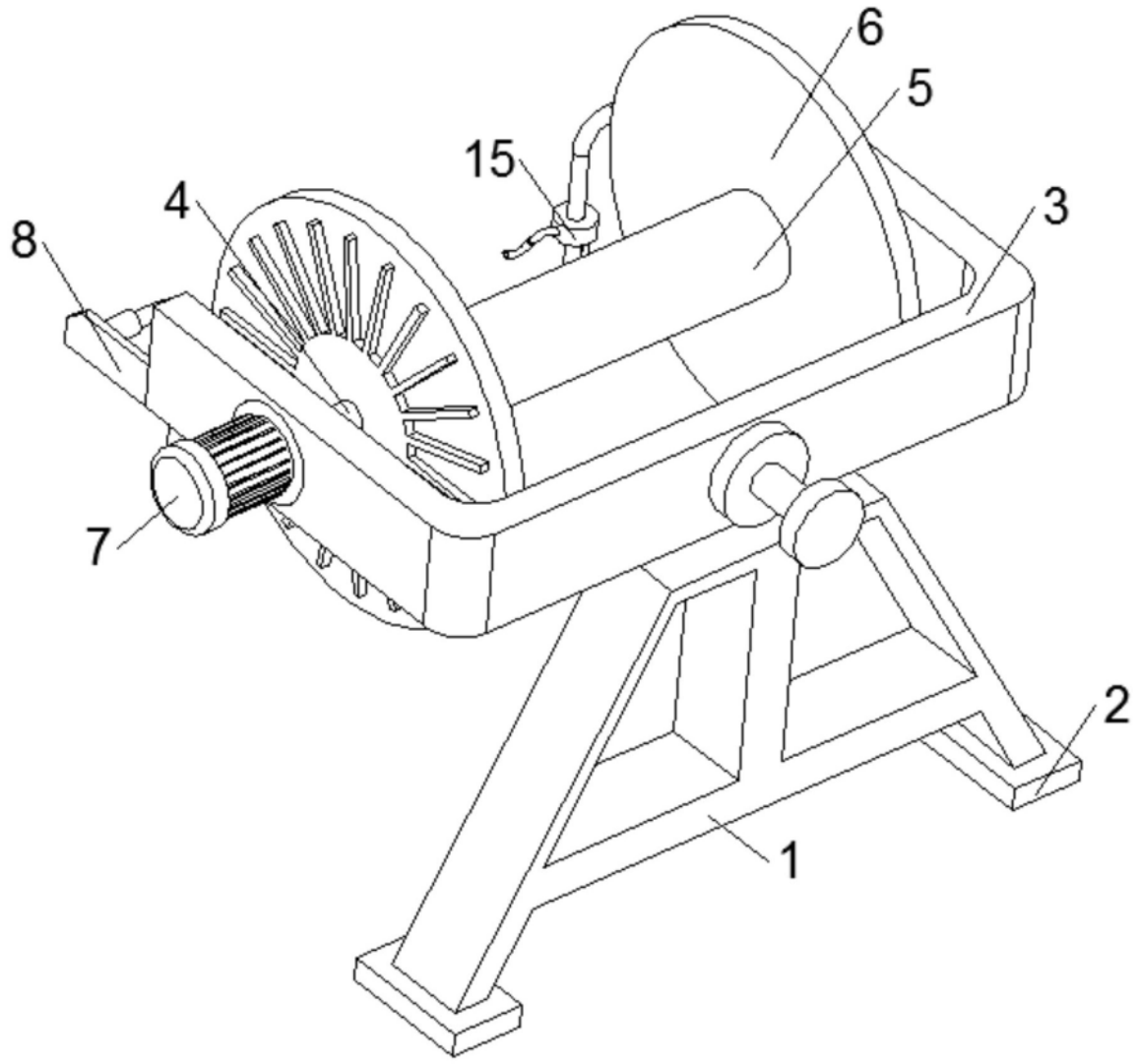


图1

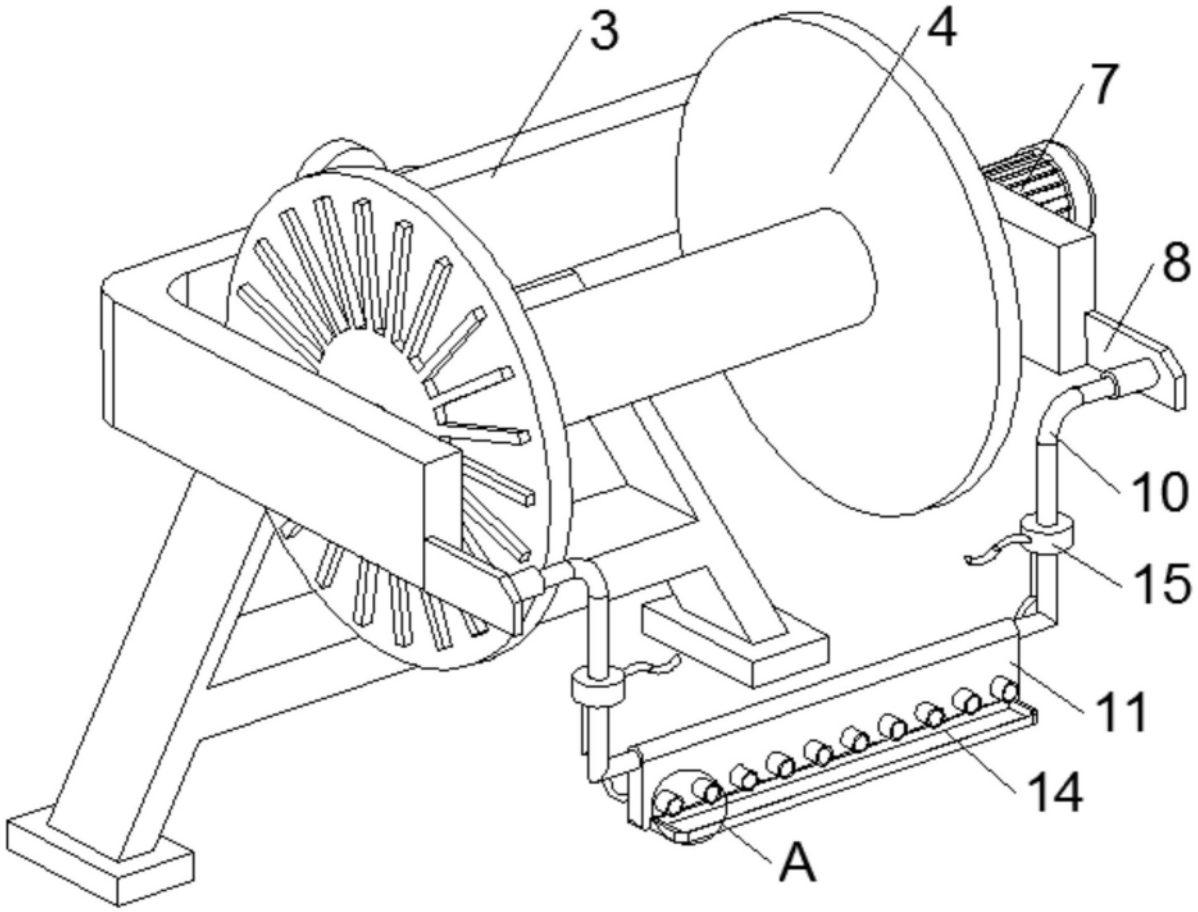


图2

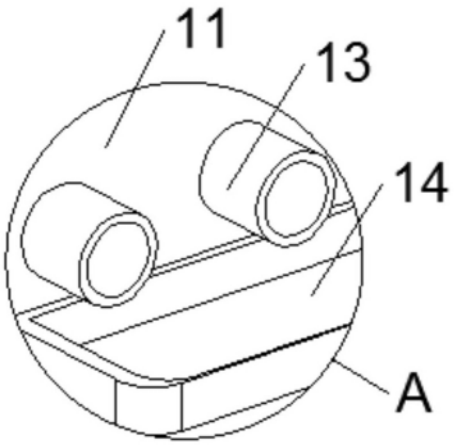


图3

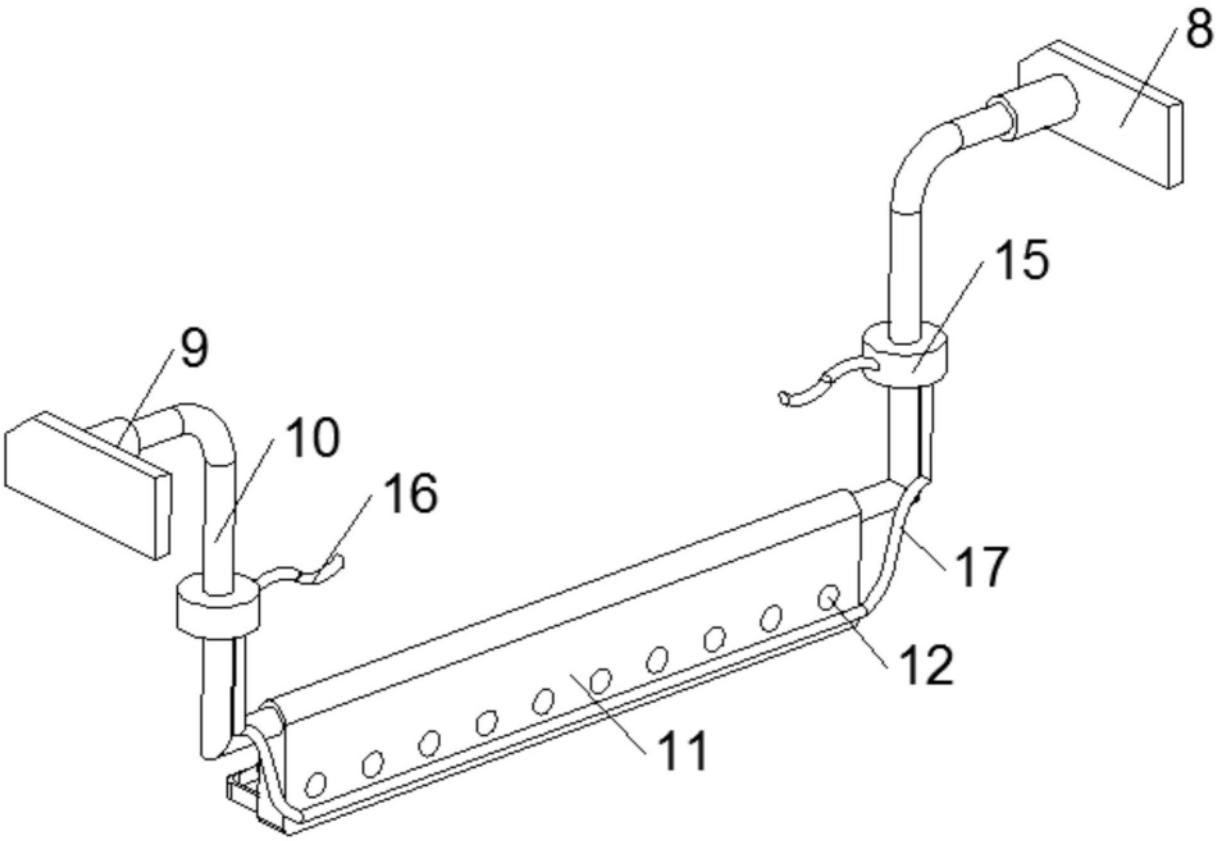


图4