



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221833222 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202323354240.5

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 湖北蝉誉科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉东湖新技术开发区高新四路40号葛洲坝太阳城6幢6层2室-3号(自贸区武汉片区)

(72) 发明人 陈龙

(74) 专利代理机构 池州优佐知识产权代理事务所(普通合伙) 34198

专利代理师 廖春莉

(51) Int. Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

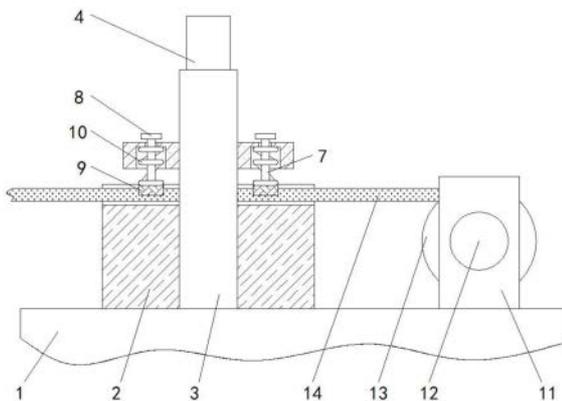
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电线电缆生产用切断装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电线电缆生产用切断装置,包括固定底座和工作台,所述固定底座的顶部设置有切断机构,所述切断机构包括与固定底座固定连接的安装架,所述安装架的顶部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有安装板,所述安装板的底部固定连接有切割刀具,所述安装板的内部套接有数量为两个的固定杆。该电线电缆生产用切断装置,通过设置切断机构,方便对电线电缆的定位,便于对电线电缆的切断,减少了能耗,节约了电线电缆生产用切断装置的使用成本,解决了在对电缆进行切割的过程中,需要调节多个伸缩杆,使夹块对电缆进行固定,增加了能耗和使用成本,影响电线电缆生产用切断装置实用性的问题。



1. 一种电线电缆生产用切断装置,包括固定底座(1)和工作台(2),其特征在于:所述固定底座(1)的顶部设置有切断机构;

所述切断机构包括与固定底座(1)固定连接的安装架(3),所述安装架(3)的顶部固定连接有电动推杆(4),所述电动推杆(4)的输出端固定连接有安装板(5),所述安装板(5)的底部固定连接有切割刀具(6),所述安装板(5)的内部套接有数量为两个的固定杆(7),所述固定杆(7)的顶端固定连接有位于安装板(5)顶部的限位块(8);

所述切断机构还包括与固定杆(7)固定连接的定位块(9),所述定位块(9)的顶部固定连接有与固定杆(7)套接的伸缩弹簧(10),所述固定底座(1)的顶部固定连接有卷收组件,所述卷收组件的外部固定缠绕有位于定位块(9)底部的电缆本体(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用切断装置,其特征在于:所述卷收组件包括固定架(11)、驱动电机(12)和卷收辊(13),所述固定架(11)与固定底座(1)的顶部固定连接,所述驱动电机(12)与固定架(11)固定连接,所述卷收辊(13)与驱动电机(12)的输出端固定连接,所述电缆本体(14)与卷收辊(13)固定缠绕。

3. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用切断装置,其特征在于:所述工作台(2)与固定底座(1)固定连接,所述工作台(2)的顶部开设有放置槽,所述工作台(2)位于安装架(3)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用切断装置,其特征在于:所述安装架(3)的顶部开设有安装孔(301),所述电动推杆(4)通过安装孔(301)与安装架(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用切断装置,其特征在于:所述安装板(5)的底部开设有数量为两个的安装槽,所述伸缩弹簧(10)的另一端通过安装槽与安装板(5)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用切断装置,其特征在于:所述安装板(5)的内部开设有贯穿孔,所述固定杆(7)通过贯穿孔贯穿安装板(5)与限位块(8)固定连接。

一种电线电缆生产用切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域,具体为一种电线电缆生产用切断装置。

背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电能,信息和实现电磁能转换的线材产品,它是由一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体,在电线电缆的生产过程中,通常会使用卷收装置对电线电缆进行卷收,目前,在电线电缆卷收时,需要使用切断装置对电线电缆进行切断。

[0003] 请参阅公告号CN217990786U的一种电线电缆生产用切断装置,包括工作台,所述工作台的顶部安装有底座,且所述底座的顶部安装有一组切割台,所述切割台的内部设有弧形凹槽,所述切割台的两端均通过转轴与底座相互连接,所述底座的一侧通过安装箱安装有第一电机,且所述第一电机的输出端贯穿底座的一侧,并通过联轴器传动连接有一组螺纹杆,所述螺纹杆的外部套设有一对滑块……通过切割台、第一电机、螺纹杆、滑块、连接杆、滑槽和连接块的配合使用,当切割台的内部凹槽里存放了许多皮质和线头杂质时,启动第一电机,使螺纹杆进行转动,因为一组螺纹杆的螺纹是相反的,所以带动一对滑块进行相反方向移动,使连接杆带动连接块在滑槽内进行移动,拉动一对切割台向内进行转动,使切割台上的杂质落入底座内,便于使用者进行收集,同时也不会影响切割的精度。

[0004] 但是,在对电缆进行切割的过程中,需要调节多个伸缩杆,使夹块对电缆进行固定,增加了能耗和使用成本,影响了电线电缆生产用切断装置的实用性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电线电缆生产用切断装置,具备减少能耗、方便定位等优点,解决了在对电缆进行切割的过程中,需要调节多个伸缩杆,使夹块对电缆进行固定,增加了能耗和使用成本,影响电线电缆生产用切断装置实用性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电线电缆生产用切断装置,包括固定底座和工作台,所述固定底座的顶部设置有切断机构;

[0007] 所述切断机构包括与固定底座固定连接的安装架,所述安装架的顶部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有安装板,所述安装板的底部固定连接有切割刀具,所述安装板的内部套接有数量为两个的固定杆,所述固定杆的顶端固定连接有位于安装板顶部的限位块;

[0008] 所述切断机构还包括与固定杆固定连接的定位块,所述定位块的顶部固定连接有与固定杆套接的伸缩弹簧,所述固定底座的顶部固定连接有卷收组件,所述卷收组件的外部固定缠绕有位于定位块底部的电缆本体。

[0009] 进一步,所述卷收组件包括固定架、驱动电机和卷收辊,所述固定架与固定底座的顶部固定连接,所述驱动电机与固定架固定连接,所述卷收辊与驱动电机的输出端固定连接,所述电缆本体与卷收辊固定缠绕。

[0010] 进一步,所述工作台与固定底座固定连接,所述工作台的顶部开设有放置槽,所述工作台位于安装架的底部。

[0011] 进一步,所述安装架的顶部开设有安装孔,所述电动推杆通过安装孔与安装架固定连接。

[0012] 进一步,所述安装板的底部开设有数量为两个的安装槽,所述伸缩弹簧的另一端通过安装槽与安装板固定连接。

[0013] 进一步,所述安装板的内部开设有贯穿孔,所述固定杆通过贯穿孔贯穿安装板与限位块固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该电线电缆生产用切断装置,通过设置切断机构,方便对电线电缆的定位,便于对电线电缆的切断,减少了能耗,节约了电线电缆生产用切断装置的使用成本,解决了在对电缆进行切割的过程中,需要调节多个伸缩杆,使夹块对电缆进行固定,增加了能耗和使用成本,影响电线电缆生产用切断装置实用性的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0017] 图2为本实用新型安装架结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型安装架结构立体图。

[0019] 图中:1、固定底座;2、工作台;3、安装架;301、安装孔;4、电动推杆;5、安装板;6、切割刀具;7、固定杆;8、限位块;9、定位块;10、伸缩弹簧;11、固定架;12、驱动电机;13、卷收辊;14、电缆本体。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例中的一种电线电缆生产用切断装置,包括固定底座1和工作台2,固定底座1的顶部设置有切断机构。

[0022] 本实施例中,切断机构包括与固定底座1固定连接的安装架3,工作台2与固定底座1固定连接,工作台2的顶部开设有放置槽,工作台2位于安装架3的底部,方便将电缆放置于放置槽的内部,减少电缆在切割过程中的偏离,方便对电缆的切断,安装架3的顶部固定连接电动推杆4,电动推杆4的输出端固定连接安装板5,安装板5的底部固定连接切割刀具6。

[0023] 其中,安装架3的顶部开设有安装孔301,电动推杆4通过安装孔301与安装架3固定连接,方便电动推杆4的安装固定,电动推杆4通电延伸,推动安装板5个切割刀具6向下移动,使切割刀具6与待切断电缆贴合,对待切断电缆进行切断,安装板5的内部套接有数量为两个的固定杆7,固定杆7的顶端固定连接有位于安装板5顶部的限位块8。

[0024] 其中,切断机构还包括与固定杆7固定连接的定位块9,安装板5的内部开设有贯穿

孔,固定杆7通过贯穿孔贯穿安装板5与限位块8固定连接,对固定杆7进行限位,通过固定杆7、限位块8、定位块9和伸缩弹簧10的相互配合,对待切断电缆进行定位,减少待切断电缆的滑动,方便对待切断电缆的切断,定位块9的顶部固定连接有与固定杆7套接的伸缩弹簧10,安装板5的底部开设有数量为两个的安装槽,伸缩弹簧10的另一端通过安装槽与安装板5固定连接,安装板5向下移动,对伸缩弹簧10进行挤压,使伸缩弹簧10收缩,方便对待切断电缆的切断处理。

[0025] 其中,固定底座1的顶部固定连接有卷收组件,卷收组件的外部固定缠绕有位于定位块9底部的电缆本体14,卷收组件包括固定架11、驱动电机12和卷收辊13,固定架11与固定底座1的顶部固定连接,驱动电机12与固定架11固定连接,卷收辊13与驱动电机12的输出端固定连接,电缆本体14与卷收辊13固定缠绕,驱动电机12通电,带动卷收辊13转动,对电缆本体14进行卷收,方便对电缆本体14的卷收。

[0026] 上述实施例的有益效果为:

[0027] 该电线电缆生产用切断装置,通过设置切断机构,方便对电线电缆的定位,便于对电线电缆的切断,减少了能耗,节约了电线电缆生产用切断装置的使用成本,解决了在对电缆进行切割的过程中,需要调节多个伸缩杆,使夹块对电缆进行固定,增加了能耗和使用成本,影响电线电缆生产用切断装置实用性的问题。

[0028] 上述实施例的工作原理为:

[0029] 该电线电缆生产用切断装置,在对电线电缆的卷收过程中,驱动电机12通电,带动卷收辊13转动,对电缆本体14进行卷收,电缆本体14在工作台2的顶部滑动,当电缆本体14卷收到合适的位置后,电动推杆4通电延伸,带动安装板5向下移动,使两个定位块9和切割刀具6与电缆本体14贴合,完成对电缆本体14的定位,电动推杆4继续延伸,带动安装板5和切割刀具6继续向下移动,对伸缩弹簧10进行挤压,使伸缩弹簧10收缩,使切割刀具6完成对电缆本体14的切断,从而达到方便对电线电缆的定位,方便对电缆切断,减少能耗的目的。

[0030] 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。

[0031] 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。

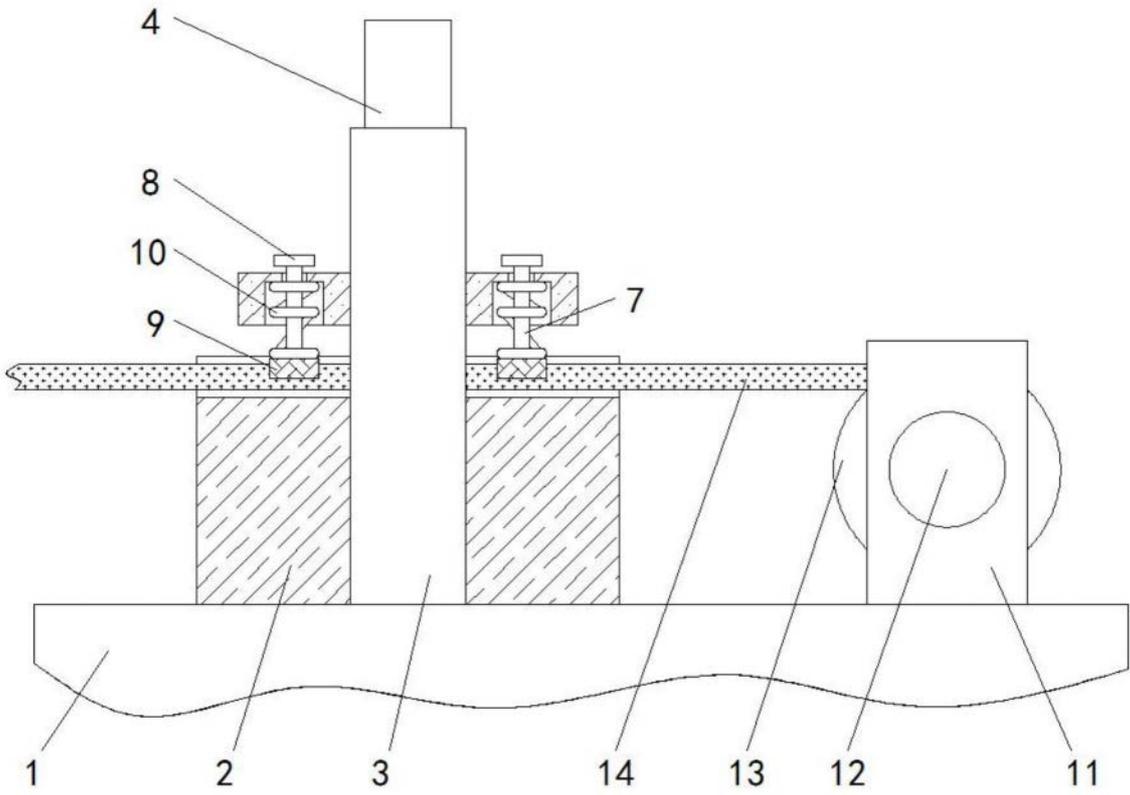


图1

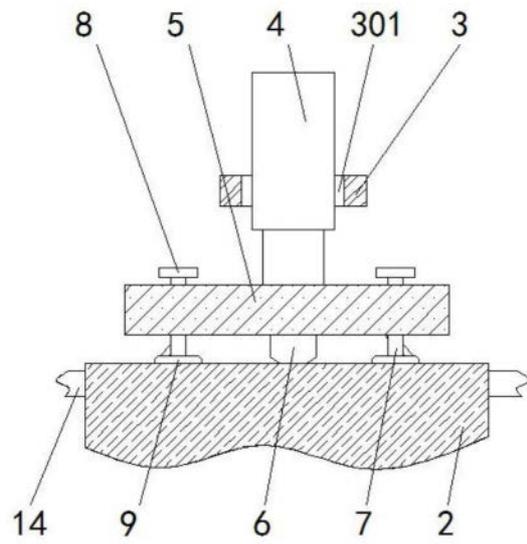


图2

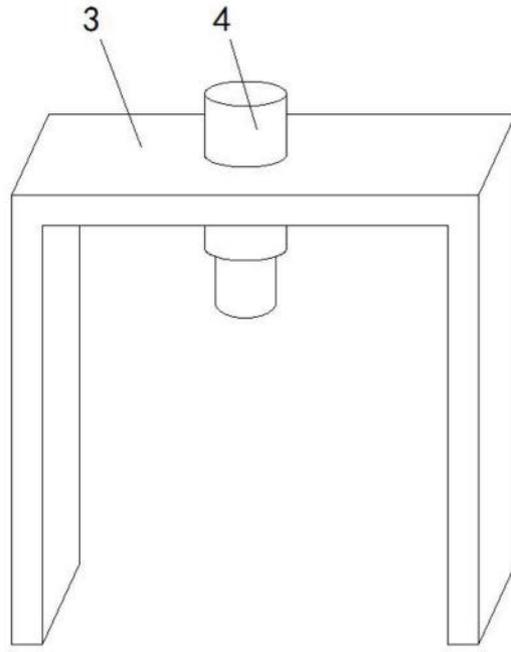


图3