



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222662951 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202421560401.8

(22) 申请日 2024.07.03

(73) 专利权人 东莞市利林印刷有限公司
地址 523716 广东省东莞市塘厦镇沙湖大岭边路6号

(72) 发明人 钱远程 朱炳石

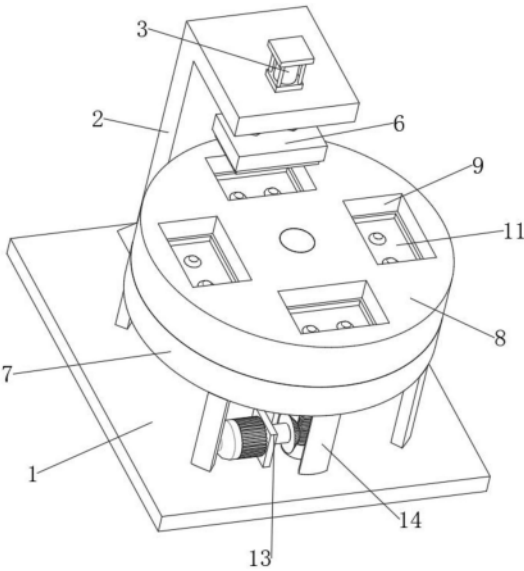
(74) 专利代理机构 广东奥益专利代理事务所
(普通合伙) 44842
专利代理师 何国涛

(51) Int.Cl.
B41F 19/06 (2006.01)
B41F 16/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种标签烫金用的模压装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种标签烫金用的模压装置,涉及标签印刷设备技术领域,包括工作台,工作台的顶部后侧固定连接支架,支架的顶部固定安装有气缸,气缸的输出端固定连接有压板,压板的底部固定连接有一对伸缩杆,伸缩杆的底部与上模板的上端固定连接,工作台的顶部固定连接有底座,底座的顶部转动安装有转盘,转盘的顶部开设有模压槽,模压槽的内部滑动连接有活动板,活动板的顶部安装下模板,工作台的顶部前侧设有驱动组件。本实用新型通过设置有模压槽,对上模板进行导向,确保上下模板准确贴合,保证了标签印刷的质量,并且在模压后,通过套筒将下模板连同印刷后的标签顶起,便于进行脱模下料,提高了印刷的效率。



1. 一种标签烫金用的模压装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的顶部后侧固定连接有支架(2),所述支架(2)的顶部固定安装有气缸(3),所述气缸(3)的输出端贯穿支架(2)的顶部并固定连接有压板(4),所述压板(4)的底部固定连接有一对伸缩杆(5),两个所述伸缩杆(5)的底部均与上模板(6)的上端固定连接,所述工作台(1)的顶部固定连接底座(7),所述底座(7)的顶部转动安装有转盘(8),所述转盘(8)的顶部开设有若干个模压槽(9),若干个所述模压槽(9)的内部均滑动连接有活动板(10),若干个所述活动板(10)的顶部均安装下模板(11),所述底座(7)的底部固定安装有驱动电机一(12),所述驱动电机一(12)的输出端贯穿底座(7)的底部并与转盘(8)固定连接,所述工作台(1)的顶部前侧设有驱动组件(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种标签烫金用的模压装置,其特征在于:所述驱动组件(13)包括升降螺杆(131)和安装板(134),所述升降螺杆(131)转动安装于工作台(1)的顶部,所述升降螺杆(131)的顶部螺纹连接有套筒(132),所述升降螺杆(131)的底部固定连接锥齿轮一(133),所述安装板(134)固定连接于工作台(1)的顶部且位于升降螺杆(131)的左侧,所述安装板(134)的右侧转动安装有转轴(135),所述转轴(135)的右端固定连接锥齿轮二(136),所述锥齿轮二(136)与锥齿轮一(133)啮合连接,所述安装板(134)的左侧固定安装有驱动电机二(137),所述驱动电机二(137)的输出端贯穿安装板(134)的左侧壁并与转轴(135)的左端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种标签烫金用的模压装置,其特征在于:所述套筒(132)的前后两侧均开设有限位槽(138),所述套筒(132)的前后两侧均设有与工作台(1)固定连接的竖板(14),两个所述竖板(14)靠近限位槽(138)的一端均固定连接有限位杆(141),两个所述限位杆(141)的另一端分别与两个限位槽(138)的内部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种标签烫金用的模压装置,其特征在于:所述底座(7)的底部前侧开设有脱模槽(71),若干个所述模压槽(9)的底部均开设有通槽(91),所述套筒(132)的上端与脱模槽(71)的内部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种标签烫金用的模压装置,其特征在于:两个所述伸缩杆(5)的表面均套设有弹簧(51),两个所述弹簧(51)的上端与压板(4)固定连接,两个所述弹簧(51)的下端与上模板(6)固定连接。

一种标签烫金用的模压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标签印刷设备技术领域,具体是涉及一种标签烫金用的模压装置。

背景技术

[0002] 标签模压是通过凹凸模具在一定压力作用下,使印刷品基材发生塑性变形,从而对印刷品表面进行艺术加工,在印刷品基材表面压出的各种凸状图文和花纹,烫金又称热移印技术,就是将电化铝中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果,通过对标签进行模压烫金,提升了产品的视觉吸引力和品质感。

[0003] 在对标签进行模压时,通常会将烫金板嵌于上模具中,同时完成两道工序,目前,传统的模压装置在印刷时,难以对模具保持精准定位,上下模具容易因装置震动而无法准确贴合,进而导致印刷图案在标签上的位置发生偏移,影响印刷质量。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,提供一种标签烫金用的模压装置,本技术方案解决了上述背景技术中提出的传统的模压装置在印刷时,难以对模具保持精准定位,上下模具容易因装置震动而无法准确贴合,进而导致印刷图案在标签上的位置发生偏移,影响印刷质量的问题。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种标签烫金用的模压装置,包括工作台,所述工作台的顶部后侧固定连接有支架,所述支架的顶部固定安装有气缸,所述气缸的输出端贯穿支架的顶部并固定连接有压板,所述压板的底部固定连接有一对伸缩杆,两个所述伸缩杆的底部均与上模板的上端固定连接,所述工作台的顶部固定连接有底座,所述底座的顶部转动安装有转盘,所述转盘的顶部开设有若干个模压槽,若干个所述模压槽的内部均滑动连接有活动板,若干个所述活动板的顶部均安装有以下模板,所述底座的底部固定安装有驱动电机一,所述驱动电机一的输出端贯穿底座的底部并与转盘固定连接,所述工作台的顶部前侧设有驱动组件。

[0007] 可选的,所述驱动组件包括升降螺杆和安装板,所述升降螺杆转动安装于工作台的顶部,所述升降螺杆的顶部螺纹连接有套筒,所述升降螺杆的底部固定连接有锥齿轮一,所述安装板固定连接于工作台的顶部且位于升降螺杆的左侧,所述安装板的右侧转动安装有转轴,所述转轴的右端固定连接有锥齿轮二,所述锥齿轮二与锥齿轮一啮合连接,所述安装板的左侧固定安装有驱动电机二,所述驱动电机二的输出端贯穿安装板的左侧壁并与转轴的左端固定连接。

[0008] 可选的,所述套筒的前后两侧均开设有限位槽,所述套筒的前后两侧均设有与工作台固定连接的竖板,两个所述竖板靠近限位槽的一端均固定连接有限位杆,两个所述限位杆的另一端分别与两个限位槽的内部滑动连接。

[0009] 可选的,所述底座的底部前侧开设有脱模槽,若干个所述模压槽的底部均开设有

通槽,所述套筒的上端与脱模槽的内部滑动连接。

[0010] 可选的,两个所述伸缩杆的表面均套设有弹簧,两个所述弹簧的上端与压板固定连接,两个所述弹簧的下端与上模板固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1.本方案通过设置有模压槽,对上模板进行导向,确保上下模板准确贴合,保证了标签印刷的质量,并且在模压后,通过套筒将下模板连同印刷后的标签顶起,便于进行脱模下料,提高了印刷的效率。

[0013] 2.本方案通过设置有伸缩杆和弹簧,在压板带动下模板下压时,通过伸缩杆对弹簧进行导向,再通过弹簧对压力进行缓冲,既降低了装置所受的冲击力也使模压的力度更加均匀,提高了装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中立体结构剖视图;

[0016] 图3为图2中A处的局部放大示意图;

[0017] 图4为图2中B处的局部放大示意图。

[0018] 图中标号为:

[0019] 1、工作台;2、支架;3、气缸;4、压板;5、伸缩杆;51、弹簧;6、上模板;7、底座;71、脱模槽;8、转盘;9、模压槽;91、通槽;10、活动板;11、下模板;12、驱动电机一;13、驱动组件;131、升降螺杆;132、套筒;133、锥齿轮一;134、安装板;135、转轴;136、锥齿轮二;137、驱动电机二;138、限位槽;14、竖板;141、限位杆。

具体实施方式

[0020] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0021] 参照图1所示,一种标签烫金用的模压装置,包括工作台1,工作台1的顶部后侧固定连接有支架2,支架2的顶部固定安装有气缸3,气缸3的输出端贯穿支架2的顶部并固定连接有压板4,压板4的底部固定连接有一对伸缩杆5,两个伸缩杆5的底部均与上模板6的上端固定连接,工作台1的顶部固定连接底座7,底座7的顶部转动安装有转盘8,转盘8的顶部开设有若干个模压槽9,若干个模压槽9的内部均滑动连接有活动板10,若干个活动板10的顶部均安装下模板11,底座7的底部固定安装有驱动电机一12,驱动电机一12的输出端贯穿底座7的底部并与转盘8固定连接,工作台1的顶部前侧设有驱动组件13,使用时,通过转盘8将需要烫金模压的标签移动至上模板6的下方,并将处理后的标签移动至装置的前端,通过压板4带动下模板6进行下压,并在过程中利用弹簧51进行缓冲吸能,利用伸缩杆5进行导向,并防止弹簧51弯曲,降低了装置所受的冲击,并使得模压的力度更加均匀,通过锥齿轮二136带动锥齿轮一133进行转动,使升降螺杆131带动套筒132上升,套筒132通过脱模槽71和通槽91将活动板10和下模板11一同顶起,便于进行后续的脱模下料工作,保证了标签烫金模压的质量,也提高了标签印刷的生产效率。

[0022] 进一步的,如图2-图4所示,驱动组件13包括升降螺杆131和安装板134,升降螺杆

131转动安装于工作台1的顶部,升降螺杆131的顶部螺纹连接有套筒132,升降螺杆131的底部固定连接于锥齿轮一133,安装板134固定连接于工作台1的顶部且位于升降螺杆131的左侧,安装板134的右侧转动安装有转轴135,转轴135的右端固定连接于锥齿轮二136,锥齿轮二136与锥齿轮一133啮合连接,安装板134的左侧固定安装有驱动电机二137,驱动电机二137的输出端贯穿安装板134的左侧壁并与转轴135的左端固定连接,套筒132的前后两侧均开设有限位槽138,套筒132的前后两侧均设有与工作台1固定连接的竖板14,两个竖板14靠近限位槽138的一端均固定连接有限位杆141,两个限位杆141的另一端分别与两个限位槽138的内部滑动连接,底座7的底部前侧开设有脱模槽71,若干个模压槽9的底部均开设有通槽91,套筒132的上端与脱模槽71的内部滑动连接,两个伸缩杆5的表面均套设有弹簧51,两个弹簧51的上端与压板4固定连接,两个弹簧51的下端与上模板6固定连接,通过气缸3带动压板4下压,压板4带动上模板6对标签进行烫金模压,在伸缩杆5的导向下,使上模板6和压板4挤压弹簧51,减小对装置的冲击,通过驱动电机二137带动转轴135转动,转轴135带动锥齿轮二136进行转动,锥齿轮二136带动锥齿轮一133进行转动,锥齿轮一133带动升降螺杆131转动,进而使套筒132在限位杆141的限位下进行上升,通过脱模槽71和通槽91将模压槽9中的活动板10和下模板11顶起,便于标签后续进行脱模下料,结构简单,操作方便,提高了装置的实用性。

[0023] 本实用新型的工作原理为:使用前,将标签放置于模压槽9中的下模板11上,启动驱动电机一12,通过转盘8将标签移动至上模板6的下方,启动气缸3,通过压板4带动上模板6进行烫金模压,处理完毕后,当转盘8将模压后的标签移动至装置前端时,启动驱动电机二137,通过锥齿轮二136带动锥齿轮一133转动,进而使升降螺杆131带动套筒132进行上升,通过脱模槽71和通槽91将模压槽9中的活动板10和下模板11顶起,对标签进行脱模下料。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

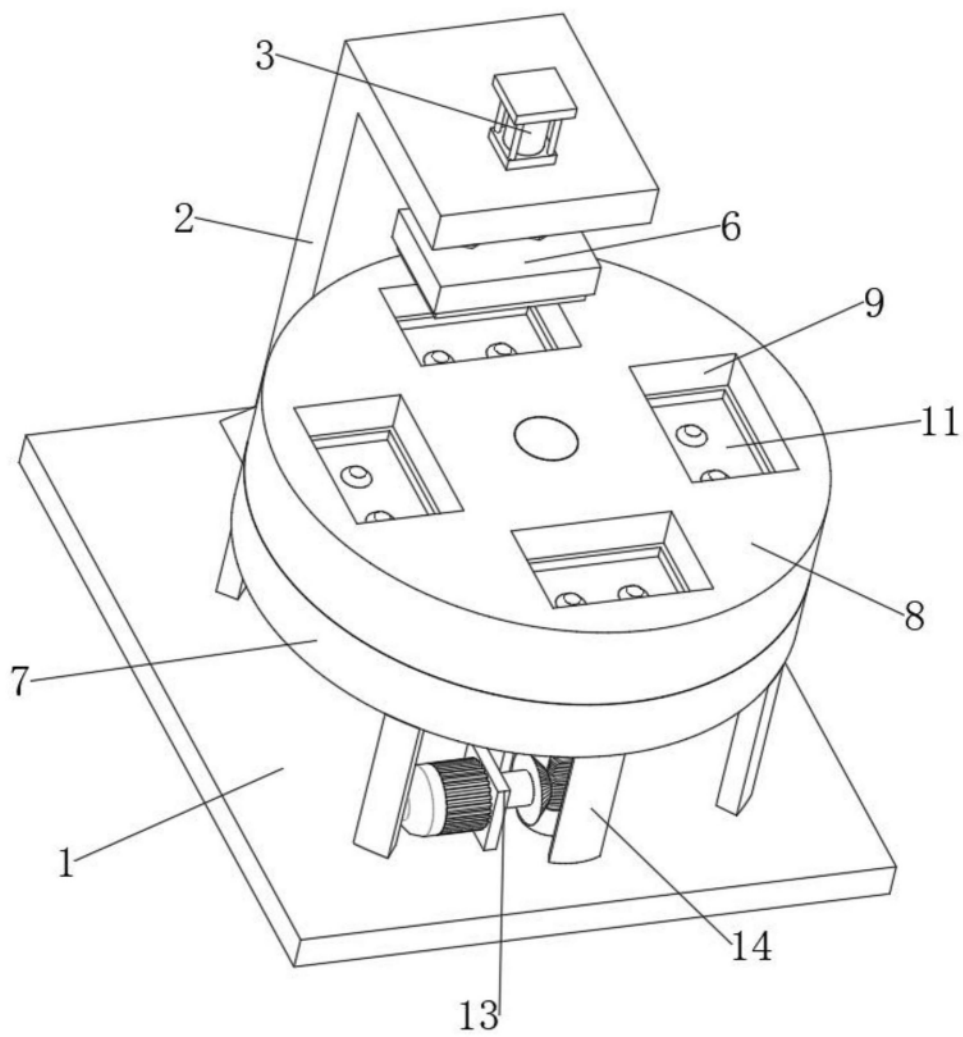


图1

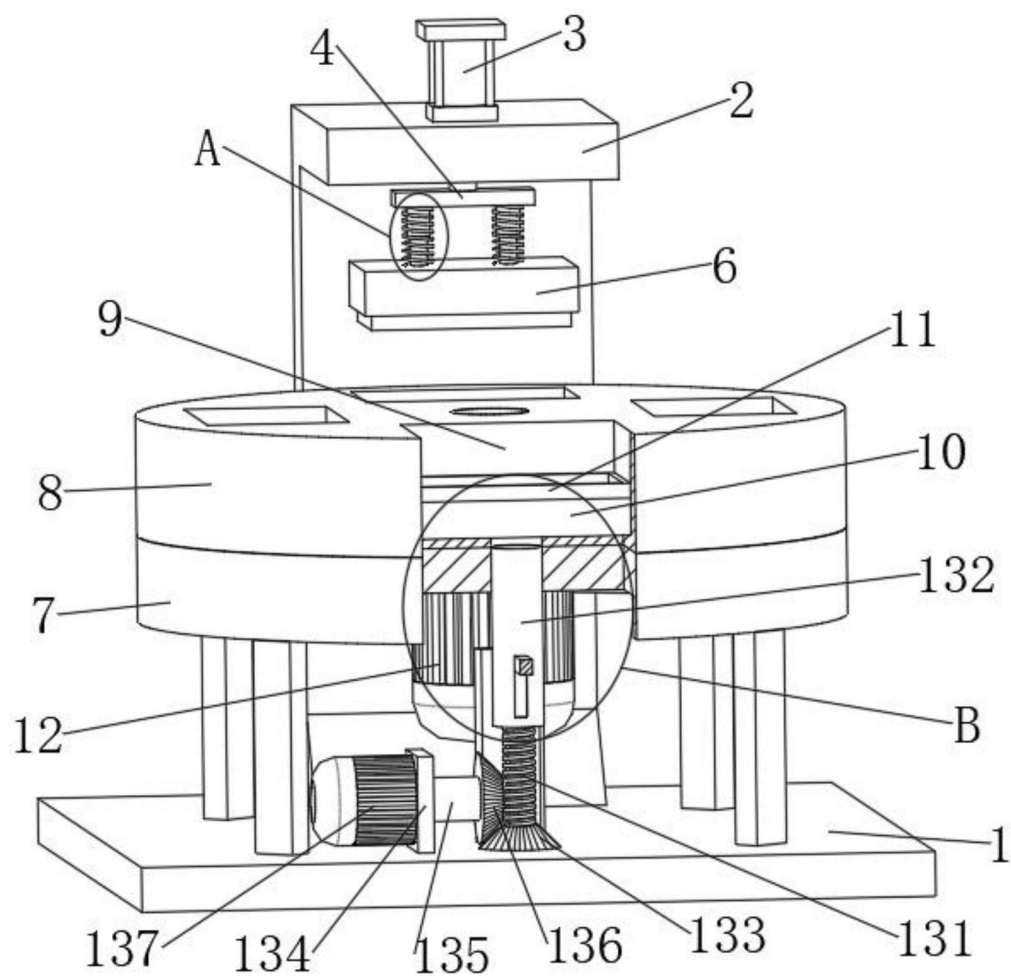


图2

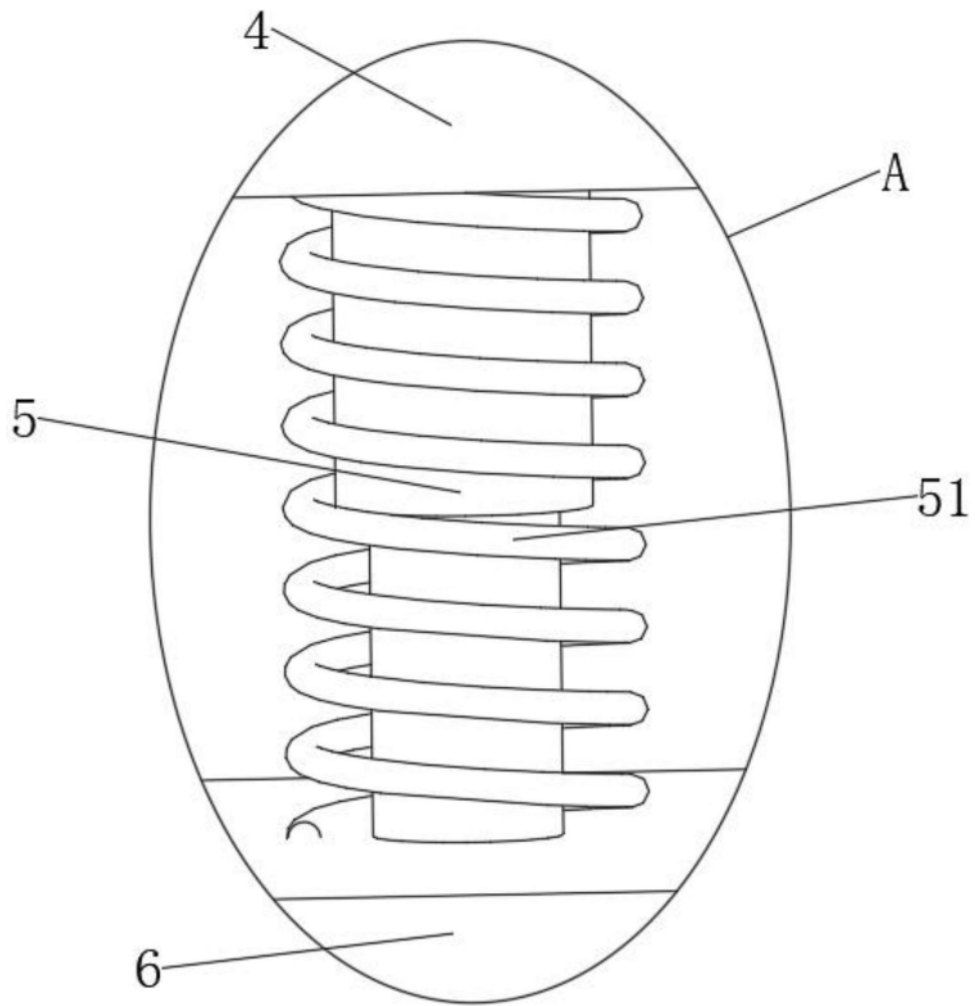


图3

