



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212989705 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202022018471.9

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 苏州鸿七威光电科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
宝益路89号2号房

(72) 发明人 肖静

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限
公司 51298

代理人 庞启成

(51) Int.Cl.

G02B 6/245 (2006.01)

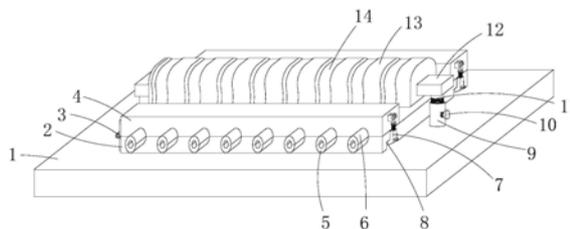
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种激光剥线机用光缆夹持推送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,属于激光剥线机领域,包括安装板,所述安装板的顶面固定连接夹持板,所述夹持板的左侧侧壁与合页的一端相固定安装,所述合页的另一端与限位板相固定安装,且限位板通过合页与夹持板的左侧相转动连接,所述限位板的右侧侧壁固接有固定机构,所述夹持板的右侧侧壁开设有限位槽,所述固定机构与限位槽相卡合连接,本实用新型的目的在于提供一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,通过在夹持上安装能够升降的支撑臂和能够转动的限位板,以适用能够对线材的长短进行调节,同时也能够使线材排列整齐,不易缠绕。



1. 一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的顶面固定连接有夹持板(2),所述夹持板(2)的左侧侧壁与合页(3)的一端相固定安装,所述合页(3)的另一端与限位板(4)相固定安装,且限位板(4)通过合页(3)与夹持板(2)的左侧相转动连接,所述限位板(4)的右侧侧壁固接有固定机构(7),所述夹持板(2)的右侧侧壁开设有限位槽(8),所述固定机构(7)与限位槽(8)相卡合连接,所述限位板(4)的两侧侧壁分别固定连接有第二限位环(6),所述夹持板(2)的两侧侧壁分别设置有第一限位环(5),且第一限位环(5)与第二限位环(6)相对应贴合,所述安装板(1)的底面固定安装有支撑筒(9),所述支撑筒(9)的内部滑动连接有滑杆(11),所述支撑筒(9)的侧壁螺纹连接有限位旋钮(10),所述限位旋钮(10)与滑杆(11)的侧壁相抵触,所述滑杆(11)的顶端固定连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的侧壁均与支撑臂(13)相固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,其特征在于:所述固定机构(7)包括支座(15)、转动块(16)、连接杆(17)、第一限位块(20)和第二限位块(21),所述支座(15)固定连接于限位板(4)的右侧侧壁上,所述支座(15)的内部通过轴杆相转动连接有转动块(16),所述转动块(16)的底端固接有连接杆(17),所述第一限位块(20)的内部滑动连接有第二限位块(21),所述第二限位块(21)的顶面固接有连接杆(17),所述第一限位块(20)的底端与限位槽(8)相卡合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,其特征在于:所述第一限位块(20)的右侧侧壁固接有指板(22),所述指板(22)的底面呈内凹弧形。

4. 根据权利要求2所述的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,其特征在于:所述连接杆(17)的侧壁顶部固接有固定盘(18),所述固定盘(18)的底端与弹簧(19)的一端相固定安装,所述弹簧(19)的另一端与第一限位块(20)的顶面相固定安装,且弹簧(19)套接于连接杆(17)的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,其特征在于:所述夹持板(2)的顶面开设有第二卡槽(23),且第二卡槽(23)延伸至第一限位环(5)的内部,所述支撑臂(13)的侧壁开设有第一卡槽(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,其特征在于:所述滑杆(11)的侧壁设置有防滑纹理。

一种激光剥线机用光缆夹持推送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光剥线机技术领域,具体为一种激光剥线机用光缆夹持推送装置。

背景技术

[0002] 线缆剥皮指剥除导电线缆上的绝缘层,以便线缆进行下一步加工,激光剥线机是指利用激光剥切导线绝缘皮,是激光在材料加工中的一项新应用,它兼具剥线速度快、精度高、剥线过程控制精准等优点,能依靠光能在不接触金属导体的情况下选择性地完美剥离非金属绝缘层。

[0003] 然而,在激光剥线机对线材进行剥线时,往往都是将线材对折后然后通过光缆夹持推送组件进行安装,在对两端进行剥线处理,然而这样往往会造成多个线材在剥线时,十分的凌乱,且线材有长有短,常见的光缆夹持推送组件往往不能够根据线材的长短进行调节处理,在取下后也易缠绕一起,需要费人力进行分拣,耗时耗力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,通过在夹持上安装能够升降的支撑臂和能够转动的限位板,以适用能够对线材的长短进行调节,同时也能够使线材排列整齐,不易缠绕,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:一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,包括安装板,所述安装板的顶面固定连接有机夹持板,所述夹持板的左侧侧壁与合页的一端相固定安装,所述合页的另一端与限位板相固定安装,且限位板通过合页与夹持板的左侧相转动连接,所述限位板的右侧侧壁固接有固定机构,所述夹持板的右侧侧壁开设有限位槽,所述固定机构与限位槽相卡合连接,所述限位板的两侧侧壁分别固定连接有限位环,所述夹持板的两侧侧壁分别设置有第一限位环,且第一限位环与第二限位环相对应贴合,所述安装板的底面固定安装有支撑筒,所述支撑筒的内部滑动连接有滑杆,所述支撑筒的侧壁螺纹连接有限位旋钮,所述限位旋钮与滑杆的侧壁相抵触,所述滑杆的顶端固定连接有机支撑板,所述支撑板的侧壁均与支撑臂相固定连接。

[0006] 优选的,所述固定机构包括支座、转动块、连接杆、连接杆、第一限位块和第二限位块,所述支座固定连接于限位板的右侧侧壁上,所述支座的内部通过轴杆相转动连接有转动块,所述转动块的底端固接有连接杆,所述第一限位块的内部滑动连接有第二限位块,所述第二限位块的顶面固接有连接杆,所述第一限位块的底端与限位槽相卡合连接。

[0007] 优选的,所述第一限位块的右侧侧壁固接有指板,所述指板的底面呈内凹弧形。

[0008] 优选的,所述连接杆的侧壁顶部固接有固定盘,所述固定盘的底端与弹簧的一端相固定安装,所述弹簧的另一端与第一限位块的顶面相固定安装,且弹簧套接于连接杆的侧壁上。

[0009] 优选的,所述夹持板的顶面开设有第二卡槽,且第二卡槽延伸至第一限位环的内

部,所述支撑臂的侧壁开设有第一卡槽。

[0010] 优选的,所述滑杆的侧壁设置有防滑纹理。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型提供一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,通过支撑筒上的滑杆能够上下滑动,进而使支撑臂能够上下移动,使能够根据线材的长短调节,从而能够使线材能排列整齐,不易缠绕。

[0013] 2、本实用新型提供一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,通过在夹持板上安装能够转动的限位板,使线材能够在安装后,需要剥线的位置能够整齐排列,从而便于激光剥线机对其进行剥线处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的固定机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的夹持板的俯视结构示意图。

[0017] 图中标号:1、安装板;2、夹持板;3、合页;4、限位板;5、第一限位环;6、第二限位环;7、固定机构;8、限位槽;9、支撑筒;10、限位旋钮;11、滑杆;12、支撑板;13、支撑臂;14、第一卡槽;15、支座;16、转动块;17、连接杆;18、固定盘;19、弹簧;20、第一限位块;21、第二限位块;22、指板;23、第二卡槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种激光剥线机用光缆夹持推送装置,包括安装板1,安装板1的顶面固定连接有机夹持板2,夹持板2的左侧侧壁与合页3的一端相固定安装,合页3的另一端与限位板4相固定安装,且限位板4通过合页3与夹持板2的左侧相转动连接,限位板4的右侧侧壁固接有固定机构7,夹持板2的右侧侧壁开有限位槽8。

[0020] 固定机构7与限位槽8相卡合连接,固定机构7包括支座15、转动块16、连接杆17、连接杆17、第一限位块20和第二限位块21,支座15固定连接于限位板4的右侧侧壁上,支座15的内部通过轴杆相转动连接有转动块16,转动块16的底端固接有连接杆17,第一限位块20的内部滑动连接有第二限位块21,第二限位块21的顶面固接有连接杆17,第一限位块20的底端与限位槽8相卡合连接,为了便于使限位板4能够通过第一限位块20与夹持板2上的限位槽8线卡合,进而能够对线材进行分离固定。第一限位块20的右侧侧壁固接有指板22,指板22的底面呈内凹弧形,通过指板22能够便于使第一限位块20与限位槽8相卡合和分离。连接杆17的侧壁顶部固接有固定盘18,固定盘18的底端与弹簧19的一端相固定安装,弹簧19的另一端与第一限位块20的顶面相固定安装,且弹簧19套接于连接杆17的侧壁上,为了使第一限位块20能够与限位槽8的侧壁相紧密贴合,不易松动。

[0021] 限位板4的两侧侧壁分别固定连接有机第二限位环6,夹持板2的两侧侧壁分别设置

有第一限位环5,且第一限位环5与第二限位环6相对应贴合,安装板1的底面固定安装有支撑筒9,支撑筒9的内部滑动连接有滑杆11,支撑筒9的侧壁螺纹连接有限位旋钮10,限位旋钮10与滑杆11的侧壁相抵触,滑杆11的侧壁设置有防滑纹理,为了防止滑杆11在限位旋钮上滑动,从而使能够使支撑臂保持一定高度后会滑动,滑杆11的顶端固定连接有支撑板12,支撑板12的侧壁均与支撑臂13相固定连接,夹持板2的顶面开设有第二卡槽23,且第二卡槽23延伸至第一限位环5的内部,支撑臂13的侧壁开设有第一卡槽14为了便于对线材进行安装。

[0022] 本实用新型提供了一种激光剥线机用光缆夹持推送装置的工作原理如下:

[0023] 使用时,根据光缆线材的长度,对应调节支撑臂13的高度,通过转松限位旋钮10,从而使滑杆11能够在支撑筒9的内部上下滑动,当支撑臂13的高度调节完成后,通过再次拧紧限位旋钮10,从而使支撑臂13能够保持高度不变,然后将限位块从限位槽8中拔出,通过用手指捏住指板22就能后实现,通过合页3使限位板4沿夹持板2的右侧转动开来,然后将光缆线材对应安装在第一卡槽14和第二卡槽23中,然后再次盖上限位板4,通过用手指拉指板22,从而使弹簧19伸长,同时使连接杆17和第二限位块21在第一限位块20的内部滑动,使第一限位块20能够进入到限位槽8中,松开手指后,使第一限位块20能够与限位槽8相卡合,进而使限位板4能够将夹持板2上的光缆线材进行限位处理,同时第一限位环5与第二限位环6能够将光缆线材进行整理,便于进行剥线处理。

[0024] 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。

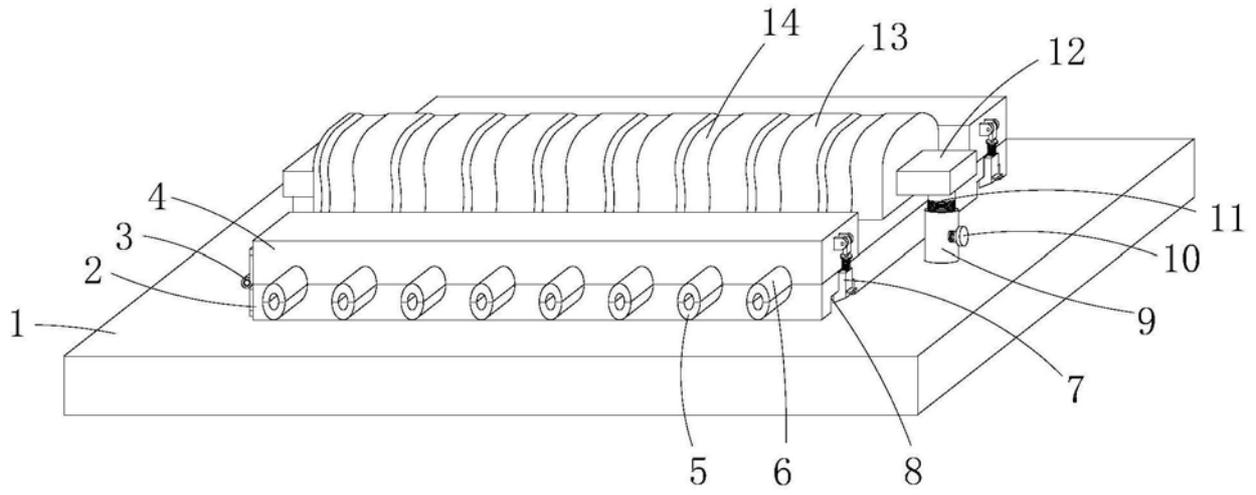


图1

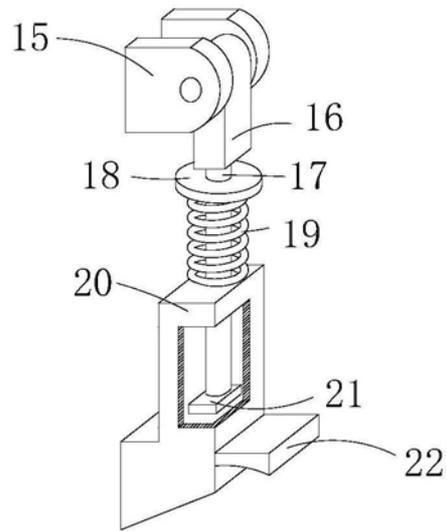


图2

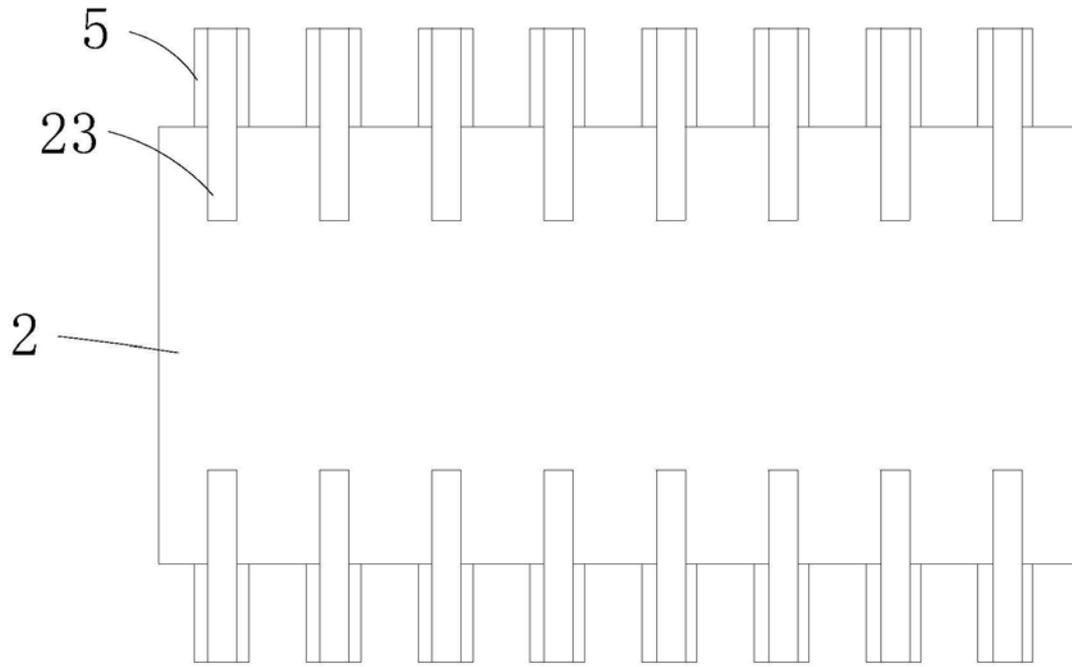


图3