

1. 一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部开设有条形槽,条形槽内横向转动设置有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)的外部螺纹连接有T型滑块(3),螺纹杆(2)的右端延伸至工作台(1)的外部且安装有限制组件,所述T型滑块(3)的顶端通过条形孔延伸至工作台(1)的顶端外部且固定连接有支板一(4),工作台(1)的顶端固定连接有支板二(5),所述支板一(4)和支板二(5)的顶端均固定连接有连接块(6),位于左侧的所述连接块(6)上固定连接有安装板(7),所述安装板(7)的顶端安装有第一电机(8),位于左侧的连接块(6)内部开设有连接孔,连接孔内转动连接有联动杆(9),所述联动杆(9)与第一电机(8)的输出端固定连接,位于右侧的所述连接块(6)上转动连接柱(10),所述连接柱(10)和联动杆(9)相对的一端均安装有安装块(11),两个所述安装块(11)相对的一端均开设有用于放置收纳辊的凹槽,安装块(11)内开设有限制孔,限制孔内设置有螺纹套(12),所述螺纹套(12)内设置有定位螺栓(13),工作台(1)的顶端安装有用于张紧电力电缆线芯绞线的辅助组件,所述工作台(1)的底端固定连接有多个支撑柱(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,其特征在于:所述辅助组件包括条形板(15),所述条形板(15)的内部开设有矩形口,矩形口内转动设置有张紧辊一(16),条形板(15)内开设有压紧槽,压紧槽内滑动设置有压紧板(17),所述压紧板(17)的顶端固定连接连接杆(18),压紧板(17)的底端固定连接有两个连接板(19),所述连接板(19)的底端延伸至矩形口且安装有张紧轮二(20),压紧板(17)的顶端通过多个第一弹簧(21)与压紧槽的内顶壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,其特征在于:所述限制组件包括转盘(22),所述转盘(22)与螺纹杆(2)固定连接,转盘(22)内部设置有两个连接套(23),所述连接套(23)内滑动连接有限位柱(24),所述工作台(1)的右端环形开设多个与限位柱(24)相适配的限位孔。

4. 根据权利要求3所述的一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,其特征在于:所述限位柱(24)的右端可拆卸连接有条形把手(25)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,其特征在于:所述连接杆(18)的顶端通过通孔延伸至条形板(15)的顶端外部且安装有第一把手(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,其特征在于:多个所述支撑柱(14)的底端均安装有防滑垫块(27)。

一种便于电力电缆线芯绞线分线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆制造技术领域，具体为一种便于电力电缆线芯绞线分线装置。

背景技术

[0002] 众所周知，电力电缆是用于传输和分配电能的电缆，电力电缆常用于城市地下电网、发电站引出线路、工矿企业内部供电及过江海水下输电线，电线电缆在我国的基础建设当中起到了很重要的链接作用，随着我国的不断发展，对于动力电缆行业来说，针对不断变化的市场和需求，传统的行业模式已经不能适应市场发展，所以对于很多企业来说，行业的转变刻不容缓，线缆绞线就是指将多根线缆缠绕在一起，形成一根较粗的电缆。

[0003] 经检索，专利公开号为CN215451039U的实用新型公开了一种电力电缆线芯绞线分线装置，包括底板和梳理单元；底板上表面后侧左右部分别固定连接安装板，两个安装板上安装送料单元；梳理单元包含安装框、固定辊、移动辊、限位杆、支架、螺杆和滑动组件。

[0004] 上述中的现有技术虽然通过设计的卡块，使收纳辊方便拆卸，从而使上料工作更加方便快捷，同时通过设计挡板，对电线的位置进行限制，避免电线松散，但是仍存在以下缺陷：其在实际使用中，由于电缆绞线后的电缆的规格不同导致所需的收纳辊长度不同，现有技术不便于针对不同的电缆而使用不同的收纳辊将电缆卷收，导致其在使用时存在一定的局限性，使用局限性较高，实用效果较差。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于电力电缆线芯绞线分线装置，已解决了现有技术中，不便于针对不同的电缆而使用不同的收纳辊将电缆卷收，导致其在使用时存在一定的局限性，使用局限性较高，实用效果较差的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于电力电缆线芯绞线分线装置，包括工作台，所述工作台的内部开设有条形槽，条形槽内横向转动设置有螺纹杆，所述螺纹杆的外部螺纹连接有T型滑块，螺纹杆的右端延伸至工作台的外部且安装有限制组件，所述T型滑块的顶端通过条形孔延伸至工作台的顶端外部且固定连接有支板一，工作台的顶端固定连接有支板二，所述支板一和支板二的顶端均固定连接有连接块，位于左侧的所述连接块上固定连接有安装板，所述安装板的顶端安装有第一电机，位于左侧的连接块内部开设有连接孔，连接孔内转动连接有联动杆，所述联动杆与第一电机的输出端固定连接，位于右侧的所述连接块上转动连接柱，所述连接柱和联动杆相对的一端均安装有安装块，两个所述安装块相对的一端均开设有用于放置收纳辊的凹槽，安装块内开设有限制孔，限制孔内设置有螺纹套，所述螺纹套内设置有定位螺栓，工作台的顶端安装有用于张紧电力电缆线芯绞线的辅助组件，所述工作台的底端固定连接有多个支撑柱。

[0009] 优选的,所述辅助组价包括条形板,所述条形板的内部开设有矩形口,矩形口内转动设置有张紧辊一,条形板内开设有压紧槽,压紧槽内滑动设置有压紧板,所述压紧板的顶端固定连接连接有连接杆,压紧板的底端固定连接有两个连接板,所述连接板的底端延伸至矩形口且安装有张紧轮二,压紧板的顶端通过多个第一弹簧与压紧槽的内顶壁固定连接。

[0010] 进一步的,所述限制组件包括转盘,所述转盘与螺纹杆固定连接,转盘内部设置有两个连接套,所述连接套内滑动连接有限位柱,所述工作台的右端环形开设有多个与限位柱相适配的限位孔。

[0011] 再进一步的,所述限位柱的右端可拆卸连接有条形把手。

[0012] 在前述方案的基础上,所述连接杆的顶端通过通孔延伸至条形板的顶端外部且安装有第一把手。

[0013] 在前述方案的基础上进一步的,多个所述支撑柱的底端均安装有防滑垫块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,具备以下有益效果:

[0016] 该便于电力电缆线芯绞线分线装置,其在使用时,通过转动设置的螺纹杆,再通过T型滑块与支板一的相互配合带动工作台上的连接块进行移动,从而调节两个连接块之间的间距,从而便于针对不同的电缆线芯绞线进而选择不同的收纳辊对其进行卷收作业,再通过设置的安装块、螺纹套、定位螺杆的相互配合,对凹槽内的收纳辊进行固定限位,通过启动第一电机带动联动杆、使两个安装块配合收纳辊,使其便于对电缆线芯绞线进行收集,使用局限性较低,实用性较好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B处的局部放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的主视结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、螺纹杆;3、T型滑块;4、支板一;5、支板二;6、连接块;7、安装板;8、第一电机;9、联动杆;10、连接柱;11、安装块;12、螺纹套;13、定位螺栓;14、支撑柱;15、条形板;16、张紧辊一;17、压紧板;18、连接杆;19、连接板;20、张紧轮二;21、第一弹簧;22、转盘;23、连接套;24、限位柱;25、条形把手;26、第一把手;27、防滑垫块。

具体实施方式

[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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,一种便于电力电缆线芯绞线分线装置,包括工作台1,工作台1的内部开设有条形槽,条形槽内横向转动设置有螺纹杆2,螺纹杆2的外部螺纹连接有T型滑块3,

螺纹杆2的右端延伸至工作台1的外部且安装有限制组件,T型滑块3的顶端通过条形孔延伸至工作台1的顶端外部且固定连接有支板一4,工作台1的顶端固定连接有支板二5,支板一4和支板二5的顶端均固定连接有连接块6,位于左侧的连接块6上固定连接有安装板7,安装板7的顶端安装有第一电机8,位于左侧的连接块6内部开设有连接孔,连接孔内转动连接有联动杆9,联动杆9与第一电机8的输出端固定连接,位于右侧的连接块6上转动连接柱10,连接柱10和联动杆9相对的一端均安装有安装块11,两个安装块11相对的一端均开设有用于放置收纳辊的凹槽,安装块11内开设有限制孔,限制孔内设置有螺纹套12,螺纹套12内设置有定位螺栓13,通过转动设置的螺纹杆2,使T型滑块3在条形槽内滑动,从而使支板一4带动连接块6进行移动,以便于调节两个连接块6之间的间距,进一步的便于将不同长度的收纳辊放置在凹槽内,再通过安装块11、螺纹套12和定位螺杆菌的相互配合,便于对放置在凹槽内的收纳辊进行限位固定,工作台1的顶端安装有用于张紧电缆线芯绞线的辅助组件,工作台1的底端固定连接有多个支撑柱14。

[0025] 还需要说明的是,辅助组价包括条形板15,条形板15的内部开设有矩形口,矩形口内转动设置有张紧辊一16,条形板15内开设有压紧槽,压紧槽内滑动设置有压紧板17,压紧板17的顶端固定连接连接杆18,压紧板17的底端固定连接有两个连接板19,连接板19的底端延伸至矩形口且安装有张紧轮二20,压紧板17的顶端通过多个第一弹簧21与压紧槽的内顶壁固定连接,通过多个第一弹簧21、压紧板17和连接板19的相互配合,从而便于保证张紧辊二和张紧辊一16与电缆线芯绞线的外表面贴合,从而保证电缆线芯一直保持拉伸状态,避免其在卷收时出现缠绕不紧的现象,贴限制组件包括转盘22,转盘22与螺纹杆2固定连接,转盘22的设置便于使用者转动螺纹杆2,从而调节T型滑块3所在的位置,转盘22内部设置有两个连接套23,连接套23内滑动连接有限位柱24,工作台1的右端环形开设有多个与限位柱24相适配的限位孔,通过连接套23和限位柱24的相互配合,便于对转盘22的位置进行限制,限位柱24的右端可拆卸连接有拉动限位柱24的条形把手25,连接杆18的顶端通过通孔延伸至条形板15的顶端外部且安装有便于带动连接杆18进行移动的第一把手26,多个支撑柱14的底端均安装有防滑垫块27。

[0026] 本实施例中,第一电机8为市面上直接购买的本领域技术人员的公知设备,可依据实际需求进行定制或进行型号的选用,在这里我们只是对其进行使用,并未对其进行结构和功能上的改进,在此我们不再详细赘述,第一电机8设置有与其配套的控制开关,控制开关的安装位置根据实际使用需求进行选择,便于操作人员进行操作控制,其技术已经非常成熟并能实现。

[0027] 综上所述,该便于电力电缆线芯绞线分线装置,在使用时,首先将该装置放置在使用位置,通过向右拉动限位柱24,使限位柱24脱离限位孔解除对转盘22的限制,再通过转动转盘22带动螺纹杆2进行转动,从而使与螺纹杆2螺纹连接的T型滑块3进行移动,使其带动支板一4进行移动,从而调节两个连接块6之间的间距,调节至适用位置后将收纳辊的两端插入至安装块11的凹槽内,通过螺纹套12和定位螺杆菌的相互配合对收纳辊进行固定,再将电缆线芯绞线通过张紧辊一16和张紧辊二之间穿过并固定在收纳辊上,然后启动第一电机8,第一电机8的输出端转动带动联动杆9进行转动,使联动杆9带动安装块11进行转动,从而将电缆线芯绞线缠绕在收纳辊上即可。

[0028] 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。

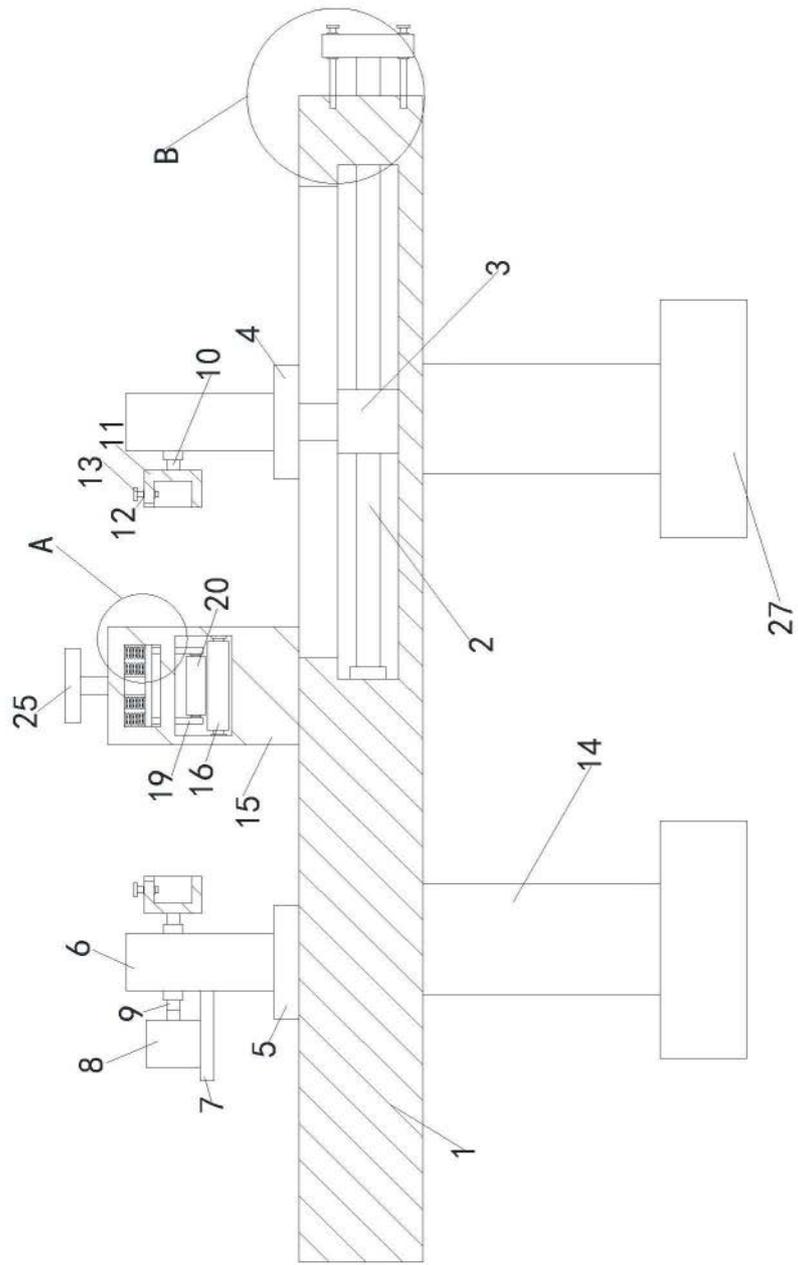


图1

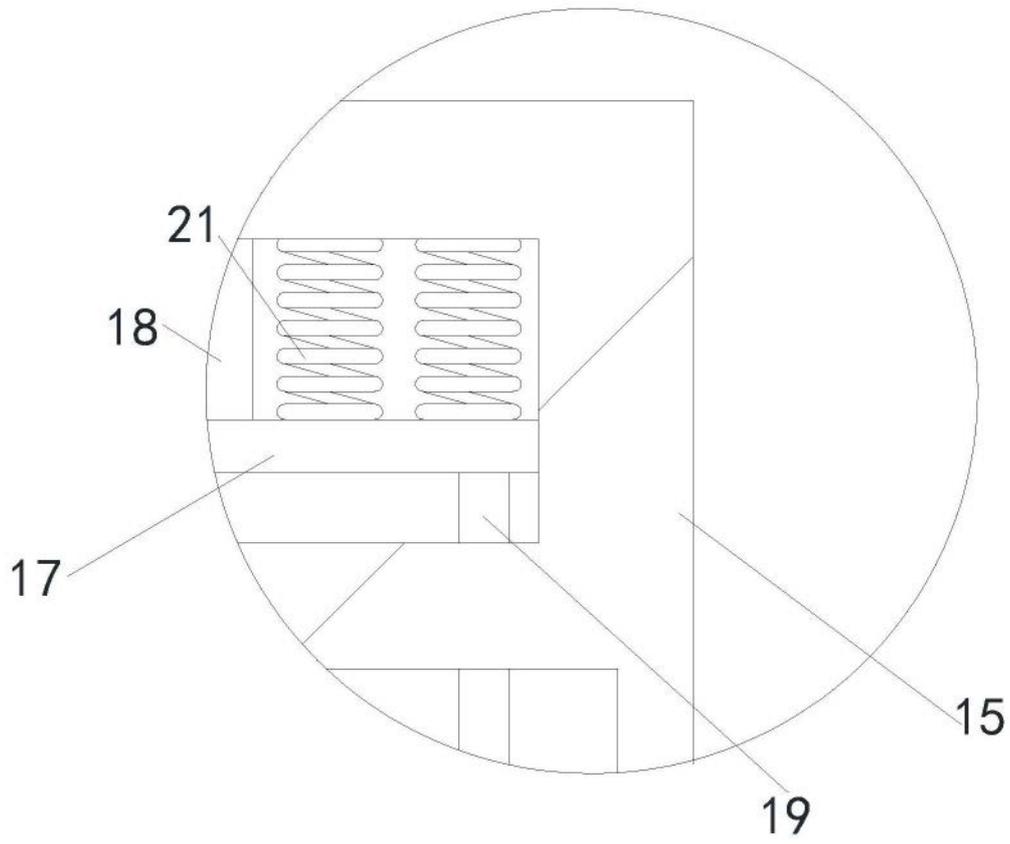


图2

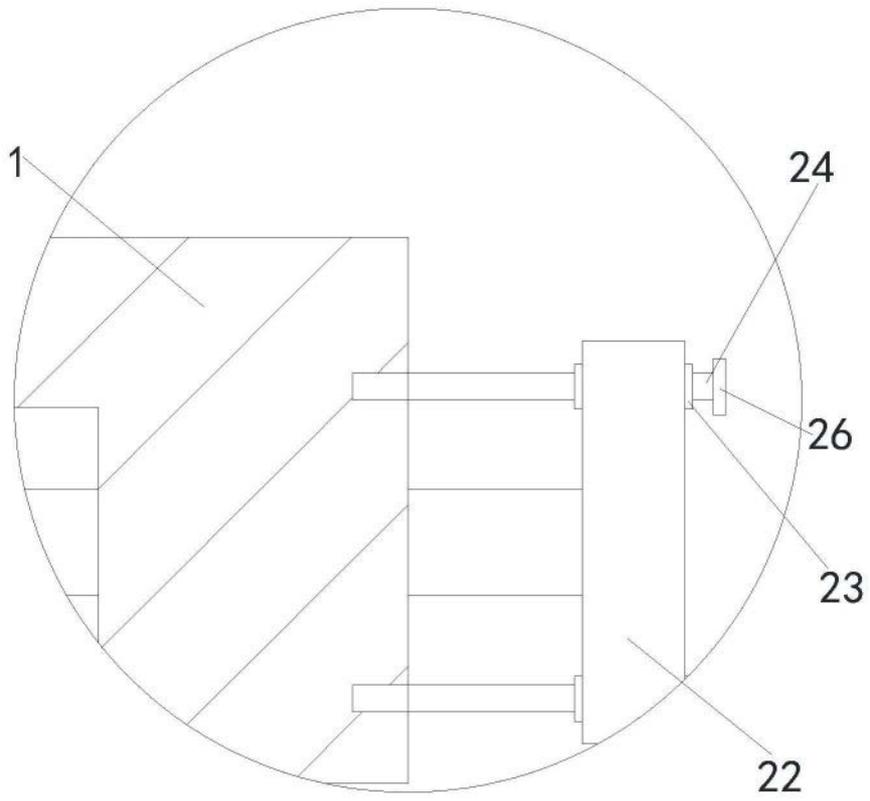


图3

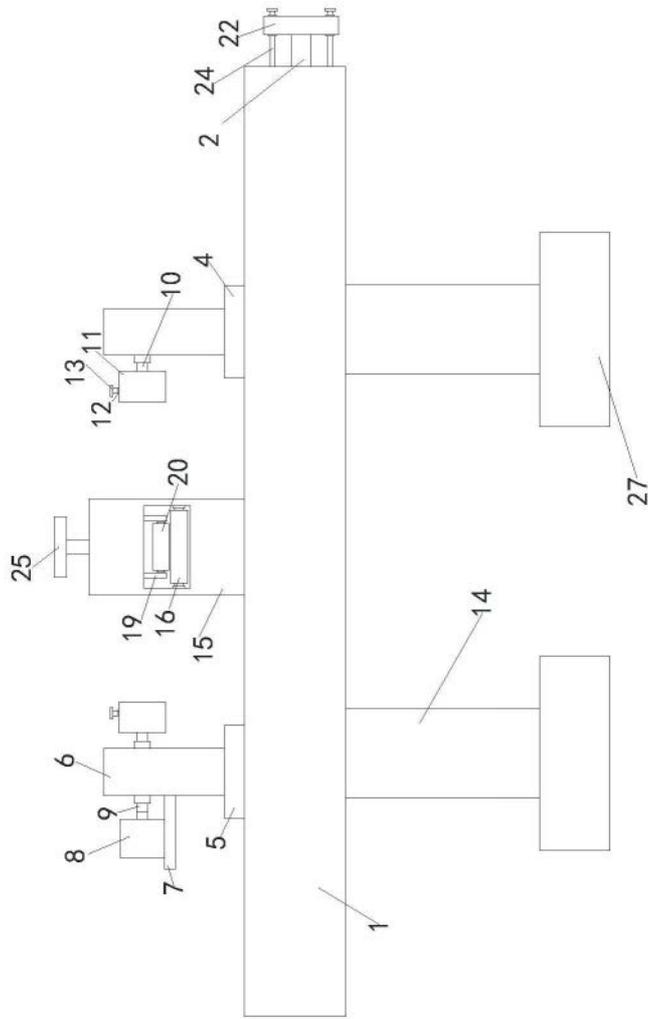


图4