



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216940288 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202220333161.2

(22) 申请日 2022.02.18

(73) 专利权人 上海翰哲电子科技有限公司

地址 201600 上海市松江区车墩镇香车路
299号1幢5层-1

(72) 发明人 陈文静

(74) 专利代理机构 上海茸恒专利代理事务所

(特殊普通合伙) 31408

专利代理师 滕延庆

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

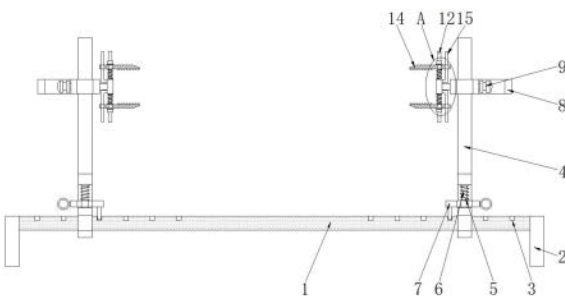
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

灯具线路板加工多向同步压紧限位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,包括固定底座、安装板、活动块和夹持机构,所述固定底座的左右两端均固定连接有具有支撑作用的固定竖板,所述安装板对称设置在固定底座的左右两侧,且安装板与固定底座之间呈垂直设置,所述活动块设置在安装板的上端,所述夹持机构设置在活动块靠近固定底座垂直中轴线的一侧。该灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,便于对不同规格尺寸的灯具线路板进行固定,实用性高,并且通过活动块与安装板之间的滑动,便于对装置进行调节,同时结合夹持机构的设置,能够非常便捷的对灯具线路板进行夹持限位,防止在加工时发生松脱,实用性高。



CN 216940288 U

1. 灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,包括固定底座(1),所述固定底座(1)的左右两端均固定连接有具有支撑作用的固定竖板(2),且固定底座(1)的上端等间距开设有具有限位作用的固定槽(3);

安装板(4),所述安装板(4)对称设置在固定底座(1)的左右两侧,且安装板(4)与固定底座(1)之间呈垂直设置,并且安装板(4)与固定底座(1)之间通过滑动的方式相连接;

其特征在于,还包括:

活动块(8),所述活动块(8)设置在安装板(4)的上端,且活动块(8)与安装板(4)之间通过限位栓(9)进行限位;

夹持机构(11),所述夹持机构(11)设置在活动块(8)靠近固定底座(1)垂直中轴线的一侧,且夹持机构(11)用于对加工的灯具线路板进行夹持限位。

2. 根据权利要求1所述的灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,其特征在于:所述安装板(4)下端的前后两侧均固定连接有呈竖直状态的连接柱(5),且连接柱(5)的外表面套设有第一弹簧(6),并且第一弹簧(6)的活动端固定连接有限位板(7)。

3. 根据权利要求2所述的灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,其特征在于:所述限位板(7)与连接柱(5)之间构成滑动结构,且限位板(7)通过连接柱(5)在安装板(4)的下端构成弹性结构,并且限位板(7)卡合连接在相应位置的固定槽(3)中,而且限位板(7)用于对固定底座(1)与安装板(4)之间的限位。

4. 根据权利要求1所述的灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,其特征在于:所述夹持机构(11)包括外表面设置有螺纹的固定柱(12)、套设在所述固定柱(12)外表面的第二弹簧(13)、固定连接在所述第二弹簧(13)活动端的固定夹板(14)、呈“L”形结构的连接杆(15)和具有锁紧功能的连接套(16);

其中,所述夹持机构(11)对称设置在安装块(10)的上下两端。

5. 根据权利要求1所述的灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,其特征在于:所述活动块(8)与限位栓(9)以及限位栓(9)与安装板(4)之间均通过螺纹的方式相连接,且活动块(8)带动夹持机构(11)与夹持机构(11)之间的灯具线路板在固定底座(1)的上方构成升降结构,并且活动块(8)与安装块(10)之间固定连接。

6. 根据权利要求5所述的灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,其特征在于:所述安装块(10)的上下两端均与固定柱(12)固定连接,且固定柱(12)插接在具有限位作用的固定夹板(14)的中部,并且固定夹板(14)与固定在安装块(10)上的连接杆(15)之间通过滑动的方式相连接,而且固定柱(12)与连接套(16)之间通过螺纹的方式相连接;

其中,所述连接套(16)与固定夹板(14)之间相互贴合。

灯具线路板加工多向同步压紧限位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具线路板加工相关技术领域,具体为灯具线路板加工多向同步压紧限位装置。

背景技术

[0002] 灯具线路板指的是内置在灯具内部的线路板,并且灯具线路板在实际生产加工中包含很多步骤,其中包括对灯具线路板进行裁切,而在对灯具线路板进行裁切的过程中,需要用到压紧限位装置对灯具线路板进行固定;

[0003] 但是,通常所使用的灯具线路板压紧限位装置,在实际使用过程中,不方便对不同规格型号的灯具线路板进行固定,并且固定的效果不好,容易发生松脱,影响实际加工效果,而且不方便对装置的高度进行调节,实用性不高;

[0004] 为此我们提出了灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,以解决上述背景技术中提出的通常所使用的灯具线路板压紧限位装置,在实际使用过程中,不方便对不同规格型号的灯具线路板进行固定,并且固定的效果不好,容易发生松脱,影响实际加工效果,而且不方便对装置的高度进行调节,实用性不高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,包括固定底座,所述固定底座的左右两端均固定连接有具有支撑作用的固定竖板,且固定底座的上端等间距开设有具有限位作用的固定槽;

[0007] 安装板,所述安装板对称设置在固定底座的左右两侧,且安装板与固定底座之间呈垂直设置,并且安装板与固定底座之间通过滑动的方式相连接;

[0008] 还包括:

[0009] 活动块,所述活动块设置在安装板的上端,且活动块与安装板之间通过限位栓进行限位;

[0010] 夹持机构,所述夹持机构设置在活动块靠近固定底座垂直中轴线的一侧,且夹持机构用于对加工的灯具线路板进行夹持限位。

[0011] 优选的,所述安装板下端的前后两侧均固定连接有呈竖直状态的连接柱,且连接柱的外表面套设有第一弹簧,并且第一弹簧的活动端固定连接有限位板。

[0012] 优选的,所述限位板与连接柱之间构成滑动结构,且限位板通过连接柱在安装板的下端构成弹性结构,并且限位板卡合连接在相应位置的固定槽中,而且限位板用于对固定底座与安装板之间的限位。

[0013] 优选的,所述夹持机构包括外表面设置有螺纹的固定柱、套设在所述固定柱外表面的第二弹簧、固定连接在所述第二弹簧活动端的固定夹板、呈“L”形结构的连接杆和具有锁紧功能的连接套;

[0014] 其中,所述夹持机构对称设置在安装块的上下两端。

[0015] 优选的,所述活动块与限位栓以及限位栓与安装板之间均通过螺纹的方式相连接,且活动块带动夹持机构与夹持机构之间的灯具线路板在固定底座的上方构成升降结构,并且活动块与安装块之间固定连接。

[0016] 优选的,所述安装块的上下两端均与固定柱固定连接,且固定柱插接在具有限位作用的固定夹板的中部,并且固定夹板与固定在安装块上的连接杆之间通过滑动的方式相连接,而且固定柱与连接套之间通过螺纹的方式相连接;

[0017] 其中,所述连接套与固定夹板之间相互贴合。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,在实际使用过程中,通过安装板在固定底座上进行滑动,能够对安装板与安装板之间的间距大小进行调节,从而便于对不同规格尺寸的灯具线路板进行固定,实用性高,并且通过活动块与安装板之间的滑动,便于对装置进行调节,同时结合夹持机构的设置,能够非常便捷的对灯具线路板进行夹持限位,防止在加工时发生松脱,实用性高;

[0019] 1、设有安装板和限位板,安装板对称设置在固定底座的左右两端,同时安装板与固定底座之间通过滑动的方式相连接,通过安装板在固定底座上进行滑动,能够非常便捷的对安装板与安装板之间的间距大小进行调节,方便对不同规格大小的灯具线路板进行固定,而且通过限位板的设置,便于对安装板与固定底座之间进行限位;

[0020] 2、设有活动块和限位栓,活动块滑动连接在安装板上端的外侧,通过活动块在安装板上进行滑动,能够带动夹持机构与夹持机构之间的灯具线路板在固定底座的上方进行升降,便于对装置的高度进行调节,实用性高;

[0021] 3、设有夹持机构,夹持机构包括固定柱、第二弹簧、固定夹板、连接杆和连接套,夹持机构对称设置在安装块的上下两端,通过夹持机构的设置,能够非常便捷的对灯具线路板进行夹持限位,不易松脱,从而达到更好的裁切效果。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型限位板、安装板和固定底座连接侧视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型安装板和活动块连接整体结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型固定夹板、连接杆和连接套连接正视剖切结构示意图。

[0027] 图中:1、固定底座;2、固定竖板;3、固定槽;4、安装板;5、连接柱;6、第一弹簧;7、限位板;8、活动块;9、限位栓;10、安装块;11、夹持机构;12、固定柱;13、第二弹簧;14、固定夹板;15、连接杆;16、连接套。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:灯具线路板加工多向同步压紧限位装置,包括固定底座1、固定竖板2、固定槽3、安装板4、连接柱5、第一弹簧6、限位板7、活动块8、限位栓9、安装块10、夹持机构11、固定柱12、第二弹簧13、固定夹板14、连接杆15和连接套16。

[0030] 在使用该灯具线路板加工多向同步压紧限位装置时,如图1和图2所示,固定底座1的左右两端均固定连接有用以支撑的固定竖板2,将固定竖板2置于相应的工作台面上,然后根据实际情况对安装板4与安装板4之间的间距大小进行调节,向上拉动如图所示的限位板7,限位板7在呈竖直状态的连接柱5上进行滑动,并且连接柱5对第一弹簧6进行挤压,使得第一弹簧6发生弹性形变,限位板7与开设于固定底座1上端的固定槽3脱离,而且固定槽3等间距开设于固定底座1的上端,限位板7与固定槽3脱离后,松开对安装板4与固定底座1之间的限位,然后通过拉动安装板4,安装板4在固定底座1上进行滑动,从而对安装板4与安装板4之间的间距大小进行调节,便于对不同规格型号的灯具线路板进行固定;

[0031] 并且在间距调节完成后,松开限位板7,此时第一弹簧6恢复弹性形变,带动限位板7在连接柱5上进行滑动,使得限位板7卡合在相应位置的固定槽3中,安装板4与固定底座1之间进行限位,限位完成后,再根据实际使用情况对夹持机构11的高度进行台阶,如图1和图3所示,首先转动与活动块8以及安装板4之间螺纹连接的限位栓9,限位栓9松开对活动块8与安装板4之间的限位,然后上下滑动活动块8带动夹持机构11在固定底座1的上方进行升降,对夹持机构11的高度进行调节,调节完成后,转动限位栓9,通过限位栓9对活动块8与安装板4之间进行限位;

[0032] 活动块8与安装板4之间限位完成后,如图1、图4和图5所示,活动块8靠近固定底座1垂直中轴线的一端固定连接有安装块10,并且安装块10的上下两端均设置有夹持机构11,夹持机构11包括外表面设置有螺纹的固定柱12、套设在固定柱12外表面的第二弹簧13、固定连接在第二弹簧13活动端的固定夹板14、呈“L”形结构的连接杆15和具有锁紧功能的连接套16,将被加工的灯具线路板置于固定夹板14与固定夹板14之间,然后通过转动螺纹连接固定柱12外表面的连接套16,推动固定夹板14在固定柱12和连接杆15上进行滑动,并且固定夹板14对第二弹簧13进行挤压,使得第二弹簧13发生弹性形变,松二通过固定夹板14与固定夹板14对被加工的灯具线路板进行夹持固定,固定的效果好,不易松脱,便于对灯具线路板进行相应的加工,操作便捷,使用非常方便。

[0033] 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。

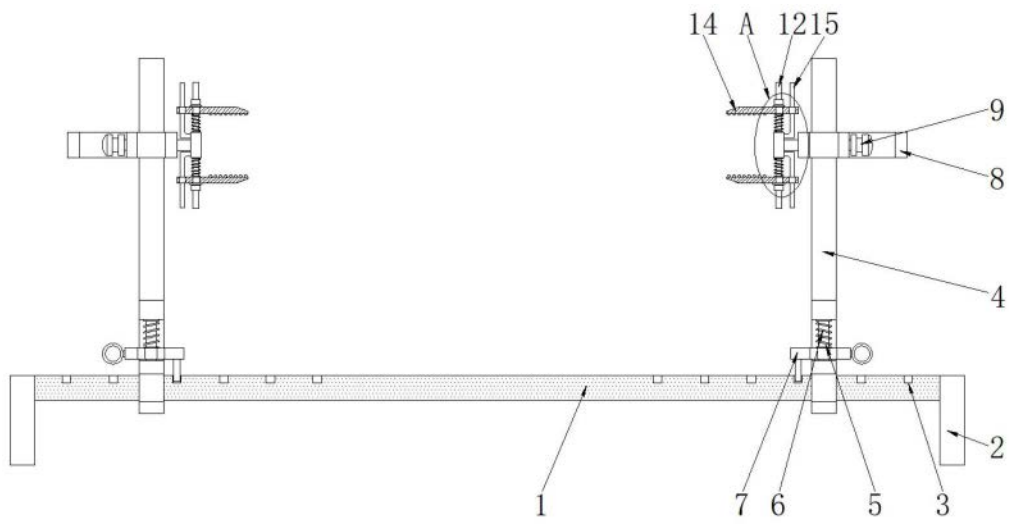


图1

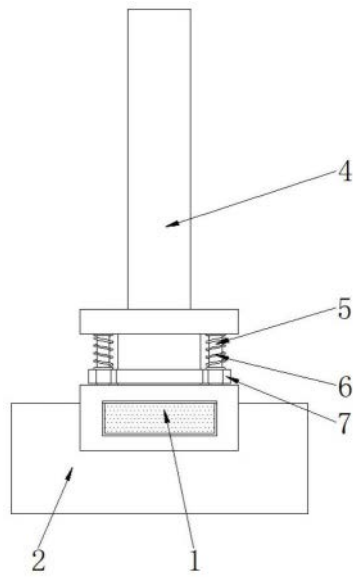


图2

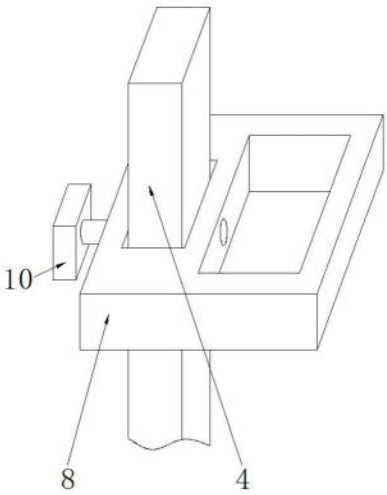


图3

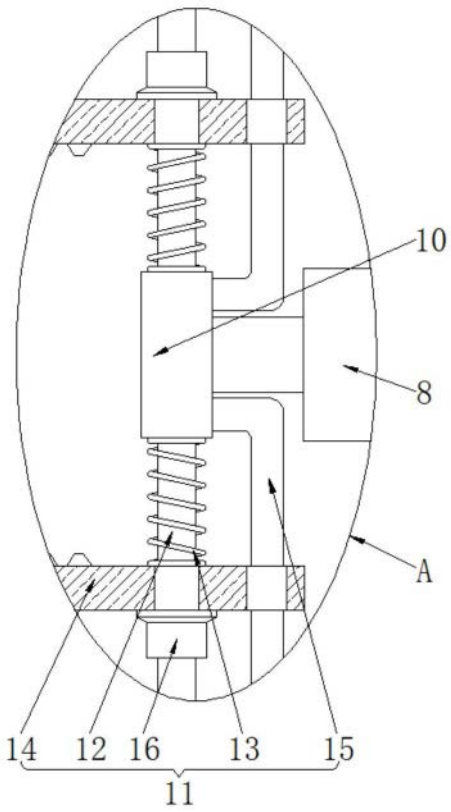


图4

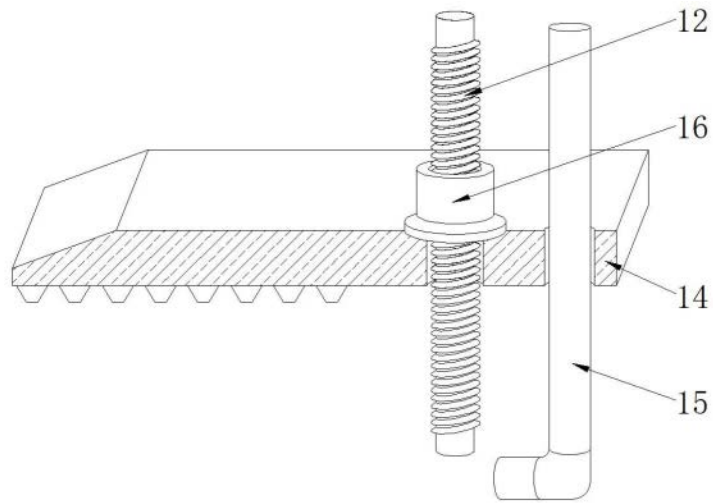


图5