(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211046268 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922097133.6

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 湖州新东方线缆有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇乔娄

(72)发明人 邱志伟 周国峰

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 黎思结

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

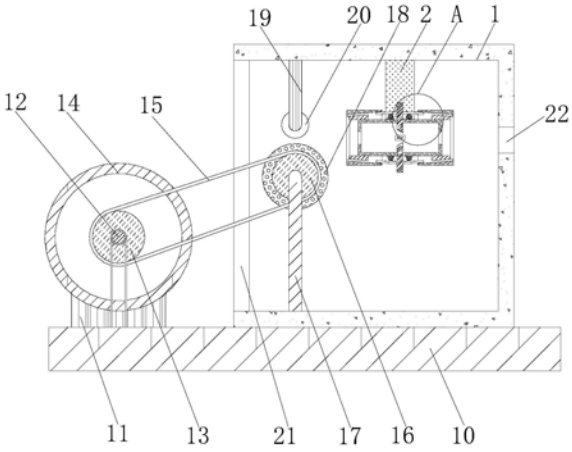
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通信线缆用缆线剥皮装置

(57)摘要

本实用新型涉及通信线缆技术领域，且公开了一种通信线缆用缆线剥皮装置，包括防护壳，所述防护壳的内顶壁固定连接有吊杆，所述吊杆的底部固定连接有固定管，所述固定管的外壁开设有安装口，所述固定管的外壁固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有活动杆，所述活动杆的一端固定连接有刀片，所述固定管的外壁固定连接有外螺纹管，所述外螺纹管的外壁螺纹连接有内螺纹管，所述防护壳的底部固定连接有底座。该通信线缆用缆线剥皮装置，能够根据线缆直径的不同对刀片之间的距离进行调节，达到便于调节切割口的目的，避免一般线缆剥皮装置只能剥去同种型号线缆的外皮，导致使用不灵活的问题，从而提高了该线缆剥皮装置的通用性。



CN 211046268 U

1.一种通信线缆用缆线剥皮装置,包括防护壳(1),其特征在于:所述防护壳(1)的内顶壁固定连接有吊杆(2),所述吊杆(2)的底部固定连接有固定管(3),所述固定管(3)的外壁开设有安装口(4),所述固定管(3)的外壁固定连接有弹簧(5),所述弹簧(5)的一端固定连接有活动杆(6),所述活动杆(6)的一端固定连接有刀片(7),所述固定管(3)的外壁固定连接有外螺纹管(8),所述外螺纹管(8)的外壁螺纹连接有内螺纹管(9),所述防护壳(1)的底部固定连接有底座(10),所述底座(10)的顶部固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出轴通过联轴器固定连接有转轴(12),所述转轴(12)的外壁固定连接有主动轮(13),所述转轴(12)的外壁固定连接有收线辊(14),所述主动轮(13)的外壁活动连接有传送带(15),所述传送带(15)的内壁活动连接有从动轮(16),所述防护壳(1)的内底壁固定连接有支撑杆(17),所述从动轮(16)的一侧固定连接有输线辊(18),所述防护壳(1)的内顶壁固定连接有固定杆(19),所述固定杆(19)的外壁活动连接有活动辊(20),所述防护壳(1)的一侧开设有出口(21),所述防护壳(1)的另一侧开设有入口(22)。

2.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述活动杆(6)的外壁与内螺纹管(9)的内壁活动连接,且活动杆(6)倾斜设置在刀片(7)的外壁。

3.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述刀片(7)的一端贯穿固定管(3)的外壁并延伸至固定管(3)的内部,且刀片(7)的外壁与安装口(4)的内壁活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述外螺纹管(8)的数量为两个,且两个外螺纹管(8)以固定管(3)的垂直中线为对称轴对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述转轴(12)的一端分别贯穿收线辊(14)和主动轮(13)的内部并延伸至主动轮(13)的外部,且转轴(12)的外壁活动连接有稳固杆。

6.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述内螺纹管(9)的外壁固定连接有防滑圈,且防滑圈为橡胶防滑圈。

7.根据权利要求1所述的一种通信线缆用缆线剥皮装置,其特征在于:所述弹簧(5)的数量为八个,且每四个弹簧(5)为一组,且两组弹簧(5)以固定管(3)的垂直中线为对称轴对称设置。

一种通信线缆用缆线剥皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信线缆技术领域，具体为一种通信线缆用缆线剥皮装置。

背景技术

[0002] 通信线缆是传输电信号或光信号的各种导线的总称，线缆是光缆和电缆等物品的统称，线缆的用途有很多，主要用于控制安装、连接设备和输送电力等多重作用，是日常生活中常见而不可缺少的一种东西，电缆通常是由几根或几组导线每组至少两根绞合而成的类似绳索的电缆，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。

[0003] 电子通信用线缆在使用的过程中需要使用到剥皮装置对其进行剥皮，便于对线缆外皮进行回收利用，现有的电子通信用线缆剥皮装置在剥皮的时候只能够对同种型号的线缆进行切割剥皮，由于切割线缆的切割口无法调节，使用时不够灵活，局限性强，而且不适的切割口直径容易对线缆的内部造成损坏，降低切割质量，无法满足人们的使用需要。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种通信线缆用缆线剥皮装置，具备使用范围广等优点，解决了一般线缆剥皮装置使用范围小的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述该线缆剥皮装置使用范围广的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种通信线缆用缆线剥皮装置，包括防护壳，所述防护壳的内顶壁固定连接有吊杆，所述吊杆的底部固定连接有固定管，所述固定管的外壁开设有安装口，所述固定管的外壁固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有活动杆，所述活动杆的一端固定连接有刀片，所述固定管的外壁固定连接有外螺纹管，所述外螺纹管的外壁螺纹连接有内螺纹管，所述防护壳的底部固定连接有底座，所述底座的顶部固定连接有电机，所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有转轴，所述转轴的外壁固定连接有主动轮，所述转轴的外壁固定连接有收线辊，所述主动轮的外壁活动连接有传送带，所述传送带的内壁活动连接有从动轮，所述防护壳的内底壁固定连接有支撑杆，所述从动轮的一侧固定连接有输线辊，所述防护壳的内顶壁固定连接有固定杆，所述固定杆的外壁活动连接有活动辊，所述防护壳的一侧开设有出口，所述防护壳的另一侧开设有入口。

[0008] 优选的，所述活动杆的外壁与内螺纹管的内壁活动连接，且活动杆倾斜设置在刀片的外壁。

[0009] 优选的，所述刀片的一端贯穿固定管的外壁并延伸至固定管的内部，且刀片的外壁与安装口的内壁活动连接。

[0010] 优选的，所述外螺纹管的数量为两个，且两个外螺纹管以固定管的垂直中线为对称轴对称设置。

[0011] 优选的，所述转轴的一端分别贯穿收线辊和主动轮的内部并延伸至主动轮的外部，且转轴的外壁活动连接有稳固杆。

[0012] 优选的，所述内螺纹管的外壁固定连接有防滑圈，且防滑圈为橡胶防滑圈。

[0013] 优选的，所述弹簧的数量为八个，且每四个弹簧为一组，且两组弹簧以固定管的垂直中线为对称轴对称设置。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种通信线缆用缆线剥皮装置，具备以下有益效果：

[0016] 1、该通信线缆用缆线剥皮装置，通过吊杆、固定管、安装口、弹簧、活动杆、刀片、外螺纹管和内螺纹管的相互配合使用，能够根据线缆直径的不同对刀片之间的距离进行调节，达到便于调节切割口的目的，避免一般线缆剥皮装置只能剥去同种型号线缆的外皮，导致使用不灵活的问题，从而提高了该线缆剥皮装置的通用性。

[0017] 2、该通信线缆用缆线剥皮装置，通过电机、转轴、主动轮和收线辊的相互配合使用，能够固定拉扯住通信线缆的一端，便于对线缆进行剥皮，无需人工拉扯，达到使用方便的目的，从而为工作人员提供便利。

[0018] 3、该通信线缆用缆线剥皮装置，通过电机、转轴、主动轮、收线辊、传送带、从动轮和输线辊的相互配合使用，能够利用电机带动收线辊和输线辊同时转动，共同推进线缆移动，达到提高人们工作效率的目的，从而提高了该装置的剥皮效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正剖图；

[0020] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图；

[0021] 图3为本实用新型固定管和外螺纹管的连接示意图。

[0022] 图中：1、防护壳；2、吊杆；3、固定管；4、安装口；5、弹簧；6、活动杆；7、刀片；8、外螺纹管；9、内螺纹管；10、底座；11、电机；12、转轴；13、主动轮；14、收线辊；15、传送带；16、从动轮；17、支撑杆；18、输线辊；19、固定杆；20、活动辊；21、出口；22、入口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3，一种通信线缆用缆线剥皮装置，包括防护壳1，防护壳1的内顶壁固定连接有吊杆2，吊杆2的底部固定连接有固定管3，固定管3的外壁开设有安装口4，固定管3的外壁固定连接有弹簧5，弹簧5的数量为八个，且每四个弹簧5为一组，且两组弹簧5以固定管3的垂直中线为对称轴对称设置，弹簧5的一端固定连接有活动杆6，活动杆6的外壁与内螺纹管9的内壁活动连接，且活动杆6倾斜设置在刀片7的外壁，活动杆6的一端固定连接有刀片7，刀片7的一端贯穿固定管3的外壁并延伸至固定管3的内部，且刀片7的外壁与安装口4的内壁活动连接，固定管3的外壁固定连接有外螺纹管8，外螺纹管8的数量为两个，且两个

外螺纹管8以固定管3的垂直中线为对称轴对称设置，外螺纹管8的外壁螺纹连接有内螺纹管9，内螺纹管9的外壁固定连接有防滑圈，且防滑圈为橡胶防滑圈，橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料，在室温下富有弹性，在很小的外力作用下能产生较大形变，除去外力后能恢复原状，具有弹性好，耐酸碱的特点，通过吊杆2、固定管3、安装口4、弹簧5、活动杆6、刀片7、外螺纹管8和内螺纹管9的相互配合使用，能够根据线缆直径的不同对刀片7之间的距离进行调节，达到便于调节切割口的目的，避免一般线缆剥皮装置只能剥去同种型号线缆的外皮，导致使用不灵活的问题，从而提高了该线缆剥皮装置的通用性，防护壳1的底部固定连接有底座10，底座10的顶部固定连接有电机11，电机11的输出轴通过联轴器固定连接有转轴12，转轴12的一端分别贯穿收线辊14和主动轮13的内部并延伸至主动轮13的外部，且转轴12的外壁活动连接有稳固杆，转轴12的外壁固定连接有主动轮13，转轴12的外壁固定连接有收线辊14，通过电机11、转轴12、主动轮13和收线辊14的相互配合使用，能够固定拉扯住通信线缆的一端，便于对线缆进行剥皮，无需人工拉扯，达到使用方便的目的，从而为工作人员提供便利，主动轮13的外壁活动连接有传送带15，传送带15的内壁活动连接有从动轮16，防护壳1的内底壁固定连接有支撑杆17，从动轮16的一侧固定连接有输线辊18，通过电机11、转轴12、主动轮13、收线辊14、传送带15、从动轮16和输线辊18的相互配合使用，能够利用电机11带动收线辊14和输线辊18同时转动，共同推进线缆移动，达到提高人们工作效率的目的，从而提高了该装置的剥皮效率，防护壳1的内顶壁固定连接有固定杆19，固定杆19的外壁活动连接有活动辊20，防护壳1的一侧开设有出口21，防护壳1的另一侧开设有入口22。

[0025] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 在使用时，转动内螺纹管9使其推动活动杆6向固定管3的轴心靠近，活动杆6带动刀片7移动，调节四个刀片7之间的间距，将线缆穿过固定管3内并固定在收线辊14外，线缆在固定管3内移动时，固定管3内部的刀片7对线缆外壁进行滑动切割，启动电机11带动主动轮13和收线辊14转动，将线缆缠绕在收线辊14外壁。

[0027] 综上所述，该通信线缆用缆线剥皮装置，能够根据线缆直径的不同对刀片7之间的距离进行调节，达到便于调节切割口的目的，从而提高了该线缆剥皮装置的通用性。

[0028] 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。

[0029] 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。

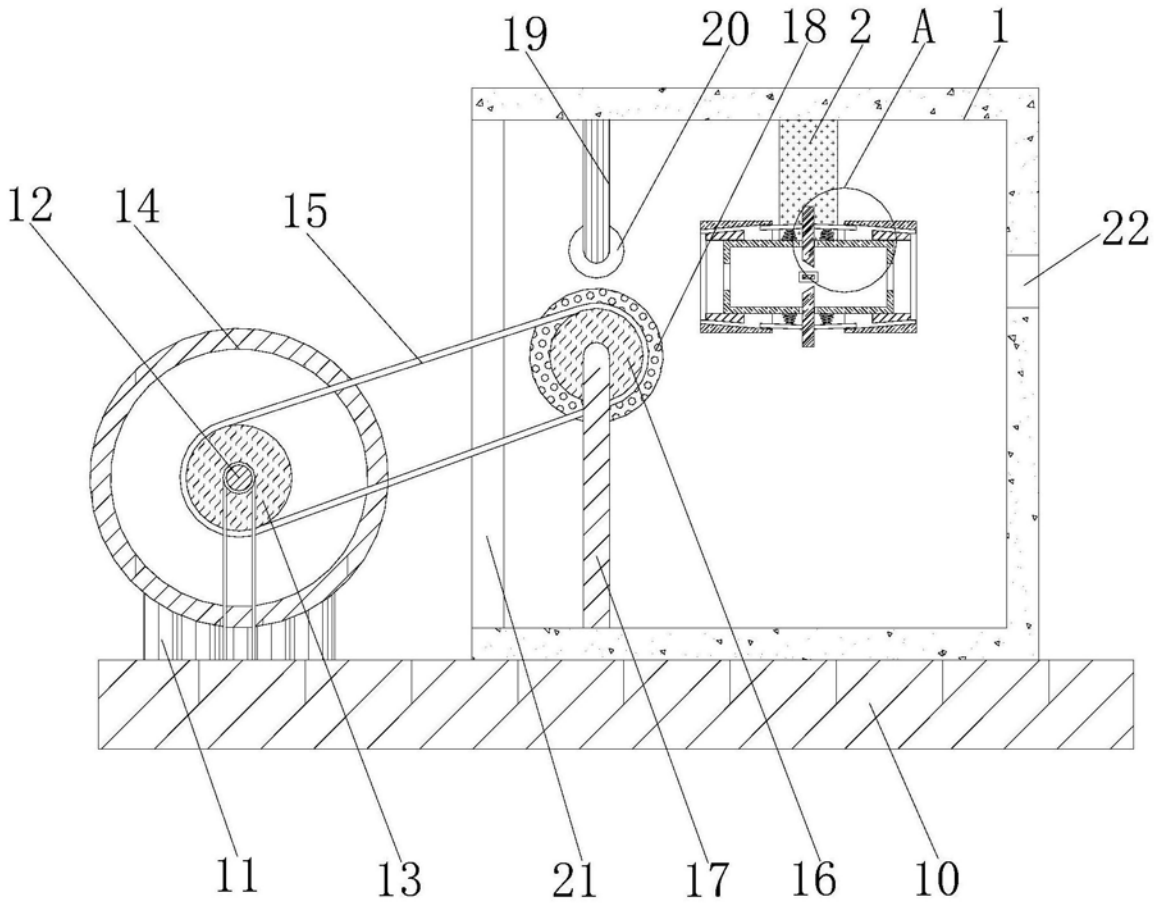


图1

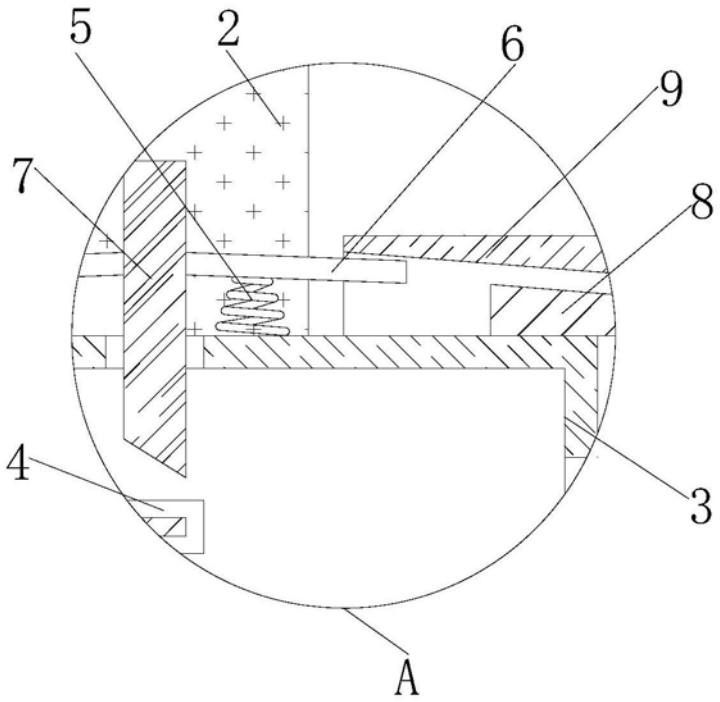


图2

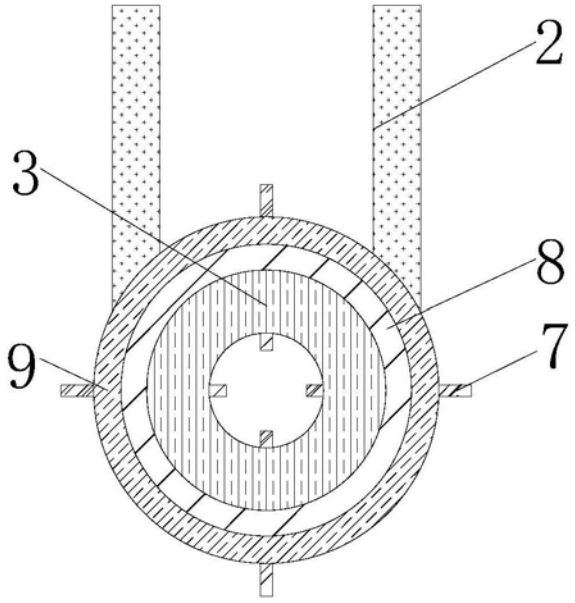


图3