(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221604523 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202322934161.5

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 玖安卡(江苏)智能电力科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴市官林镇工业集中区C区

(72)发明人 张健 陈明松 王金良 李永朋 吴利鹏 吴凯

(51)Int.Cl.
B26D 3/16(2006.01)
B26D 5/06(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/20(2006.01)

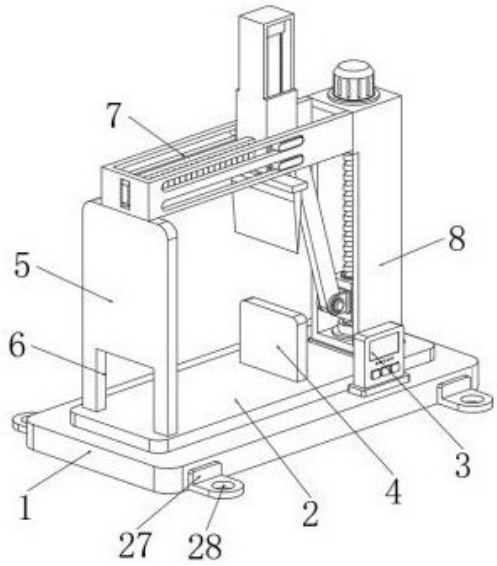
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及绝缘套管加工技术领域,且公开了一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,解决了电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,不便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性的问题,其包括底座,底座的顶部固定安装有切割台,切割台的顶部固定安装有挡板,切割台的顶部一端固定安装有支撑架,支撑架的底端中部贯穿开设有放置口,支撑架的顶部固定安装有切割组件,切割组件的一侧安装有调节组件;本实用新型,能够使得电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。



CN 221604523 U

1.一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有切割台(2),底座(1)的顶部且位于切割台(2)的外部固定安装有控制开关(3),切割台(2)的顶部固定安装有挡板(4),切割台(2)的顶部一端固定安装有支撑架(5),支撑架(5)的底端中部贯穿开设有放置口(6),且放置口(6)与挡板(4)水平对齐,支撑架(5)的顶部固定安装有切割组件(7),切割组件(7)的一侧安装有调节组件(8),且调节组件(8)固定安装于切割台(2)的顶部,切割组件(7)包括条形框架(9),且条形框架(9)固定安装于支撑架(5)的顶部,条形框架(9)为倒置U型结构,条形框架(9)的内部安装有活动框(10),活动框(10)的内部固定安装有电动伸缩杆(11),且电动伸缩杆(11)的底部延伸至条形框架(9)的下方,电动伸缩杆(11)的底部固定安装有切割刀(12),且切割刀(12)位于挡板(4)的正上方,条形框架(9)的一侧贯穿开设有开口(13),开口(13)的内部活动安装有刻度条(14),且刻度条(14)的一端与活动框(10)的外侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,其特征在于:所述条形框架(9)的前后两侧均对称开设有第一定位滑槽(15),第一定位滑槽(15)的内部滑动安装有第一定位滑块(16),且第一定位滑块(16)滑动安装于第一定位滑槽(15)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,其特征在于:所述调节组件(8)包括固定框(17),且条形框架(9)远离支撑架(5)的一侧与固定框(17)的外侧固定连接,固定框(17)固定安装于切割台(2)的顶部,固定框(17)靠近挡板(4)的一侧为开口式结构,固定框(17)的内部转动安装有调节螺杆(18),固定框(17)的顶部固定安装有调节电机(19),且调节螺杆(18)的顶部活动贯穿于固定框(17)并与调节电机(19)的输出轴固定连接,固定框(17)的内部且位于调节螺杆(18)的外侧螺纹安装有螺纹活动套(20),螺纹活动套(20)的正上方且位于调节螺杆(18)的外侧固定套设有挡环(21),螺纹活动套(20)的一侧固定安装有第一连接轴(22),第一连接轴(22)上转动安装有连接杆(23),连接杆(23)远离第一连接轴(22)的一端转动安装有第二连接轴(24),且第二连接轴(24)与活动框(10)远离刻度条(14)的一侧固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,其特征在于:所述螺纹活动套(20)远离第一连接轴(22)的一侧固定安装有第二定位滑块(25),固定框(17)远离挡板(4)的一侧开设有第二定位滑槽(26),且第二定位滑块(25)滑动安装于第二定位滑槽(26)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,其特征在于:所述底座(1)的外侧对称固定安装有固定座(27),且固定座(27)上贯穿开设有固定孔(28)。

一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于绝缘套管加工技术领域,具体为一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置。

背景技术

[0002] 绝缘套管为绝缘材料的一种,是一个统称,电工材料中有玻璃纤维绝缘套管、PVC套管以及热缩套管等,电缆在进行使用的过程中,需要在其外部套设绝缘套管,而绝缘套管在进行使用的过程中,需要用到切割装置来对其进行切割操作,而电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,不便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,有效的解决了电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,不便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有切割台,底座的顶部且位于切割台的外部固定安装有控制开关,切割台的顶部固定安装有挡板,切割台的顶部一端固定安装有支撑架,支撑架的底端中部贯穿开设有放置口,且放置口与挡板水平对齐,支撑架的顶部固定安装有切割组件,切割组件的一侧安装有调节组件,且调节组件固定安装于切割台的顶部,切割组件包括条形框架,且条形框架固定安装于支撑架的顶部,条形框架为倒置U型结构,条形框架的内部安装有活动框,活动框的内部固定安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的底部延伸至条形框架的下方,电动伸缩杆的底部固定安装有切割刀,且切割刀位于挡板的正上方,条形框架的一侧贯穿开设有开口,开口的内部活动安装有刻度条,且刻度条的一端与活动框的外侧固定连接。

[0005] 优选的,所述条形框架的前后两侧均对称开设有第一定位滑槽,第一定位滑槽的内部滑动安装有第一定位滑块,且第一定位滑块滑动安装于第一定位滑槽的内部。

[0006] 优选的,所述调节组件包括固定框,且条形框架远离支撑架的一侧与固定框的外侧固定连接,固定框固定安装于切割台的顶部,固定框靠近挡板的一侧为开口式结构,固定框的内部转动安装有调节螺杆,固定框的顶部固定安装有调节电机,且调节螺杆的顶部活动贯穿于固定框并与调节电机的输出轴固定连接,固定框的内部且位于调节螺杆的外侧螺纹安装有螺纹活动套,螺纹活动套的正上方且位于调节螺杆的外侧固定套设有挡环,螺纹活动套的一侧固定安装有第一连接轴,第一连接轴上转动安装有连接杆,连接杆远离第一连接轴的一端转动安装有第二连接轴,且第二连接轴与活动框远离刻度条的一侧固定连接。

[0007] 优选的,所述螺纹活动套远离第一连接轴的一侧固定安装有第二定位滑块,固定框远离挡板的一侧开设有第二定位滑槽,且第二定位滑块滑动安装于第二定位滑槽的内部。

[0008] 优选的,所述底座的外侧对称固定安装有固定座,且固定座上贯穿开设有固定孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1)、在工作中,通过设置的底座、切割台、挡板、支撑架、放置口、切割组件以及调节组件的互相作用,能够使得电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性;

[0011] 2)、在工作中,通过设置的固定座以及固定孔的互相作用,能够在使用的过程中,便于更好的对装置进行固定安装,方便操作的同时,也能够确保装置在工作时达到更好的稳定性。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1为本实用新型一种用于电缆绝缘套管的定长切割装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的切割组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的固定框侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、切割台;3、控制开关;4、挡板;5、支撑架;6、放置口;7、切割组件;8、调节组件;9、条形框架;10、活动框;11、电动伸缩杆;12、切割刀;13、开口;14、刻度条;15、第一定位滑槽;16、第一定位滑块;17、固定框;18、调节螺杆;19、调节电机;20、螺纹活动套;21、挡环;22、第一连接轴;23、连接杆;24、第二连接轴;25、第二定位滑块;26、第二定位滑槽;27、固定座;28、固定孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型包括底座1,底座1的外侧对称固定安装有固定座27,且固定座27上贯穿开设有固定孔28,底座1的顶部固定安装有切割台2,底座1的顶部且位于切割台2的外部固定安装有控制开关3,切割台2的顶部固定安装有挡板4,切割台2的顶部一端固定安装有支撑架5,支撑架5的底端中部贯穿开设有放置口6,且放置口6与挡板4水平对齐,支撑架5的顶部固定安装有切割组件7,切割组件7的一侧安装有调节组件8,且调节组件8固定安装于切割台2的顶部;

[0021] 切割组件7包括条形框架9,且条形框架9固定安装于支撑架5的顶部,条形框架9为倒置U型结构,条形框架9的内部安装有活动框10,活动框10的内部固定安装有电动伸缩杆

11,且电动伸缩杆11的底部延伸至条形框架9的下方,电动伸缩杆11的底部固定安装有切割刀12,且切割刀12位于挡板4的正上方,条形框架9的一侧贯穿开设有开口13,开口13的内部活动安装有刻度条14,且刻度条14的一端与活动框10的外侧固定连接,条形框架9的前后两侧均对称开设有第一定位滑槽15,第一定位滑槽15的内部滑动安装有第一定位滑块16,且第一定位滑块16滑动安装于第一定位滑槽15的内部;

[0022] 调节组件8包括固定框17,且条形框架9远离支撑架5的一侧与固定框17的外侧固定连接,固定框17固定安装于切割台2的顶部,固定框17靠近挡板4的一侧为开口式结构,固定框17的内部转动安装有调节螺杆18,固定框17的顶部固定安装有调节电机19,且调节螺杆18的顶部活动贯穿于固定框17并与调节电机19的输出轴固定连接,固定框17的内部且位于调节螺杆18的外侧螺纹安装有螺纹活动套20,螺纹活动套20的正上方且位于调节螺杆18的外侧固定套设有挡环21,螺纹活动套20的一侧固定安装有第一连接轴22,第一连接轴22上转动安装有连接杆23,连接杆23远离第一连接轴22的一端转动安装有第二连接轴24,且第二连接轴24与活动框10远离刻度条14的一侧固定连接,螺纹活动套20远离第一连接轴22的一侧固定安装有第二定位滑块25,固定框17远离挡板4的一侧开设有第二定位滑槽26,且第二定位滑块25滑动安装于第二定位滑槽26的内部。

[0023] 使用中,通过设置的底座1、切割台2、挡板4、支撑架5、放置口6、切割组件7以及调节组件8的互相作用,能够使得电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性,并且通过设置的固定座27以及固定孔28的互相作用,能够在使用的过程中,便于更好的对装置进行固定安装,方便操作的同时,也能够确保装置在工作时达到更好的稳定性。

[0024] 工作原理:工作时,首先启动调节电机19,带动调节螺杆18进行转动,调节螺杆18带动螺纹活动套20向上移动,螺纹活动套20带动第二定位滑块25在第二定位滑槽26的内部进行滑动,能够确保螺纹活动套20在移动时达到更好的稳定性,同时螺纹活动套20带动第一连接轴22进行移动,第一连接轴22带动连接杆23进行运动,连接杆23通过第二连接轴24推动活动框10进行移动,活动框10带动电动伸缩杆11进行移动,电动伸缩杆11带动切割刀12进行移动,同时活动框10带动第一定位滑块16在第一定位滑槽15的内部进行滑动,能够确保活动框10在移动时达到更好的稳定性,同时活动框10带动刻度条14在开口13的内部进行滑动,使得刻度条14远离活动框10的一端移出条形框架9,待其移出的长度达到所需切割的长度后,停止调节电机19,然后将绝缘套管插入到放置口6的内部,并使其一端抵在挡板4上,然后工作人员用手扶住绝缘套管,然后启动电动伸缩杆11,推动切割刀12向下移动,对绝缘套管进行定长切割操作,以此能够使得电缆绝缘套管用切割装置在使用的过程中,便于根据实际需要对绝缘套管进行定长切割,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。

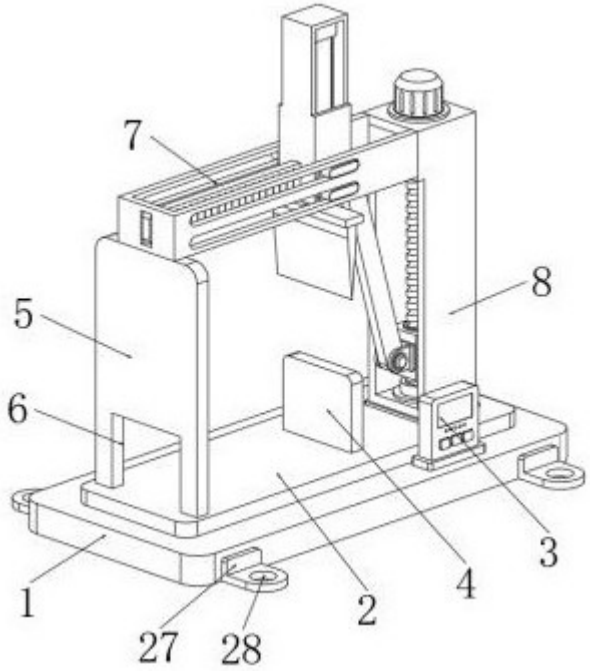


图 1

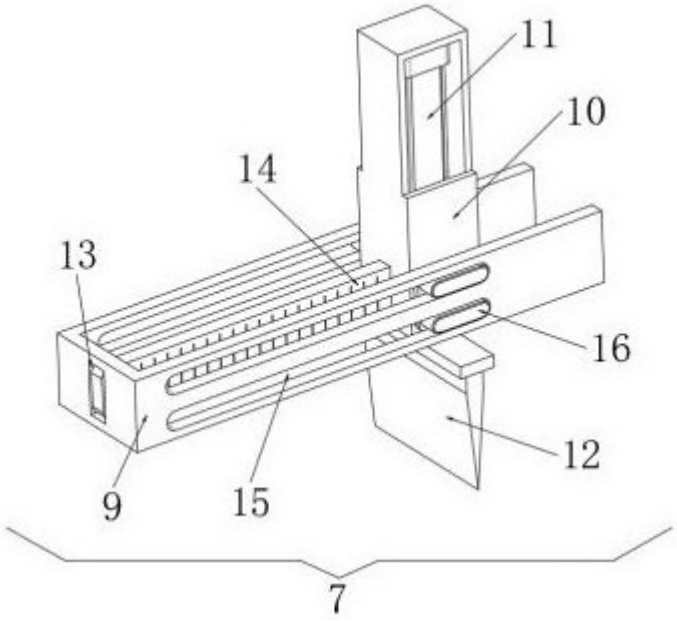


图 2

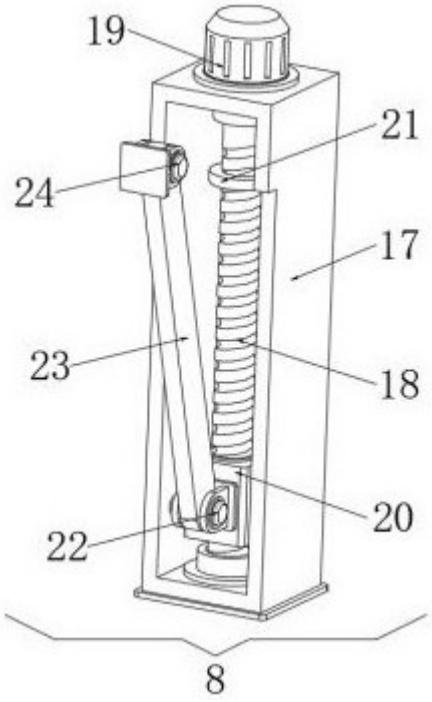


图 3

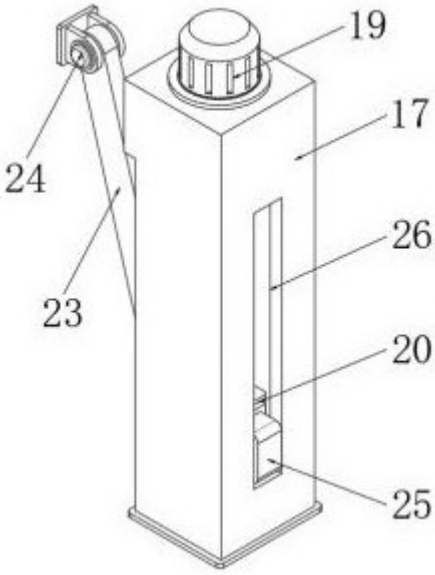


图 4