



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206725808 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720145791.6

(22)申请日 2017.02.17

(73)专利权人 佛山市佳视网络科技有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区大良街
道办近良居委会兴元祥兴直街一巷12
号首层

(72)发明人 林海超

(51)Int.Cl.
G02B 6/255(2006.01)

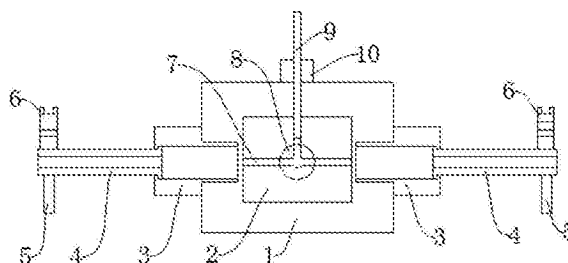
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

光纤熔接装置

(57)摘要

本实用新型公开了光纤熔接装置,包括熔接座、喂线筒、加强玻璃丝和亚克力上盖,所述熔接座中间设置有熔接板,所述熔接板的中间设置有加热板,所述加热板上设置有T型的导线槽,且各条所述导线槽均沿所述加热板向外延伸至所述熔接板边缘,所述熔接板两侧均设置有导套,所述导套内安装有所述喂线筒,所述喂线筒的尾端一侧设置有推板,另一端通过合页安装有压紧扣,所述熔接座与安装所述导套的面垂直的侧面上设置有固定座。有益效果在于:可保证两根光纤的同轴度,提高对接精度,进而提高熔接质量,当熔接点较小时,还可通过所述加强玻璃丝进行二次加强熔接。



1. 光纤熔接装置,其特征在于:包括熔接座、喂线筒、加强玻璃丝和亚克力上盖,所述熔接座中间设置有熔接板,所述熔接板的中间设置有加热板,所述加热板上设置有T型的导线槽,且各条所述导线槽均沿所述加热板向外延伸至所述熔接板边缘,所述熔接板两侧均设置有导套,所述导套内安装有所述喂线筒,所述喂线筒的尾端一侧设置有推板,另一端通过合页安装有压紧扣,所述熔接座与安装所述导套的面垂直的侧面上设置有固定座,所述加强玻璃丝穿过所述固定座伸入所述熔接板的所述导线槽内,所述亚克力上盖通过合页与所述熔接座连接,且所述亚克力上盖的内侧面安装有放大镜。

2. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述熔接座为腔体结构,所述熔接板位于该腔体的中部。

3. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述加热板为圆形。

4. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述导套共有两个,且对称与所述加热板的中性面,所述导套的中心线与所述导线槽的中心线重合,所述导线槽为半圆形凹槽,所述导线槽的连接中心点处设置有圆形熔池。

5. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述喂线筒为半圆形结构,圆弧面朝下,上平面内设置有与所述导线槽尺寸相同的凹槽,所述喂线筒与所述导套滑配连接。

6. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述压紧扣内侧面设置有弧形凹槽,且凹槽尺寸小于所述导线槽尺寸。

7. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述加强玻璃丝与所述固定座滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的光纤熔接装置,其特征在于:所述放大镜位于所述加热板的正上方,所述亚克力上盖采用透明亚克力制作而成。

光纤熔接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光纤熔接设备领域,具体涉及光纤熔接装置。

背景技术

[0002] 光纤连接是通过将内部的光纤玻璃丝融化后熔接在一起,熔接时不仅要保证两根光纤的同轴度,还需保证熔接质量。而光纤熔接机在使用时需通过人工控制光纤的同轴度,精确度较差,当熔接点较小时,也无法进行二次增强熔接。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供光纤熔接装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 光纤熔接装置,包括熔接座、喂线筒、加强玻璃丝和亚克力上盖,所述熔接座中间设置有熔接板,所述熔接板的中间设置有加热板,所述加热板上设置有T型的导线槽,且各条所述导线槽均沿所述加热板向外延伸至所述熔接板边缘,所述熔接板两侧均设置有导套,所述导套内安装有所述喂线筒,所述喂线筒的尾端一侧设置有推板,另一端通过合页安装有压紧扣,所述熔接座与安装所述导套的面垂直的侧面上设置有固定座,所述加强玻璃丝穿过所述固定座伸入所述熔接板的所述导线槽内,所述亚克力上盖通过合页与所述熔接座连接,且所述亚克力上盖的内侧面安装有放大镜。

[0006] 上述结构中,将待熔接的光纤分别放入两侧的所述喂线筒内,光纤头部朝向所述导套一侧,使光纤的端部伸出所述喂线筒直至与所述熔接座的侧面平齐,将所述压紧扣扣在所述推板上,推动所述推板,使所述喂线筒将光纤送入所述熔接板,用户可透过所述亚克力上盖查看两侧光纤的伸入情况,继续推动所述推板,使光纤沿所述导线槽进入所述加热板,并汇聚在所述加热板的中心点处,融化后的光纤玻璃丝通过所述导线槽中心部位的圆形熔池汇聚并熔接在一起,通过所述放大镜可查看光纤的熔接状况,当熔点较小时,可将所述加强玻璃丝向所述加热板中心点推动,所述加强玻璃丝融化后包裹在已熔接在一起的光纤外部,增大熔点,进一步提高熔接强度,熔接完成后,打开所述亚克力上盖和两侧的所述压紧扣即可将光纤从所述熔接座内取出。

[0007] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述熔接座为腔体结构,所述熔接板位于该腔体的中部。

[0008] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述加热板为圆形。

[0009] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述导套共有两个,且对称与所述加热板的中性面,所述导套的中心线与所述导线槽的中心线重合,所述导线槽为半圆形凹槽,所述导线槽的连接中心点处设置有圆形熔池。

[0010] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述喂线筒为半圆形结构,圆弧面朝下,上平面内设置有与所述导线槽尺寸相同的凹槽,所述喂线筒与所述导套滑配连接。

[0011] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述压紧扣内侧面设置有弧形凹槽,且凹

槽尺寸小于所述导线槽尺寸。

[0012] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述加强玻璃丝与所述固定座滑动连接。

[0013] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,所述放大镜位于所述加热板的正上方,所述亚克力上盖采用透明亚克力制作而成。

[0014] 有益效果在于:可保证两根光纤的同轴度,提高对接精度,进而提高熔接质量,当熔接点较小时,还可通过所述加强玻璃丝进行二次加强熔接。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述光纤熔接装置的主视图;

[0016] 图2是本实用新型所述光纤熔接装置的左视图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 1、熔接座;2、熔接板;3、导套;4、喂线筒;5、推板;6、压紧扣;7、导线槽;8、加热板;9、加强玻璃丝;10、固定座;11、亚克力上盖;12、放大镜。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图2所示,光纤熔接装置,包括熔接座1、喂线筒4、加强玻璃丝9和亚克力上盖11,熔接座1中间设置有熔接板2,熔接板2的中间设置有加热板8,加热板8上设置有T型的导线槽7,且各条导线槽7均沿加热板8向外延伸至熔接板2边缘,熔接板2两侧均设置有导套3,导套3用于使喂线筒4沿直线向熔接座1内推动,导套3内安装有喂线筒4,喂线筒4的尾端一侧设置有推板5,另一端通过合页安装有压紧扣6,压紧扣6用于压紧光纤,避免推动喂线筒4时光纤脱出,熔接座1与安装导套3的面垂直的侧面上设置有固定座10,加强玻璃丝9穿过固定座10伸入熔接板2的导线槽7内,亚克力上盖11通过合页与熔接座1连接,且亚克力上盖11的内侧面安装有放大镜12。

[0021] 上述结构中,将待熔接的光纤分别放入两侧的喂线筒4内,光纤头部朝向导套3一侧,使光纤的端部伸出喂线筒4直至与熔接座1的侧面平齐,将压紧扣6扣在推板5上,推动推板5,使喂线筒4将光纤送入熔接板2,用户可透过亚克力上盖11查看两侧光纤的伸入情况,继续推动推板5,使光纤沿导线槽7进入加热板8,并汇聚在加热板8的中心点处,融化后的光纤玻璃丝通过导线槽7中心部位的圆形熔池汇聚并熔接在一起,通过放大镜12可查看光纤的熔接状况,当熔点较小时,可将加强玻璃丝9向加热板8中心点推动,加强玻璃丝9融化后包裹在已熔接在一起的光纤外部,增大熔点,进一步提高熔接强度,熔接完成后,打开亚克力上盖11和两侧的压紧扣6即可将光纤从熔接座1内取出。

[0022] 为了进一步提高熔接装置的使用功能,熔接座1为腔体结构,熔接板2位于该腔体的中部,加热板8为圆形,导套3共有两个,且对称与加热板8的中性面,导套3的中心线与导线槽7的中心线重合,导线槽7为半圆形凹槽,导线槽7的连接中心点处设置有圆形熔池,喂线筒4为半圆形结构,圆弧面朝下,上平面内设置有与导线槽7尺寸相同的凹槽,喂线筒4与导套3滑配连接,压紧扣6内侧面设置有弧形凹槽,且凹槽尺寸小于导线槽7尺寸,加强玻璃丝9与固定座10滑动连接,放大镜12位于加热板8的正上方,亚克力上盖11采用透明亚克力制作而成。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

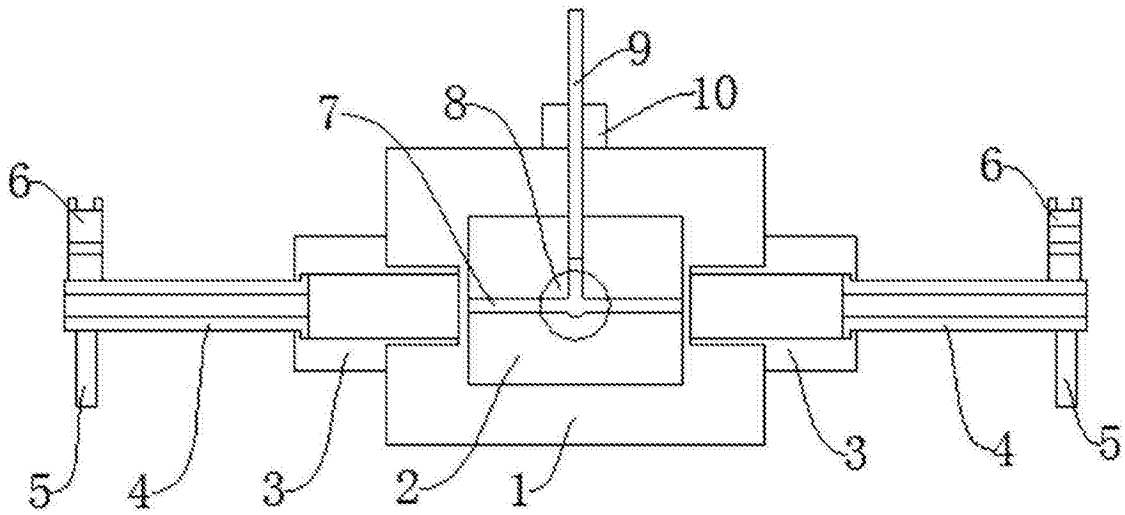


图1

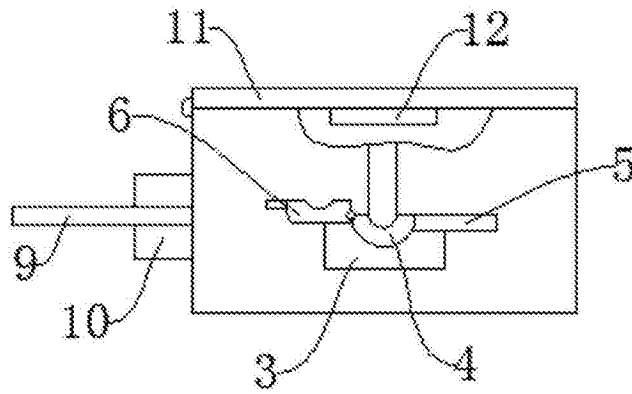


图2