



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217890112 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221955880.4

(22) 申请日 2022.07.27

(73) 专利权人 百家丽(中国)照明电器有限公司
地址 225000 江苏省扬州市仪征市大庆北路199号

(72) 发明人 古伟南

(51) Int. Cl.

B23P 19/027 (2006.01)

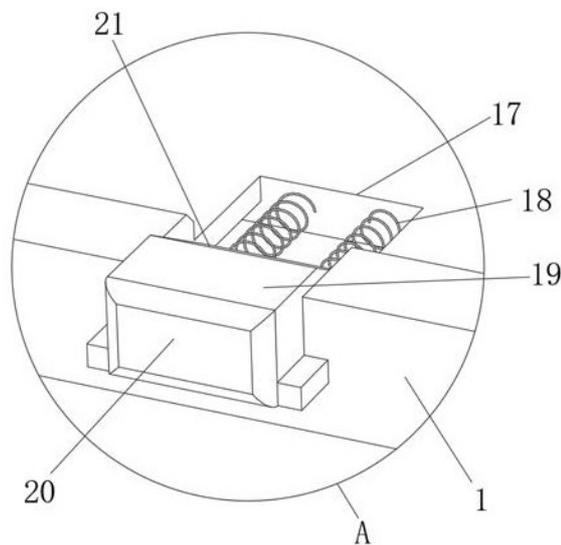
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种面板灯封条压装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面板灯封条压装装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部外壁固定连接模座,模座的顶部外壁开设有模腔,所述模座的一侧开设有第二滑槽,第二滑槽内活动连接有滑块,滑块的一侧开设有斜面,所述滑块的一侧固定连接有两个弹簧,且弹簧与模座相固定,所述支撑架的顶部外壁固定连接固定架,固定架的两侧内壁均开设有第一滑槽,第一滑槽内活动连接有滑架。本实用新型不仅能够通过滑块和斜面的配合使用,使面板灯的一侧沿着斜面向上抬起,提高了装置的便捷性,而且能够通过导向杆对滑架进行导向,提高了装置的导向效果,还能够通过倒角方便工作人员把面板灯放置在模腔内,提高了装置的使用效果。



1. 一种面板灯封条压装装置,包括支撑架(6),其特征在于,所述支撑架(6)的顶部外壁固定连接模座(1),模座(1)的顶部外壁开设有模腔(15),所述模座(1)的一侧开设有第二滑槽(17),第二滑槽(17)内活动连接有滑块(19),滑块(19)的一侧开设有斜面(21),所述滑块(19)的一侧固定连接有两个弹簧(18),且弹簧(18)与模座(1)相固定,所述支撑架(6)的顶部外壁固定连接固定架(4),固定架(4)的两侧内壁均开设有第一滑槽(10),第一滑槽(10)内活动连接有滑架(7),滑架(7)的底部固定连接压架(16),所述固定架(4)的顶部外壁固定连接液压缸(3),且液压缸(3)的活塞杆的一端穿过固定架(4)并与滑架(7)相固定。

2. 根据权利要求1所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述压架(16)的顶部活动连接多个定位杆(14),定位杆(14)的底端穿过压架(16)并固定连接辅助架(12),所述定位杆(14)的一侧活动连接拉簧(13),且拉簧(13)的两端分别与定位杆(14)和压架(16)相固定。

3. 根据权利要求1所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,两个所述第一滑槽(10)内均固定连接导向杆(8),且导向杆(8)与滑架(7)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述滑架(7)的两侧均固定连接多个顶架(9),且顶架(9)与压架(16)相固定。

5. 根据权利要求1所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述固定架(4)的两侧外壁均固定连接两个固定筋(5),且固定筋(5)与支撑架(6)相固定。

6. 根据权利要求1所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述模腔(15)的顶部开设多个倒角(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述滑块(19)的一侧固定连接橡胶垫(20)。

8. 根据权利要求5所述的一种面板灯封条压装装置,其特征在于,所述支撑架(6)的两侧内壁均固定连接两个固定耳(2),固定耳(2)的一侧开设有固定孔。

一种面板灯封条压装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面板灯组装技术领域,尤其涉及一种面板灯封条压装装置。

背景技术

[0002] 面板灯是一款高档的室内照明灯具,其外边框由铝合金经阳极氧化而成,光源为LED,整个灯具设计美观简洁、大气豪华,既有良好的照明效果,又能给人带来美的感受,面板灯因其照度均匀性好、光线柔和、舒适而不失明亮而得到广泛的使用,面板灯在组装时工序繁多,其中一个工序便是对封条进行压装。

[0003] 目前常用的压装装置通常把面板灯放置在模腔内,然后把密封条放置在面板灯的卡槽上进行压实,然而压装封条完成后的面板灯需要工作人员用手扣出,极大的降低工作效率,因此,提出一种面板灯封条压装装置显得非常必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种面板灯封条压装装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种面板灯封条压装装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部外壁固定连接模座,模座的顶部外壁开设有模腔,所述模座的一侧开设有第二滑槽,第二滑槽内活动连接有滑块,滑块的一侧开设有斜面,所述滑块的一侧固定连接有两个弹簧,且弹簧与模座相固定,所述支撑架的顶部外壁固定连接固定架,固定架的两侧内壁均开设有第一滑槽,第一滑槽内活动连接有滑架,滑架的底部固定连接压架,所述固定架的顶部外壁固定连接液压缸,且液压缸的活塞杆的一端穿过固定架并与滑架相固定。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述压架的顶部活动连接多个定位杆,定位杆的底端穿过压架并固定连接辅助架,所述定位杆的一侧活动连接拉簧,且拉簧的两端分别与定位杆和压架相固定。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,两个所述第一滑槽内均固定连接导向杆,且导向杆与滑架滑动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述滑架的两侧均固定连接多个顶架,且顶架与压架相固定。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述固定架的两侧外壁均固定连接两个固定筋,且固定筋与支撑架相固定。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述模腔的顶部开设多个倒角。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述滑块的一侧固定连接橡胶垫。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述支撑架的两侧内壁均固定连接两个固定耳,固定耳的一侧开设有固定孔。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.通过滑块和斜面的配合使用,液压缸的活塞杆伸长使滑架带动压架沿着第一滑槽向下移动,使压架对面板灯进行封条压装,然后推动滑块,滑块通过斜面使面板灯的一侧沿着斜面向上抬起,进而方便工作人员拿出面板灯,避免压装封条完成后的面板灯需要工作人员用手扣出,极大的降低工作效率,提高了装置的便捷性。

[0016] 2.通过在第一滑槽内安装导向杆的设置,导向杆能够对滑架进行导向,进而避免滑架在上下移动的过程中出现偏斜的情况,提高了装置的导向效果。

[0017] 3.通过在滑架上安装顶架的设置,顶架能够使滑架与压架连接的更加稳固,同时使压架的得到均匀受力,提高了装置的稳固性。

[0018] 4.通过在模腔上开设倒角的设置,倒角能够方便工作人员把面板灯放置在模腔内,避免面板灯出现难以放进模腔内的情况,提高了装置的使用效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种面板灯封条压装装置的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种面板灯封条压装装置的局部剖视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种面板灯封条压装装置的A部放大结构示意图。

[0022] 图中:1、模座;2、固定耳;3、液压缸;4、固定架;5、固定筋;6、支撑架;7、滑架;8、导向杆;9、顶架;10、第一滑槽;11、倒角;12、辅助架;13、拉簧;14、定位杆;15、模腔;16、压架;17、第二滑槽;18、弹簧;19、滑块;20、橡胶垫;21、斜面。

具体实施方式

[0023] 本实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本发明的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述。

[0024] 参照图1-图3,一种面板灯封条压装装置,包括支撑架6,支撑架6的顶部外壁通过螺栓固定有模座1,模座1的顶部外壁开设有模腔15,模座1的一侧开设有第二滑槽17,第二滑槽17内滑动连接有滑块19,滑块19的一侧开设有斜面21,滑块19的一侧焊接有两个弹簧18,且弹簧18与模座1相固定,支撑架6的顶部外壁通过螺栓固定有固定架4,固定架4的两侧内壁均开设有第一滑槽10,第一滑槽10内滑动连接有滑架7,滑架7的底部通过螺栓固定有压架16,固定架4的顶部外壁通过螺栓固定有液压缸3,且液压缸3的活塞杆的一端穿过固定架4并与滑架7相固定,当需要对放置在模腔15内的面板灯进行封条压装时,首先启动液压缸3,液压缸3的活塞杆伸长使滑架7带动压架16沿着第一滑槽10向下移动对面板灯进行封条压装,压装完成后,液压缸3的活塞杆缩短带动滑架7向上移动复位,然后推动滑块19,滑块19受力沿着第二滑槽17向里移动,然后通过斜面21使面板灯受到垂直斜面21的分力,从而使面板灯的一侧沿着斜面21向上抬起,进而方便工作人员拿出面板灯,取出完成后,弹簧18回弹复位辅助滑块19向外移动复位,避免压装封条完成后的面板灯需要工作人员用手扣出,极大的降低工作效率。

[0025] 本实用新型需要说明的是,压架16的顶部插接有多个定位杆14,定位杆14的底端穿过压架16并通过螺栓固定有辅助架12,定位杆14的一侧套接有拉簧13,且拉簧13的两端分别与定位杆14和压架16相固定,压架16向下移动使定位杆14带动辅助架12向下移动,直

至辅助架12移动至与封条接触,封条受力与面板灯进行压合,同时,辅助架12在反作用力下使定位杆14向上移动,定位杆14向上移动使拉簧13受力伸长并产生拉力,从而通过拉簧13的拉力对面板灯进行封条压装,进而使面板灯的封条贴合的更加均匀紧密,两个第一滑槽10内均通过螺栓固定有导向杆8,且导向杆8与滑架7滑动连接,导向杆8能够对滑架7进行导向,进而避免滑架7在上下移动的过程中出现偏斜的情况,滑架7的两侧均通过螺栓固定有多个顶架9,且顶架9与压架16相固定,顶架9能够使滑架7与压架16连接的更加稳固,同时使压架16的得到均匀受力,固定架4的两侧外壁均通过螺栓固定有两个固定筋5,且固定筋5与支撑架6相固定,固定筋5能够使支撑架6与固定架4连接的更加稳固,模腔15的顶部开设多个倒角11,倒角11能够方便工作人员把面板灯放置在模腔15内,避免面板灯出现难以放进模腔15内的情况,滑块19的一侧粘接有橡胶垫20,橡胶垫20能够使工作人员推动滑块19使更加舒适,支撑架6的两侧内壁均通过螺栓固定有两个固定耳2,固定耳2的一侧开设有固定孔,固定耳2能够方便工作人员对支撑架6进行安装固定。

[0026] 工作原理:当需要对放置在模腔15内的面板灯进行封条压装时,首先启动液压缸3,液压缸3的活塞杆伸长使滑架7带动压架16沿着第一滑槽10向下移动,压架16向下移动使定位杆14带动辅助架12向下移动,直至辅助架12移动至与封条接触,封条受力与面板灯进行压合,同时,辅助架12在反作用力下使定位杆14向上移动,定位杆14向上移动使拉簧13受力伸长并产生拉力,从而通过拉簧13的拉力对面板灯进行封条压装,进而使面板灯的封条贴合的更加均匀紧密,压装完成后,液压缸3的活塞杆缩短使滑架7带动辅助架12向上移动复位,然后推动滑块19,滑块19受力沿着第二滑槽17向里移动,然后通过斜面21使面板灯受到垂直斜面21的分力,从而使面板灯的一侧沿着斜面21向上抬起,进而方便工作人员拿出面板灯,取出完成后,弹簧18回弹复位辅助滑块19向外移动复位,避免压装封条完成后的面板灯需要工作人员用手扣出,极大的降低工作效率。

[0027] 在该文中的描述中,需要说明的是,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素。

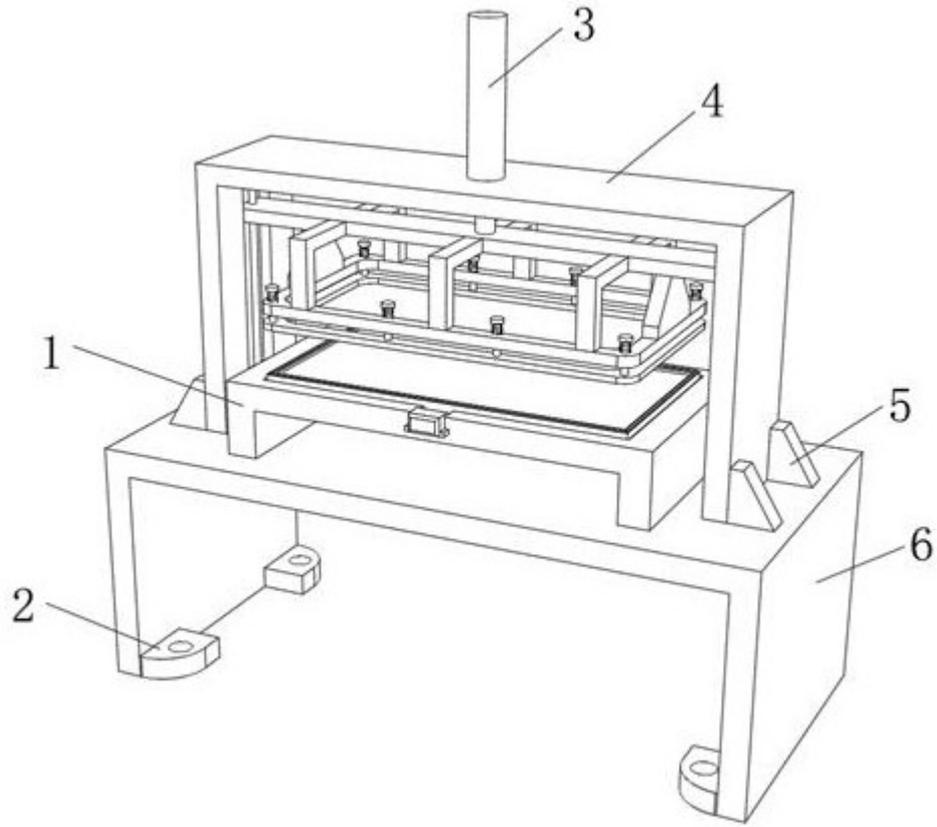


图1

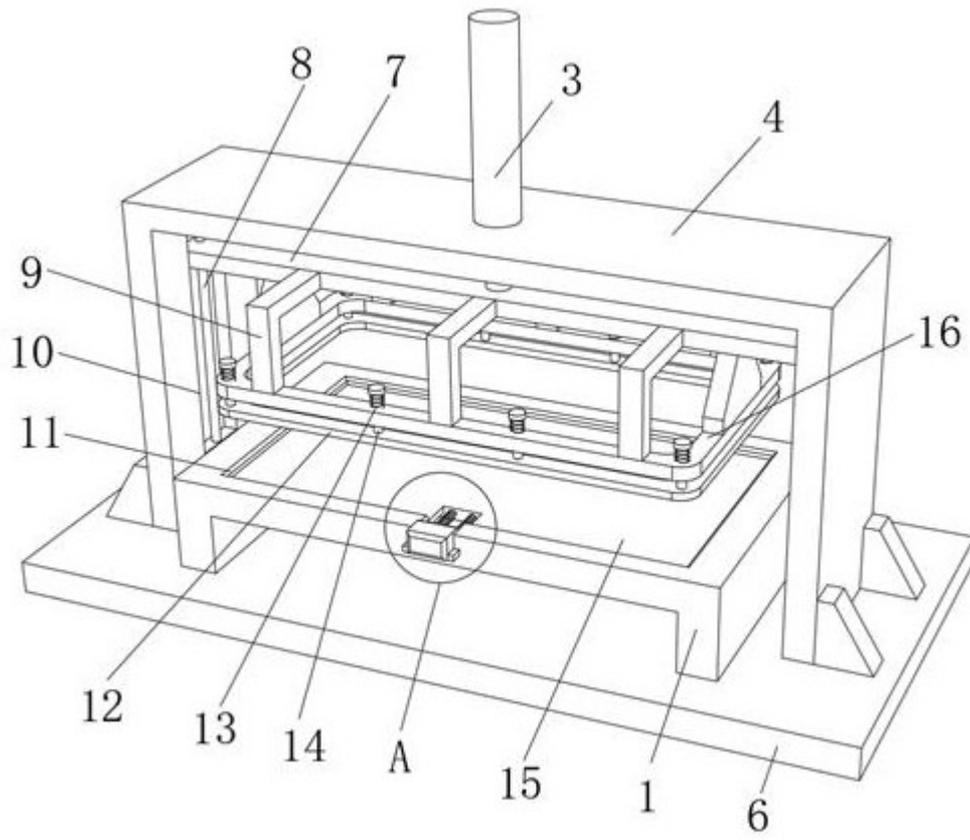


图2

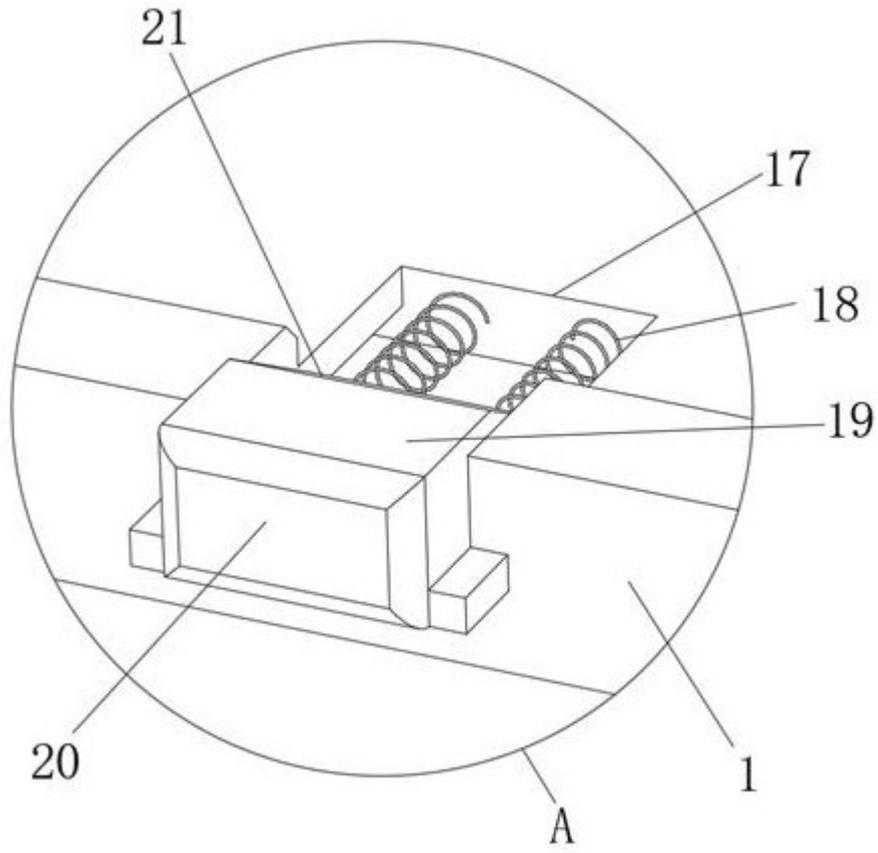


图3