



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211564355 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922317936.8

(22)申请日 2019.12.22

(73)专利权人 李兆阳

地址 266000 山东省青岛市黄岛区双珠路
357号甲7号楼2单元602户

(72)发明人 李兆阳 李翔 吴建琳

(51)Int.Cl.

B21F 11/00(2006.01)

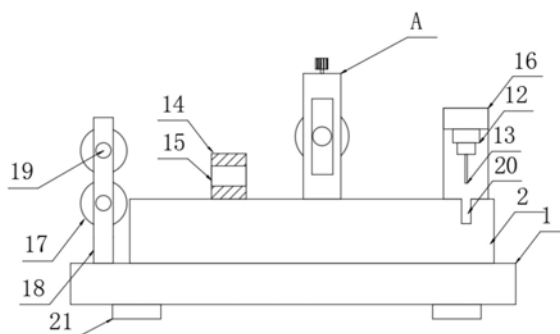
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型电力电缆切割加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电力电缆切割加工设备;属于电缆加工切割设备技术领域;其技术要点底板,所述底板的上表面固定连接有切割台,所述切割台上表面的前后两侧均固定连接有固定板,其中一个所述固定板的一侧固定连接有螺纹板,所述螺纹板内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端通过轴承转动连接有L型支撑板,所述L型支撑板垂直部的左侧固定连接有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有第一转轴;本实用新型能够方便根据电力电缆的大小调节压紧辊的高度,提高了对电力电缆的切割效果,且能够方便对电缆进行导向,同时能够方便对电缆的位置进行限位,避免其偏离切割位置。



1.一种新型电力电缆切割加工设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接切割台(2),所述切割台(2)上表面的前后两侧均固定连接固定板(6),其中一个所述固定板(6)的一侧固定连接螺纹板(7),所述螺纹板(7)内螺纹连接螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的底端通过轴承转动连接有L型支撑板(9),所述L型支撑板(9)垂直部的左侧固定连接电机(5),所述电机(5)的输出端通过联轴器固定连接第一转轴(4),所述第一转轴(4)的外壁固定连接压紧辊(3),两个所述固定板(6)的表面均开设有与第一转轴(4)相对应的条形开口(11);

所述切割台(2)的上表面右侧固定连接有L型支撑架(16),所述L型支撑架(16)水平部的下表面固定连接电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的底部固定连接切割片(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电力电缆切割加工设备, 其特征在于: 所述底板 (1) 上表面的左侧固定连接有两个对称分布的支撑杆 (18), 两个所述支撑杆 (18) 相对的一侧共同转动连接有两个对称分布的第二转轴 (19), 两个所述第二转轴 (19) 的外壁均固定连接为导向辊 (17)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电力电缆切割加工设备, 其特征在于: 所述切割台(2)的上表面左侧固定连接有限位块(14), 所述限位块(14)内开设有限位孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电力电缆切割加工设备, 其特征在于: 所述螺纹杆(8)的顶端固定连接旋钮(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电力电缆切割加工设备, 其特征在于: 所述切割台(2)的上表面开设有与切割片(13)相对应的切割槽(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型电力电缆切割加工设备,其特征在于:所述底板(1)的底部四角处均固定连接有支撑腿(21)。

一种新型电力电缆切割加工设备

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电缆加工切割设备技术领域，特别涉及一种新型电力电缆切割加工设备。

背景技术：

[0002] 电力电缆切割加工设备具有以达到切割或雕刻的目的，具有精度高，切割快速，不局限于切割图案限制等特点，随着工业生产规模的扩大和制造业技术的发展，线切割技术作为特种加工技术的一种，凭借其高加工精度、高生产效率、低功耗、制造成本低等特点，在机械加工生产中得到了广泛的应用。特别是在模具加工行业，电火花线切割技术广泛应用于加工中，改变了过去用曲线磨削的加工模式，缩短了制造周期，降低了制造成本，配合精度高。

[0003] 目前电力电缆在进行切割时，因电力电缆的大小规格不同，压紧辊无法较好的对电力电缆进行压紧，从而导致电力电缆切割时晃动，影响电缆切割的效果。

[0004] 因此，发明一种新型电力电缆切割加工设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型电力电缆切割加工设备，以解决现有技术中压紧辊无法较好的对电力电缆进行压紧，从而导致电力电缆切割时晃动的不足。

[0006] 本实用新型由如下技术方案实施：一种新型电力电缆切割加工设备，包括底板，所述底板的上表面固定连接切割台，所述切割台上表面的前后两侧均固定连接固定板，其中一个所述固定板的一侧固定连接螺纹板，所述螺纹板内螺纹连接螺纹杆，所述螺纹杆的底端通过轴承转动连接L型支撑板，所述L型支撑板垂直部的左侧固定连接电机，所述电机的输出端通过联轴器固定连接第一转轴，所述第一转轴的外壁固定连接压紧辊，两个所述固定板的表面均开设有与第一转轴相对应的条形开口；

[0007] 所述切割台的上表面右侧固定连接L型支撑架，所述L型支撑架水平部的下表面固定连接电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的底部固定连接切割片。

[0008] 优选的，两个所述支撑板相对的一侧共同转动连接两个对称分布的第二转轴，两个所述第二转轴的外壁均固定连接导向辊。

[0009] 优选的，所述切割台的上表面左侧固定连接限位块，所述限位块的两侧内嵌有限位孔。

[0010] 优选的，所述螺纹杆的顶端固定连接旋钮。

[0011] 优选的，所述切割台的上表面开设有与切割片相对应的切割槽。

[0012] 优选的，所述底板的下表面均匀固定连接四根支撑腿，所述支撑腿采用防滑材料。

[0013] 本实用新型的优点：

[0014] 1、通过在固定板上设置有螺纹板，且螺纹板内设置有螺纹杆，通过转动旋钮，旋钮

带动螺纹杆转动,螺纹杆推动L型支撑板,L型支撑板推动第一转轴,使第一转轴在固定板上的条形开口内滑动,从而对压紧辊的压紧距离进行调节,能够方便根据电力电缆的大小调节压紧辊的高度,提高了对电力电缆的切割效果;

[0015] 2、通过在底板上设置有两个支撑板,并在两个支撑板之间设置有导向辊,将电缆穿过导线辊,能够方便对电缆进行导向;

[0016] 3、通过在切割台上设置有限位块,并在限位块内设置有限位孔,能够方便对电缆的位置进行限位,避免其偏离切割位置。

附图说明:

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型图1的A部分侧面结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、切割台;3、压紧辊;4、第一转轴;5、电机;6、固定板;7、螺纹板;8、螺纹杆;9、L型支撑板;10、旋钮;11、条形开口;12、电动伸缩杆;13、切割片;14、限位块;15、限位孔;16、L型支撑架;17、导向辊;18、支撑杆;19、第二转轴,20、切割槽;21、支撑腿。

具体实施方式:

[0021] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。本说明书(包括任何附加权利要求-摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0022] 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作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。

[0023] 在对实施例进行描述之前,需要对一些必要的术语进行解释。例如:

[0024] 若本申请中出现使用“第一”-“第二”等术语来描述各种元件,但是这些元件不应由这些术语所限制。这些术语仅用来区分一个元件和另一个元件。因此,下文所讨论的“第一”元件也可以被称为“第二”元件而不偏离本实用新型的教导。应当理解的是,若提及一元件“连接”或者“联接”到另一元件时,其可以直接地连接或直接地联接到另一元件或者也可以存在中间元件。相反地,当提及一元件“直接地连接”或“直接地联接”到另一元件时,则不存在中间元件。

[0025] 在本申请中出现的各种术语仅仅用于描述具体的实施方式的目的而无意作为对本实用新型的限定,除非上下文另外清楚地指出,否则单数形式意图也包括复数形式。

[0026] 当在本说明书中使用术语“包括”和/或“包括有”时,这些术语指明了所述特征-整体-步骤-操作-元件和/或部件的存在,但是也不排除一个以上其他特征-整体-步骤-操作-

元件-部件和/或其群组的存在和/或附加。

[0027] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种新型电力电缆切割加工设备,包括底板1,底板1的上表面固定连接有切割台2,切割台2 上表面的前后两侧均固定连接有固定板6,其中一个所述固定板6的一侧固定连接有螺纹板7,螺纹板7内螺纹连接有螺纹杆8,螺纹杆 8的底端通过轴承转动连接有L型支撑板9,L型支撑板9垂直部的左侧固定连接有电机5,电机5的输出端通过联轴器固定连接有第一转轴,第一转轴的外壁固定连接有压紧辊3,两个固定板6的表面均开设有与第一转轴相对应的条形开口11;切割台2的上表面右侧固定连接有L型支撑架16,L型支撑架16水平部的下表面固定连接有电动伸缩杆12,电动伸缩杆12的底部固定连接有切割片13。

[0028] 上述新型电力电缆切割加工设备具体的使用方法包括以下步骤:

[0029] 首先将待加工的电缆穿过两个导向辊17中间空隙,接着穿过限位块14内的限位孔15,然后将电缆从压紧辊3下方穿过;

[0030] 旋转旋钮10,带动螺纹杆8转动,从而改变第一转轴4在条形开口11的位置,最后改变压紧辊3的高度;

[0031] 接着打开电机5的开关,电机5开始运作,从而带动第一转轴4 转动,带动压紧辊3开始运作,电缆通过压紧辊3给它的力开始往前运作,接着通过L型支撑架16,启动电动伸缩杆12开始运动,电动伸缩杆12推动切割片13,从而完成切割动作。

[0032] 在本实施例中的其余技术特征,本领域技术人员均可以根据实际情况进行灵活选用以满足不同的具体实际需求。然而,对于本领域普通技术人员显而易见的是:不必采用这些特定细节来实行本实用新型。在其他实例中,为了避免混淆本实用新型,未具体描述公知的组成,结构或部件,均在本实用新型的权利要求书请求保护的技术方案限定技术保护范围之内。

[0033] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”-“安装”-“相连”-“连接”均是广义含义,本领域技术人员应作广义理解。例如,可以是固定连接,也可以是活动连接,或整体地连接,或局部地连接,可以是机械连接,也可以是电性连接,可以是直接相连,也可以是通过中间媒介间接连接,还可以是两个元件内部的连通等,对于本领域的技术人员来说,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义,即,文字语言的表达与实际技术的实施可以灵活对应,本实用新型的说明书的文字语言(包括附图) 的表达不构成对权利要求的任何单一的限制性解释。

[0034] 本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。在以上描述中,为了提供对本实用新型的透彻理解,阐述了大量特定细节。然而,对于本领域普通技术人员显而易见的是:不必采用这些特定细节来实行本实用新型。在其他实例中,为了避免混淆本实用新型,未具体描述公知的技术,例如具体的施工细节,作业条件和其他的技术条件等。

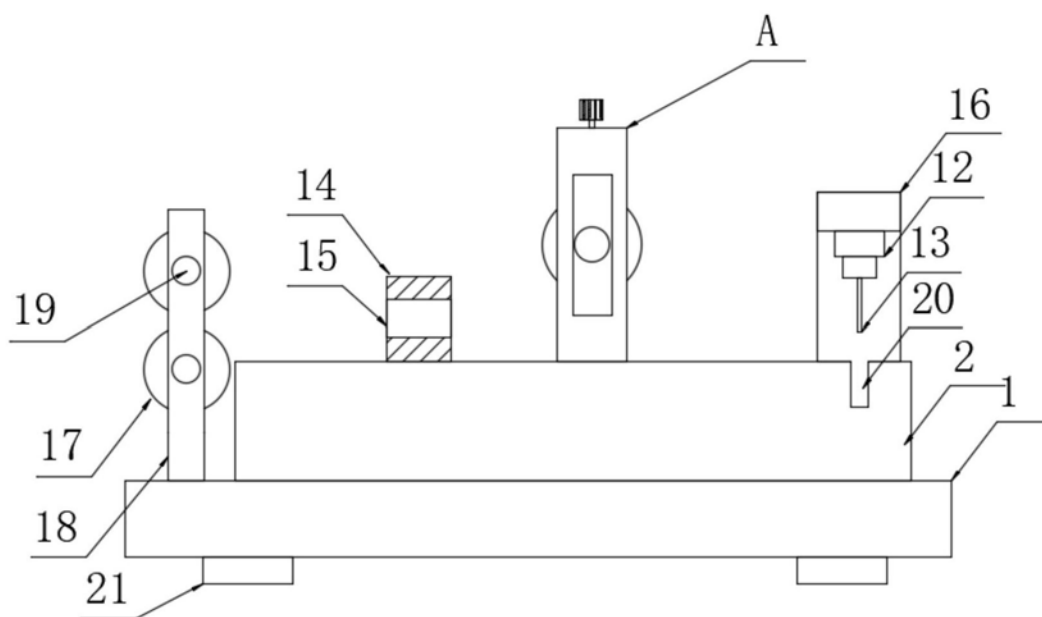


图1

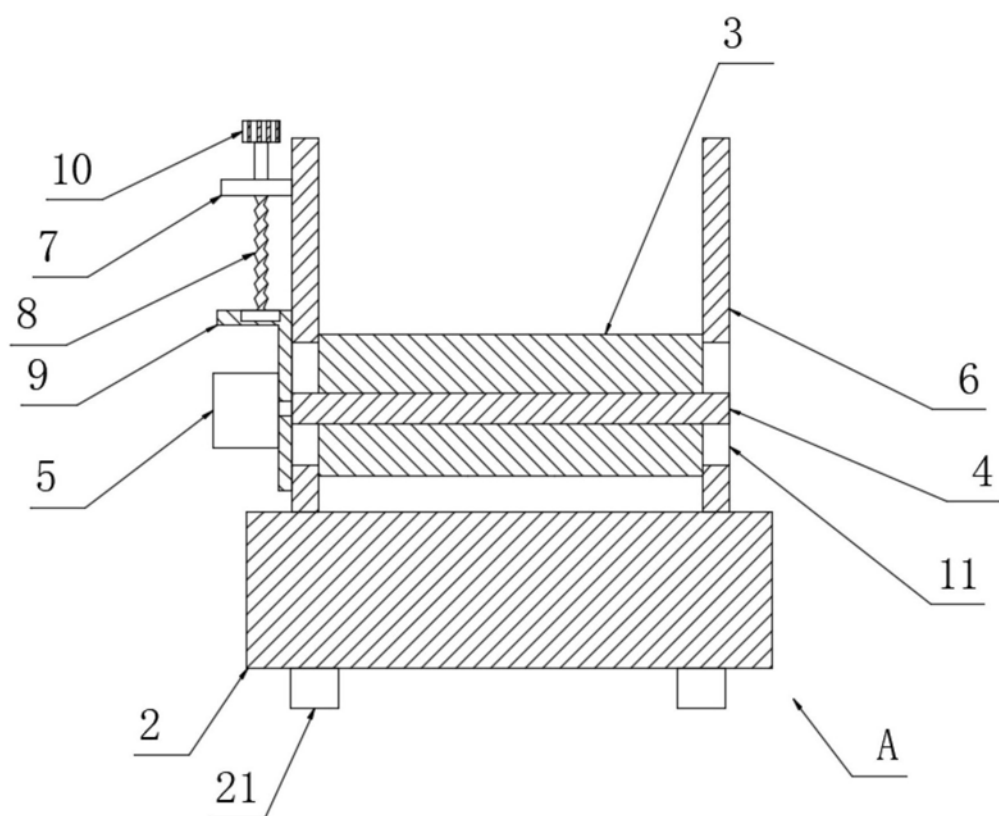


图2