



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219979230 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321214592.8

(22) 申请日 2023.05.19

(73) 专利权人 京奥成电缆有限公司

地址 055553 河北省邢台市宁晋县候口乡
邱头村

(72) 发明人 谷其坤 黄绍宁 徐伟 谷玉龙
谷国强

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事
务所(普通合伙) 50296

专利代理师 李行

(51) Int. Cl.

H01B 13/02 (2006.01)

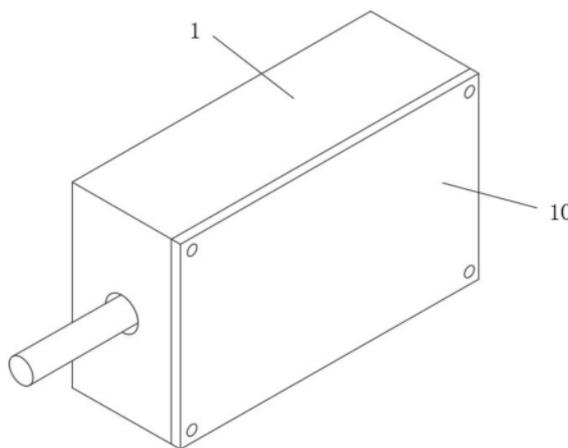
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电缆加工的管式绞线机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电缆加工的管式绞线机,包括箱体和皮带,所述箱体内腔顶部和底部均滑动连接有夹持组件,两个所述夹持组件之间均夹持有隔线板,所述隔线板的内腔开设有线孔,所述箱体内腔的左侧通过轴承活动连接有绞线盘,所述绞线盘的表面套设有从动皮带轮,所述箱体内腔左侧的顶部固定连接有机,所述电机的输出轴固定连接有机带轮。本实用新型通过夹持组件的设置,能够对隔线板进行快速夹持定位,方便工作人员根据电缆规格对有着不同数量线孔的隔线板进行更换,方便快捷,通过从动皮带轮、电机、主动皮带轮和皮带的设置,能够带动绞线盘将芯线和多根导线进行绞线加工,减少了成本支出。



1. 一种用于电缆加工的管式绞线机,包括箱体(1)和皮带(9),其特征在于:所述箱体(1)内腔顶部和底部均滑动连接有夹持组件(2),两个所述夹持组件(2)之间均夹持有隔线板(3),所述隔线板(3)的内腔开设有线孔(4),所述箱体(1)内腔的左侧通过轴承活动连接有绞线盘(5),所述绞线盘(5)的表面套设有从动皮带轮(6),所述箱体(1)内腔左侧的顶部固定连接有机(7),所述电机(7)的输出轴固定连接有机(8),所述主动皮带轮(8)与从动皮带轮(6)之间通过皮带(9)传动连接,所述夹持组件(2)包括夹持箱(201),所述夹持箱(201)内腔的两侧均通过轴承活动连接有正反螺纹杆(202),所述正反螺纹杆(202)的表面螺纹连接有螺纹套(203),所述螺纹套(203)的一侧固定连接有机(204),所述隔线板(3)位于两个夹持板(204)之间,所述正反螺纹杆(202)的右侧固定连接有机(205),所述箱体(1)内腔顶部和底部均开设有滑槽(12),所述滑槽(12)的内腔滑动连接有滑块(13),所述滑块(13)远离滑槽(12)的一侧与夹持箱(201)固定连接,所述夹持箱(201)的内侧固定连接有机(13),所述螺纹套(203)的另一侧固定连接有机(13),且滑轨与滑座滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电缆加工的管式绞线机,其特征在于:所述箱体(1)的表面设置有检修门(10),所述箱体(1)内腔的右侧开设有通孔(11)。

一种用于电缆加工的管式绞线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆加工技术领域,具体为一种用于电缆加工的管式绞线机。

背景技术

[0002] 绞线机用于各式导向的绞合,分为管式、框式、叉式等类型,其中管式绞线机是一种常见的绞线设备,其通过绞线盘的旋转实现将多根绕线和一根芯线扭转成一根电缆,绞线时为了避免多根导线出现缠绕,这时需要隔线板对导线进行隔离,而由于不同型号的电缆,在进行绞线时,所需绞线的导线数量不同,这时就需要不同的设备进行生产,增加了成本支出。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种用于电缆加工的管式绞线机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电缆加工的管式绞线机,包括箱体和皮带,所述箱体内腔顶部和底部均滑动连接有夹持组件,两个所述夹持组件之间均夹持有隔线板,所述隔线板的内腔开设有线孔,所述箱体内腔的左侧通过轴承活动连接有绞线盘,所述绞线盘的表面套设有从动皮带轮,所述箱体内腔左侧的顶部固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有主动皮带轮,所述主动皮带轮与从动皮带轮的之间通过皮带传动连接,所述夹持组件包括夹持箱,所述夹持箱内腔的两侧均通过轴承活动连接有正反螺纹杆,所述正反螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的一侧固定连接有夹持板,所述隔线板位于两个夹持板之间,所述正反螺纹杆的右侧固定连接有转柄,所述箱体内腔顶部和底部均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离滑槽的一侧与夹持箱固定连接,所述夹持箱的内侧固定连接有滑轨,所述螺纹套的另一侧固定连接有滑座,且滑轨与滑座滑动连接。

[0005] 优选的,所述箱体的表面设置有检修门,所述箱体内腔的右侧开设有通孔。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0007] 本实用新型通过夹持组件的设置,能够对隔线板进行快速夹持定位,方便工作人员根据电缆规格对有着不同数量线孔的隔线板进行更换,方便快捷,通过从动皮带轮、电机、主动皮带轮和皮带的设置,能够带动绞线盘将芯线和多根导线进行绞线加工,减少了成本支出。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0010] 图3为本实用新型结构中夹持组件的剖视图。

[0011] 图中:1、箱体;2、夹持组件;201、夹持箱;202、正反螺纹杆;203、螺纹套;204、夹持

板;205、转柄;3、隔线板;4、线孔;5、绞线盘;6、从动皮带轮;7、电机;8、主动皮带轮;9、皮带;10、检修门;11、通孔;12、滑槽;13、滑块。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 请参阅图1-3,一种用于电缆加工的管式绞线机,包括箱体1和皮带9,箱体1内腔顶部和底部均滑动连接有夹持组件2,两个夹持组件2之间均夹持有隔线板3,隔线板3的内腔开设有有线孔4,箱体1内腔的左侧通过轴承活动连接有绞线盘5,绞线盘5的表面套设有从动皮带轮6,箱体1内腔左侧的顶部固定连接有机电7,电机7的输出轴固定连接有机电8,主动皮带轮8与从动皮带轮6的之间通过皮带9传动连接,通过夹持组件2的设置,能够对隔线板3进行快速夹持定位,方便工作人员根据电缆规格对有着不同数量线孔4的隔线板3进行更换,方便快捷,通过从动皮带轮6、电机7、主动皮带轮8和皮带9的设置,能够带动绞线盘5将芯线和多根导线进行绞线加工,减少了成本支出,夹持组件2包括夹持箱201,夹持箱201内腔的两侧均通过轴承活动连接有正反螺纹杆202,正反螺纹杆202的表面螺纹连接有螺纹套203,螺纹套203的一侧固定连接有机电板204,隔线板3位于两个夹持板204之间,正反螺纹杆202的右侧固定连接有机电转柄205,通过夹持箱201、正反螺纹杆202、螺纹套203、夹持板204和转柄205的设置,能够对不同线孔4数量的隔线板3进行拆装,箱体1内腔顶部和底部均开设有滑槽12,滑槽12的内腔滑动连接有滑块13,滑块13远离滑槽12的一侧与夹持箱201固定连接,通过滑槽12和滑块13的设置,可以方便使用者将隔线板3从箱体1内拉出,夹持箱201的内侧固定连接有机电滑轨,螺纹套203的另一侧固定连接有机电滑座,且滑轨与滑座滑动连接。

[0016] 具体的,箱体1的表面设置有检修门10,箱体1内腔的右侧开设有通孔11。

[0017] 使用时,打开检修门10,然后通过滑槽12和滑块13的配合,将隔线板3从箱体1内拉出,然后转动转柄205带动正反螺纹杆202进行转动,正反螺纹杆202带动螺纹套203对两个夹持板204之间的间距进行调节,从而能够将隔线板3拆卸,这时即可根据不同型号的电缆,选择对应线孔4的隔线板3将其重新安装,并将芯线和多根导线通过线孔4进行分隔,避免绞线作业时,出现缠绕,影响加工效果,然后将芯线和多根导线连接至绞线盘5内,再通过启动

电机7带动主动皮带轮8进行转动,主动皮带轮8通过皮带带动从动皮带轮6进行转动,从动皮带轮6带动绞线盘5进行转动,将芯线和多根导线进行绞线加工,达到不同型号电缆的生产需求,减少了设备的支出。

[0018] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0019] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0020] 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。

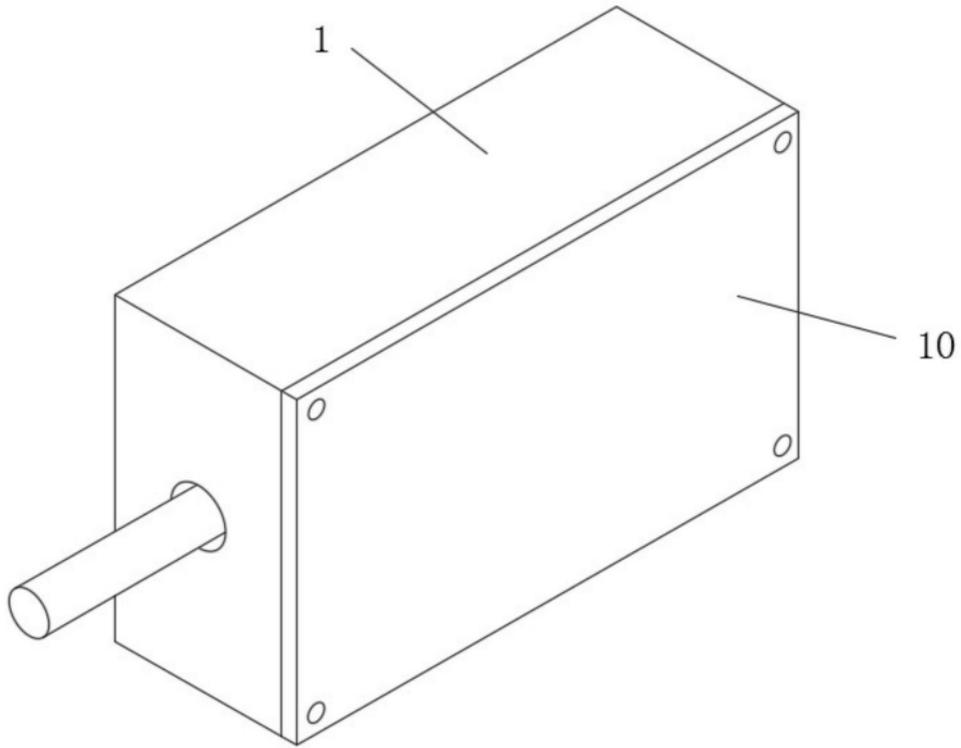


图1

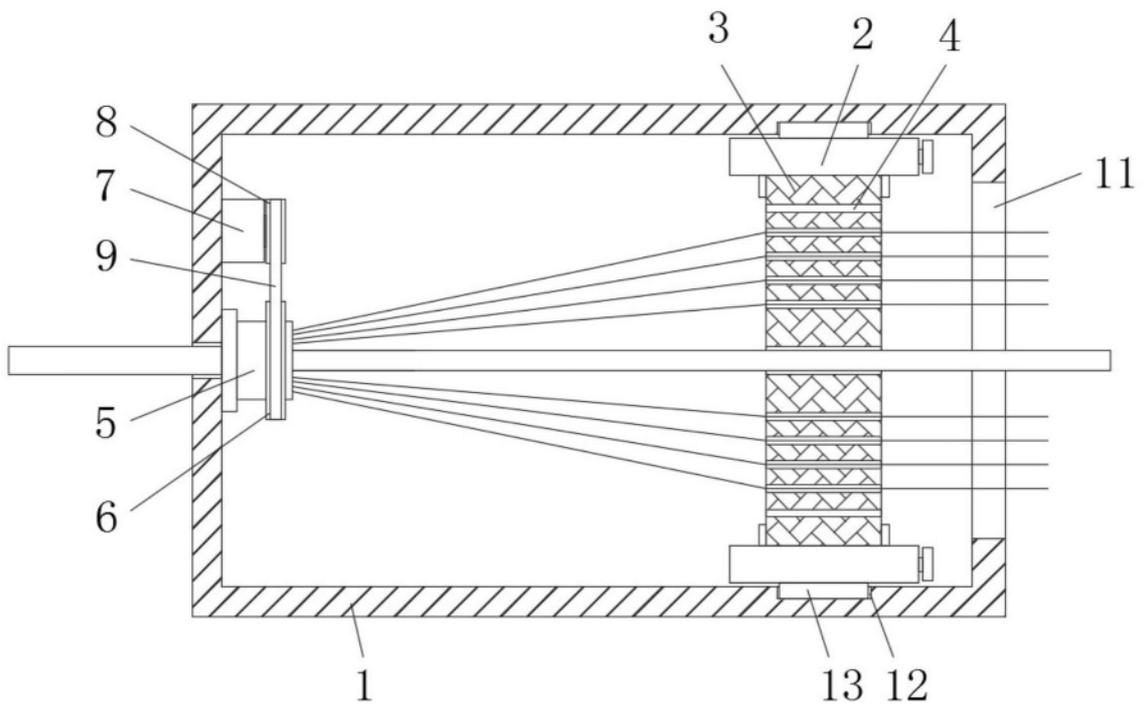


图2

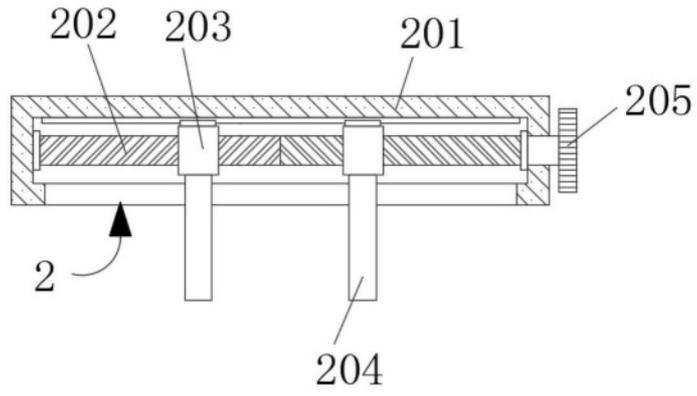


图3