



(21) 申请号 202321283293.X

(22) 申请日 2023.05.25

(73) 专利权人 丹阳市业成塑料制品有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市界牌镇
南大街115号

(72) 发明人 彭烨 彭峰

(74) 专利代理机构 镇江北宸星专利代理事务所

(普通合伙) 32522

专利代理师 王玲

(51) Int.Cl.

B41F 16/00 (2006.01)

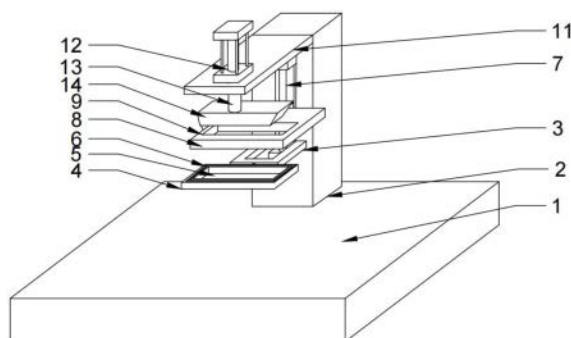
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车车灯烫印贴膜工装

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车烫印技术领域,具体公开了汽车车灯烫印贴膜工装,包括贴膜工作台,贴膜工作台上一侧设置支撑柱,支撑柱侧面设置PE膜固定板支架,PE膜固定板支架一端固定链接PE膜固定板,PE膜固定板上设置第一方形槽和环形槽,支撑柱侧面设置直线模组,直线模组上连接PE膜夹板,PE膜夹板上设置第二方形槽,PE膜夹板底部设置四个切割刀片,切割刀片大小、位置与环形槽大小、位置相对应,支撑柱顶部设置气缸固定台,气缸固定台上设置气缸,气缸连接伸缩杆,伸缩杆一端穿过气缸固定台连接PE膜压块,通过机械控制替代人工贴膜,又通过切割刀片切割PE膜可以替代人工切膜,不仅提高了贴膜的效率,还能避免人工切膜出现损坏车灯的现象。



1. 汽车车灯烫印贴膜工装, 包括贴膜工作台(1), 其特征在于, 所述贴膜工作台(1) 上一侧设置有支撑柱(2), 所述支撑柱(2) 侧面设置有PE膜固定板支架(3), 所述PE膜固定板支架(3) 一端固定链接有PE膜固定板(4), 所述PE膜固定板(4) 上设置有第一方形槽(5) 和环形槽(6), 所述环形槽(6) 位于所述第一方形槽(5) 外周, 所述支撑柱(2) 侧面设置有直线模组(7), 所述直线模组(7) 位于所述PE膜固定板支架(3) 一侧, 所述直线模组(7) 上连接有PE膜夹板(8), 所述PE膜夹板(8) 上设置有第二方形槽(9), 所述第二方形槽(9) 大小与所述第一方形槽(5) 一致, 所述第二方形槽(9) 位置与所述第一方形槽(5) 位置相对应, 所述PE膜夹板(8) 底部设置有四个切割刀片(10), 四个所述切割刀片(10) 分别位于所述第二方形槽(9) 四周, 所述切割刀片(10) 大小、位置与所述环形槽(6) 大小、位置相对应;

所述支撑柱(2) 顶部设置有气缸固定台(11), 所述气缸固定台(11) 上设置有气缸(12), 所述气缸(12) 连接有伸缩杆(13), 所述伸缩杆(13) 一端穿过所述气缸固定台(11) 连接有PE膜压块(14)。

2. 根据权利要求1所述的汽车车灯烫印贴膜工装, 其特征在于, 所述PE膜固定板(4) 与所述PE膜固定板支架(3) 螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的汽车车灯烫印贴膜工装, 其特征在于, 所述PE膜压块(14) 为梯形结构。

4. 根据权利要求3所述的汽车车灯烫印贴膜工装, 其特征在于, 所述贴膜工作台(1) 上设置有滚筒固定柱(15), 所述滚筒固定柱(15) 位于所述支撑柱(2) 一侧, 所述滚筒固定柱(15) 上套有PE膜滚筒(16)。

5. 根据权利要求4所述的汽车车灯烫印贴膜工装, 其特征在于, 所述贴膜工作台(1) 上设置有收料辊支架(17), 所述收料辊支架(17) 上转动连接有收料辊(18), 所述收料辊一端连接有电机(19)。

汽车车灯烫印贴膜工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车烫印技术领域,具体涉及汽车车灯烫印贴膜工装。

背景技术

[0002] 随着汽车工业的发展,为了增加美观或标识,需要在汽车塑料灯具的生产过程中进行标记上线条或品牌logo,这就需要使用烫印技术来达成,烫印是用加热的烫印头将烫印箔压在被印件上,熔化烫印箔的胶粘层,使色料载体与纸基分离,使图像色料被热压在印刷表面上,直至色料粘附于被印表面上的一种印刷方法。

[0003] 烫印完成后需要对车灯进行运输存储,在此过程中需要为烫印部位贴上PE膜来保护车灯,防止在运输过程中刮碰导致烫印脱落或图案损坏,专利号为2020218640732的一种汽车车灯加工用覆膜机,介绍了一种覆膜装置,替代人工贴膜,但是实际工作过程中还是需要通过工作人员来对覆膜进行切割,而人工进行切割的话不仅会影响效率,还有可能损坏车灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了解决上述背景技术中提到的技术问题,并提出了以下技术方案:

[0005] 汽车车灯烫印贴膜工装,包括贴膜工作台,所述贴膜工作台上一侧设置有支撑柱,所述支撑柱侧面设置有PE膜固定板支架,所述PE膜固定板支架一端固定链接有PE膜固定板,所述PE膜固定板上设置有第一方形槽和环形槽,所述环形槽位于所述第一方形槽外周,所述支撑柱侧面设置有直线模组,所述直线模组位于所述PE膜固定板支架一侧,所述直线模组上连接有PE膜夹板,所述PE膜夹板上设置有第二方形槽,所述第二方形槽大小与所述第一方形槽一致,所述第二方形槽位置与所述第一方形槽位置相对应,所述PE膜夹板底部设置有四个切割刀片,四个所述切割刀片分别位于所述第二方形槽四周,所述切割刀片大小、位置与所述环形槽大小、位置相对应。

[0006] 所述支撑柱顶部设置有气缸固定台,所述气缸固定台上设置有气缸,所述气缸连接有伸缩杆,所述伸缩杆一端穿过所述气缸固定台连接有PE膜压块。

[0007] 优选的,所述PE膜固定板与所述PE膜固定板支架螺纹连接。

[0008] 优选的,所述PE膜压块为梯形结构。

[0009] 优选的,所述贴膜工作台上设置有滚筒固定柱,所述滚筒固定柱位于所述支撑柱一侧,所述滚筒固定柱上套有PE膜滚筒。

[0010] 优选的,所述贴膜工作台上设置有收料辊支架,所述收料辊支架上转动连接有收料辊,所述收料辊一端连接有电机。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 设置PE膜固定板和PE膜夹板,又在PE膜固定板和PE膜夹板上分别设置环形槽和切割刀片,通过将PE膜夹板与直线模组连接,可以通过控制直线模组来控制PE膜夹板上下

移动,从而控制切割刀片切割PE膜,又通过设置PE膜压块将切割后的PE膜压至车灯上,完成贴膜作业,通过机械控制替代人工贴膜,又通过切割刀片切割PE膜可以替代人工切膜,不仅提高了贴膜的效率,还能避免人工切膜出现损坏车灯的现象。

[0013] 2.通过在支撑柱左右分别设置PE膜滚筒和收料辊,并且收料辊连接电机,可以退通过电机来控制PE膜的收放,便于PE膜的收放。提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中PE夹板结构示意图;

[0016] 图3为实施例二中本实用新型结构示意图。

[0017] 图中:1、贴膜工作台;2、支撑柱;3、PE膜固定板支架;4、PE膜固定板;5、第一方形槽;6、环形槽;7、直线模组;8、PE膜夹板;9、第二方形槽;10、切割刀片;11、气缸固定台;12、气缸;13、伸缩杆;14、PE膜压块;15、滚筒固定柱;16、PE膜滚筒;17、收料辊支架;18、收料辊;19、电机。

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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,在本文中,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“固定连接”、“固定设置”所述的连接方式包括但不限于“焊接”、“铆接”“粘连”、“螺纹连接”。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,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素

[0020] 术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-2,汽车车灯烫印贴膜工装,包括贴膜工作台1,贴膜工作台1上一侧设置支撑柱2,支撑柱2侧面设置PE膜固定板支架3,PE膜固定板支架3一端固定链接PE膜固定板4,PE膜固定板4上设置第一方形槽5和环形槽6,环形槽6位于第一方形槽5外周,支撑柱2侧面设置直线模组7,直线模组7位于PE膜固定板支架3一侧,直线模组7上连接PE膜夹板8,PE膜夹板8上设置第二方形槽9,第二方形槽9大小与第一方形槽5一致,第二方形槽9位置与第一方形槽5位置相对应,PE膜夹板8底部设置四个切割刀片10,四个切割刀片10分别位于第二方形槽9四周,切割刀片10大小、位置与环形槽6大小、位置相对应。

[0023] 支撑柱2顶部设置气缸固定台11,气缸固定台11上设置气缸12,气缸12连接伸缩杆

13,伸缩杆13一端穿过气缸固定台11连接PE膜压块14。

[0024] 优选的,PE膜固定板4与PE膜固定板支架3螺纹连接。

[0025] 优选的,PE膜压块14为梯形结构。

[0026] 实际操作时,工作人员将需要进行贴膜的车灯防止在贴膜工作台上,将需要贴膜的地方防止在PE膜固定板4下方,然后将PE膜防止在PE膜固定板4上,启动直线模组7,直线模组7向下带动PE膜夹板8,PE膜夹板8带动切割刀片10向下移动,直至切割刀片10移动到环形槽6内,并将PE膜切割成环形槽6大小,启动气缸12,气缸推动伸缩杆13向下移动,伸缩杆推动PE膜压块14向下移动,PE膜压块14推动切割好的PE膜穿过第一方形槽5,直至将PE膜压至车灯上。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图3,本实施例与实施例一不同处在于,贴膜工作台1上设置滚筒固定柱15,滚筒固定柱15位于支撑柱2一侧,滚筒固定柱15上套PE膜滚筒16,贴膜工作台1上设置收料辊支架17,收料辊支架17上转动连接收料辊18,收料辊一端连接电机19。

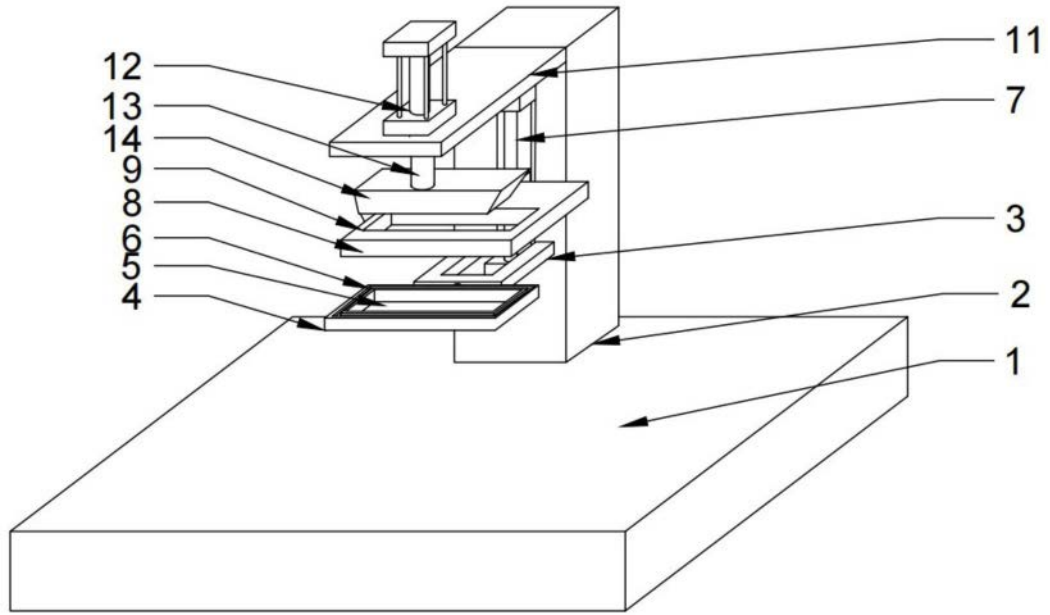


图1

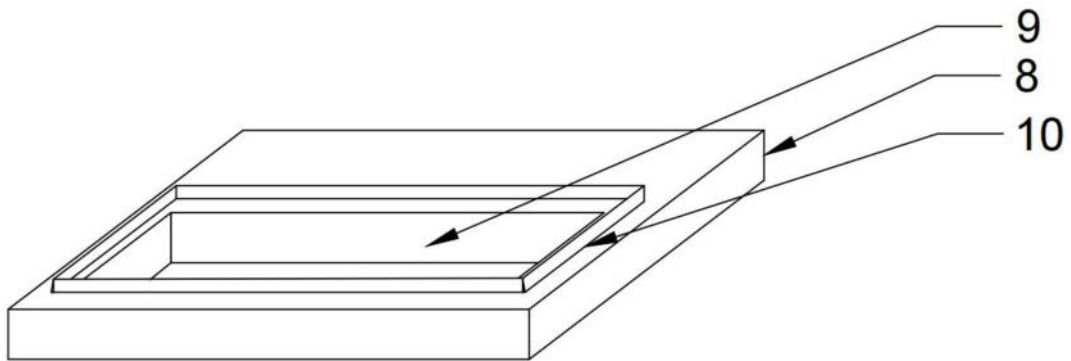


图2

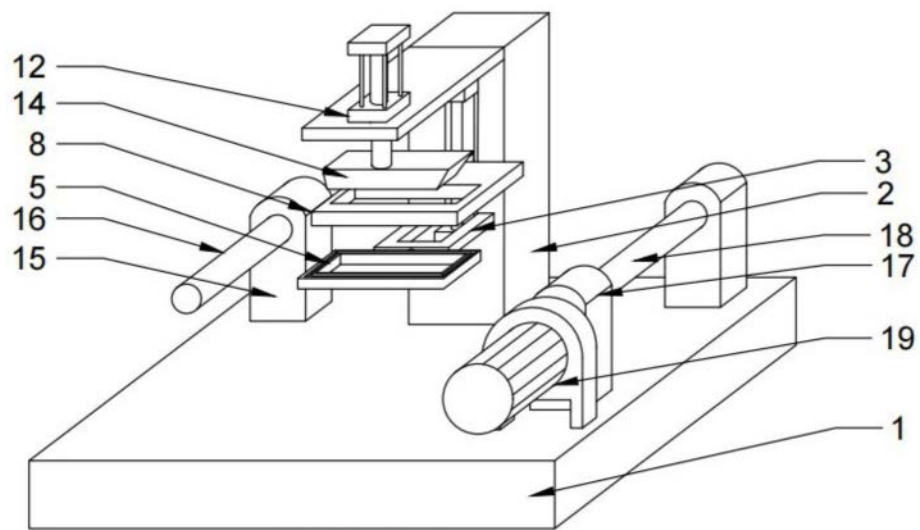


图3