(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221057962 U
(45)授权公告日 2024.05.31

(21)申请号 202322918682.1

(22)申请日 2023.10.30

(73)专利权人 中建中环生态环保科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区金庭镇金庭路188号
专利权人 中建中环新能源有限公司

(72)发明人 许鹏 朱永辉 郑飞 陈奕潼 王维弘 罗超 刘祥斌

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467
专利代理师 王斌

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)
H02G 1/00(2006.01)

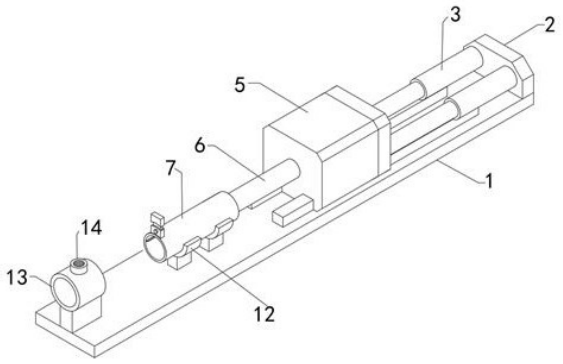
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置

(57)摘要

本实用新型涉及电缆外皮剥落技术领域,尤其为一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,包括底板,所述底板的顶部一端安装有支撑板,所述支撑板的内侧面两端对称安装有电动伸缩杆,所述底板的顶部两较长边沿处对称安装有滑板,所述滑板的顶部安装有电机,所述电机的一端安装有转轴,所述转轴的一端连接有套筒,所述套筒的内侧壁一侧长度方向上安装有横向刀片,本实用新型通过设计的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,能够通过横向刀片对电缆外皮进行横向切割,并且利用纵向刀片、套筒以及电机对电缆外皮进行环切,从而能够沿着电缆外皮横向的切口快速将外皮进行剥落,安装电缆终端头,显著提高电缆终端头的安装效率。



CN 221057962 U

1.一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部一端安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的内侧面两端对称安装有电动伸缩杆(3),所述底板(1)的顶部两较长边沿处对称安装有滑板(4),所述滑板(4)的顶部安装有电机(5),所述电机(5)的一端安装有转轴(6),所述转轴(6)的一端连接有套筒(7),所述套筒(7)的内侧壁一侧长度方向上安装有横向刀片(8),所述套筒(7)的顶部安装有定位套(9),所述定位套(9)的外侧面上安装有固定螺栓(901),所述定位套(9)的顶部内侧安装有纵向刀片(10),所述纵向刀片(10)的顶部安装有敲击块(11),所述底板(1)的顶部位于套筒(7)的底部两端对称安装有底托块(12),所述底板(1)的顶部远离支撑板(2)的一端安装有定位筒(13),所述定位筒(13)的顶部安装有螺纹筒(14)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(3)的一端均与电机(5)的一侧上进行安装,且所述电动伸缩杆(3)为联动开关。

3.根据权利要求1所述的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,其特征在于:所述电机(5)的底部两端开设有滑槽,且所述电机(5)底部的两个滑槽与滑板(4)之间为滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,其特征在于:所述套筒(7)的顶部定位套(9)到套筒(7)顶部靠近转轴(6)一段的边沿之间的距离和电缆所需剥皮的长度尺寸相同。

5.根据权利要求1所述的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,其特征在于:所述横向刀片(8)的宽度为所需切割的电缆外皮尺寸,且所述纵向刀片(10)通过敲击块(11)敲击后的最大距离尺寸与横向刀片(8)的宽度尺寸相同,所述纵向刀片(10)的底部刀口与电缆的外皮相贴近,且所述固定螺栓(901)拧紧后能够将纵向刀片(10)挤压固定。

6.根据权利要求1所述的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,其特征在于:所述定位筒(13)的内侧面直径尺寸与电缆的外部直径尺寸相匹配,且所述螺纹筒(14)内侧拧入螺栓后可延伸至定位筒(13)的内部。

一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆外皮剥落技术领域,具体为一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置。

背景技术

[0002] 电缆是一种电能或信号传输装置,通常是由几根或几组导线组成,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电,外绝缘的特征,将电缆的一端与终端进行连接时需要在电缆的一端安装电缆终端头,而安装电缆终端头需要对电缆的一端进行剥皮,传统的方法是使用硬刀片一点一点的切割,切口不平整,且需要较长的时间才能完成,效率低下。

[0003] 综上所述,本实用新型通过设计一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置来解决存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,包括底板,所述底板的顶部一端安装有支撑板,所述支撑板的内侧面两端对称安装有电动伸缩杆,所述底板的顶部两较长边沿处对称安装有滑板,所述滑板的顶部安装有电机,所述电机的一端安装有转轴,所述转轴的一端连接有套筒,所述套筒的内侧壁一侧长度方向上安装有横向刀片,所述套筒的顶部安装有定位套,所述定位套的外侧面上安装有固定螺栓,所述定位套的顶部内侧安装有纵向刀片,所述纵向刀片的顶部安装有敲击块,所述底板的顶部位于套筒的底部两端对称安装有底托块,所述底板的顶部远离支撑板的一端安装有定位筒,所述定位筒的顶部安装有螺纹筒。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述电动伸缩杆的一端均与电机的一侧上进行安装,且所述电动伸缩杆为联动开关。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述电机的底部两端开设有滑槽,且所述电机底部的两个滑槽与滑板之间为滑动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述套筒的顶部定位套到套筒顶部靠近转轴一段的边沿之间的距离和电缆所需剥皮的长度尺寸相同。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述横向刀片的宽度为所需切割的电缆外皮尺寸,且所述纵向刀片通过敲击块敲击后的最大距离尺寸与横向刀片的宽度尺寸相同,所述纵向刀片的底部刀口与电缆的外皮相贴近,且所述固定螺栓拧紧后能够将纵向刀片挤压固定。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述定位筒的内侧面直径尺寸与电缆的外部直径尺寸相匹配,且所述螺纹筒内侧拧入螺栓后可延伸至定位筒的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设计的一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,能够通过横向刀片对电缆外皮进行横向切割,并且利用纵向刀片、套筒以及电机对电缆外皮进行环切,从而能够沿着电缆外皮横向的切口快速将外皮进行剥落,安装电缆终端头,显著提高电缆终端头的安装效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型底板顶部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型套筒放大分层图。

[0017] 图中:1、底板;2、支撑板;3、电动伸缩杆;4、滑板;5、电机;6、转轴;7、套筒;8、横向刀片;9、定位套;901、固定螺栓;10、纵向刀片;11、敲击块;12、底托块;13、定位筒;14、螺纹筒。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参阅图1-3,本实用新型提供一种电缆快速剥皮安装电缆终端头装置,包括底板1,底板1的顶部一端安装有支撑板2,支撑板2的内侧面两端对称安装有电动伸缩杆3,底板1的顶部两较长边沿处对称安装有滑板4,滑板4的顶部安装有电机5,电机5的一端安装有转轴6,转轴6的一端连接有套筒7,套筒7的内侧壁一侧长度方向上安装有横向刀片8,套筒7的顶部安装有定位套9,定位套9的外侧面上安装有固定螺栓901,定位套9的顶部内侧安装有纵向刀片10,纵向刀片10的顶部安装有敲击块11,底板1的顶部位于套筒7的底部两端对称安装有底托块12,底板1的顶部远离支撑板2的一端安装有定位筒13,定位筒13的顶部安装有螺纹筒14。

[0020] 具体的,参考图1和图2,电动伸缩杆3的一端均与电机5的一侧上进行安装,且电动伸缩杆3为联动开关,电机5的底部两端开设有滑槽,且电机5底部的两个滑槽与滑板4之间为滑动连接,从而使电动伸缩杆3能够带动电机5在滑板4上滑动。

[0021] 进一步的,套筒7的顶部定位套9到套筒7顶部靠近转轴6一段的边沿之间的距离和电缆所需剥皮的长度尺寸相同。

[0022] 具体的,参考如图1、图2和图3,横向刀片8的宽度为所需切割的电缆外皮尺寸,且纵向刀片10通过敲击块11敲击后的最大距离尺寸与横向刀片8的宽度尺寸相同,纵向刀片10的底部刀口与电缆的外皮相贴近,且固定螺栓901拧紧后能够将纵向刀片10挤压固定,定位筒13的内侧面直径尺寸与电缆的外部直径尺寸相匹配,且螺纹筒14内侧拧入螺栓后可延伸至定位筒13的内部,从而能够对电缆的一段进行固定。

[0023] 本实用新型工作流程:在对电缆进行剥皮安装电缆终端头时,首先将电缆的一端穿过定位筒13的内侧,并延伸至套筒7的一端内侧,此时通过螺栓在螺纹筒14的内部拧紧后将电缆的一段进行固定,此时通过电动伸缩杆3带动电机5在滑板4上向一侧方向移动,使横向刀片8对电缆的外皮进行切割,一直使电缆的一段延伸至套筒7内部一端位置,此时向下

捶打敲击块11使纵向刀片10对电缆外皮的进行垂直方向的切入,并拧紧固定螺栓901,此时启动电机5通过转轴6带动套筒7转动360°,使纵向刀片10对电缆外皮进行环切,然后卸下纵向刀片10,并再次启动电动伸缩杆3将电机5拉向底板1顶部靠近支撑板2的一端,使电缆与套筒7分离,此时即可快速将电缆外皮进行剥落,进行电缆终端头的安装。

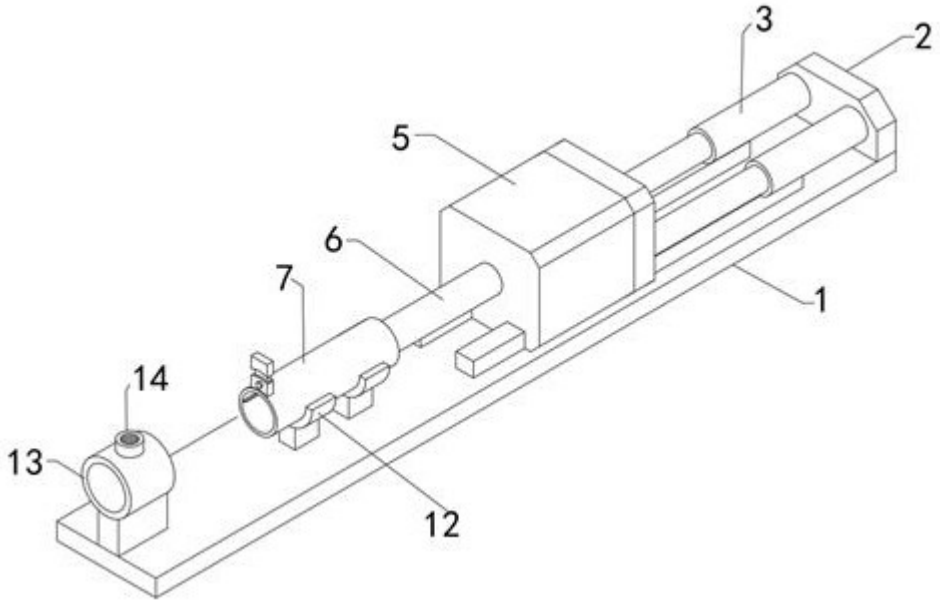


图 1

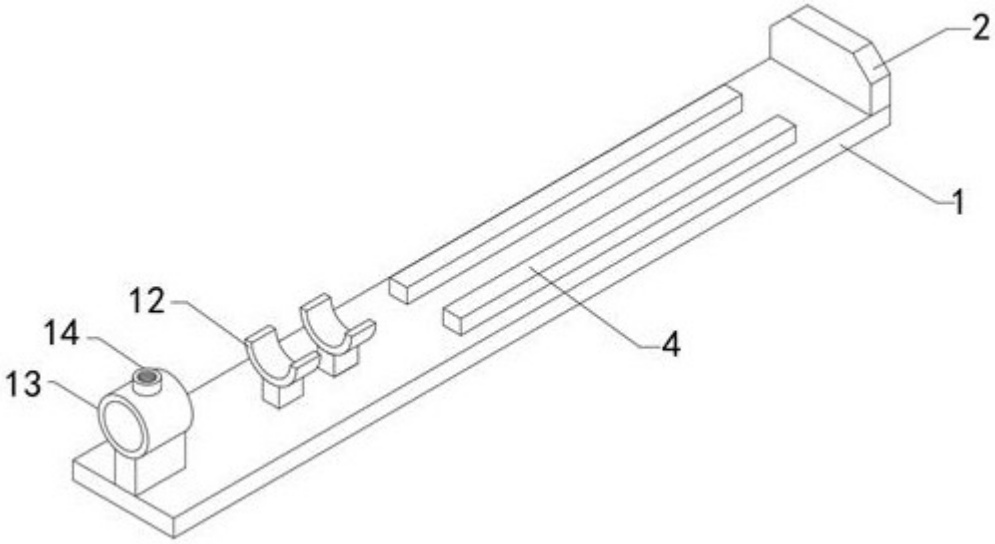


图 2

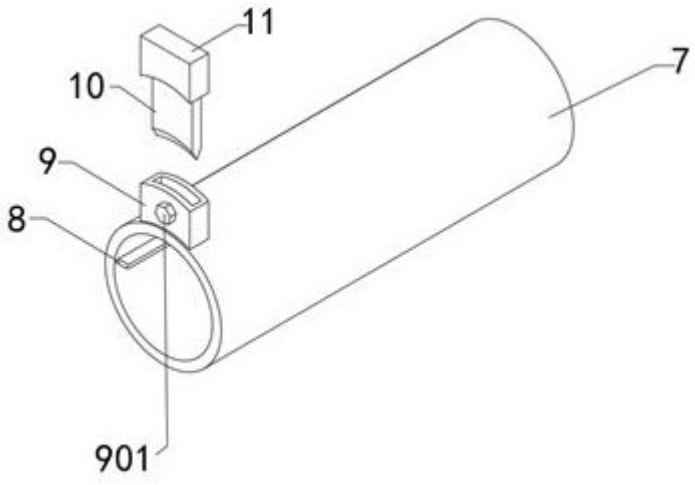


图 3