



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211764184 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201922062992.1

(22) 申请日 2019.11.26

(73) 专利权人 云南侨通包装印刷有限公司

地址 657000 云南省昭通市昭阳区盐津路
198号

(72) 发明人 夏玮玮 文杰

(74) 专利代理机构 云南凌云律师事务所 53207

代理人 董建国

(51) Int. Cl.

B41F 19/06 (2006.01)

B41G 1/04 (2006.01)

B44C 1/17 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

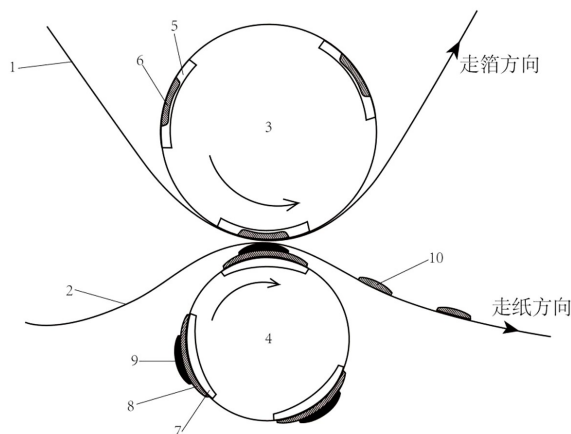
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种圆压圆热击凸烫金版

(57) 摘要

本实用新型涉及一种圆压圆热击凸烫金版。包括上下对应可合压的烫印辊和承压辊，烫印辊上设置有烫金版，烫金版远离烫印辊的大面上设置有烫金阴图，承压辊上设置有垫板，垫板上设置有树脂底版，树脂底版上设置有可与所述烫金阴图嵌合的凸烫阳图。在实现热烫金的同时，对烫金位置进行击凸加工，使成卷承印材料烫压一次成型，比平压平的烫金效率提高大约20%。烫金单元可以独立进行换版，便于操作，节省校调时间。圆压圆线接触施压的方式，使烫金压力和温度都较为稳定有利于进行大面积精细图纹的烫金处理，制作效果更美观，一定程度节约了废品率，具有较为积极的意义。



1. 一种圆压圆热击凸烫金版,包括上下对应可合压的烫印辊(3)和承压辊(4),所述烫印辊(3)上设置有烫金版(5),所述烫金版(5)远离烫印辊(3)的大面上设置有烫金阴图(6),所述承压辊(4)上设置有垫板(7),其特征在于:所述垫板(7)上设置有树脂底版(8),所述树脂底版(8)上设置有可与所述烫金阴图(6)嵌合的凸烫阳图(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆压圆热击凸烫金版,其特征在于:所述树脂底版(8)采用3M胶带粘贴在所述垫板(7)上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种圆压圆热击凸烫金版,其特征在于:所述烫金版(5)为金属铜质材料。

一种圆压圆热击凸烫金版

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装印刷技术领域,具体涉及一种圆压圆热击凸烫金版。

背景技术

[0002] 目前包装的生产都有由单张向卷盘过渡的倾向,由于单张纸生产存在咬口边和拖梢边,改为卷盘生产后,可以节省大约2.3%-2.5%的纸张;且卷盘方式与单张方式相比,可以得到更快的速度和稳定的质量。

[0003] 针对卷盘烫金,目前的烫金设备主要有平压平和圆压圆两种类型方式。平压平是目前最为成熟的烫金工艺,较容易实现烫金/压凹凸一次成型,实现热击凸烫金,但生产效率不如圆压圆烫金,且平压平大面积烫金由于烫金版是面接触施压,压力和温度均匀程度不够好,容易出现“气泡”,造成精细图纹的击凸烫金产生断线等问题,废品率较高。

[0004] 如图2所示,而圆压圆可以适应高速烫印,为线性接触,因此烫印压力比较小,压印区的空气易排除,不易产生“气泡”,但只能实现热平烫,不能进行热击凸烫金。

[0005] 亟待提出一种在圆压圆烫金工艺上实现热击凸烫金技术方案来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 针对上述问题,本实用新型提供一种圆压圆热击凸烫金版。

[0007] 具体技术方案是:包括上下对应可合压的烫印辊和承压辊,所述烫印辊上设置有烫金版,所述烫金版远离烫印辊的大面上设置有烫金阴图,所述承压辊上设置有垫板,所述垫板上设置有树脂底版,所述树脂底版上设置有可与所述烫金阴图嵌合的凸烫阳图。

[0008] 进一步,所述树脂底版采用3M胶带粘贴在所述垫板上。

[0009] 进一步,所述烫金版为金属铜质材料。

[0010] 一种利用上述的圆压圆热击凸烫金版的烫金方法,包括如下步骤:

[0011] 1) 烫版准备:将需要印刷烫金的金属铜质烫金版和树脂底版准备妥当,并在树脂底版背面粘贴3M胶带,将烫金版上的烫金阴图和树脂底版上的凸烫阳图合在一起。

[0012] 2) 烫版安装:根据加工要求定位或者非定位固定烫金版,即将烫金版镶嵌安装在烫印辊上,转动烫印辊,烫印辊和承压辊合压后,树脂底版即可粘贴在承压辊的垫板上。

[0013] 3) 加热:对加装烫金版的烫印辊加热。

[0014] 4) 印刷:烫印辊和承压辊转动合压,装载在承压辊垫板上的树脂底版与烫印辊上的烫金版紧密贴合,此时烫金阴图和凸烫阳图嵌合后在卷筒纸上热击凸烫出凸烫成品图。

[0015] 本实用新型的有益效果:在实现热烫金的同时,对烫金位置进行击凸加工,使成卷承印材料烫压一次成型,比平压平的烫金效率提高大约20%。烫金单元可以独立进行换版,便于操作,节省校调时间。圆压圆线接触施压的方式,使烫金压力和温度都较为稳定有利于进行大面积精细图纹的烫金处理,制作效果更美观,一定程度节约了废品率,具有较为积极的意义。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的一种圆压圆热击凸烫金版进行烫金时的示意图。

[0017] 图2是采用现有技术进行圆压圆烫金的效果图。

[0018] 图3是采用本实用新型圆压圆热击凸烫金版进行烫金的效果图。

[0019] 图4是现有技术中垫板表面未加装树脂底版的示意图。

[0020] 图5是本实用新型中垫板表面加装树脂底版盒和凸烫阳图后的示意图。

[0021] 上图中:1-烫印箔,2-卷筒纸,3-烫印辊,4-承压辊,5-烫金版,6-烫金阴图,7-垫板,8-树脂底版,9-凸烫阳图,10-凸烫成品图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 现有的热击凸烫技术只能通过平压平击凸烫金装置实现,工作效率低。而且,平压平加工由于是面接触施压,设备压力和温度均匀性不易控制,不利于处理大版面精细效果烫金,而圆压圆加工由于是线接触,温度传输和压力都更加稳定,可以提高烫金效果的精细度,圆压圆烫金装置机速高于平压平装置,能够大大提高后加工效率。

[0024] 如图1、图3和图5所示,一种圆压圆热击凸烫金版包括上下对应可合压的烫印辊3和承压辊4,烫印辊3上设置有烫金版5,烫金版5优选的为金属铜质材料。

[0025] 烫金版5远离烫印辊3的大面上设置有烫金阴图6。

[0026] 承压辊4上设置有垫板7,以上均为现有技术。

[0027] 然后在垫板7上设置有树脂底版8,树脂底版8上设置有可与所述烫金阴图6嵌合的凸烫阳图9。

[0028] 如图4和图5所示,通过将圆压圆原来的烫金单版改为金属铜质的烫金版5和树脂底版8,实现定位或者非定位的热击凸烫金。

[0029] 采用上述烫金版进行热击凸烫金时,包括如下步骤:

[0030] 1) 烫版准备:将需要印刷烫金的金属铜质烫金版5和树脂底版8准备妥当,并在树脂底版8背面粘贴3M胶带,将略带弧度的烫金版5上的烫金阴图6和树脂底版8上的凸烫阳图9合在一起。

[0031] 2) 烫版安装:根据加工要求定位或者非定位固定烫金版5,即将烫金版5镶嵌安装在烫印辊3上,转动烫印辊3,烫印辊3和承压辊4合压后,树脂底版8即可粘贴在承压辊4的垫板7上。

[0032] 3) 加热:对加装烫金版5的烫印辊3加热。

[0033] 4) 印刷:烫印辊3和承压辊4转动合压,装载在承压辊4垫板7上的树脂底版8与烫印辊3上的烫金版5紧密贴合,以线接触的方式施压,此时烫金阴图6和凸烫阳图9嵌合后通过烫印箔1在卷筒纸2上热击凸烫出凸烫成品图10,纸张实现热烫金和击凸一次成型。

[0034] 烫成品图10除了具有热烫金的金属质感外,还具有凸起的手感,区别于现有圆压圆热烫金的平整表面效果,请参考图2和图3。

[0035] 圆压圆线接触的施压方式能够稳定大面积烫印的压力,提高烫金精细度。用圆压

圆的方式进行烫印相较于印刷品裁大张再进行凸烫后处理。

[0036] 由于采用了树脂底版8,因此烫金版5同时能够对承印物做击凸处理,实现热凸烫金;烫金版5和树脂底版8分别固定在圆柱形的烫印辊3和承压辊4上,使施压方式为线接触,实现卷对卷承印材料连线烫金击凸一次成型;同时树脂底版8的抗变形性优于平烫底模,作用于单位面积上的压强比平烫大,烫印图案边缘清晰,大面积烫印细小线条效果更逼真。

[0037] 以上通过具体的和优选的实施例详细的描述了本实用新型,但本领域技术人员应该明白,本实用新型并不局限于以上所述实施例,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

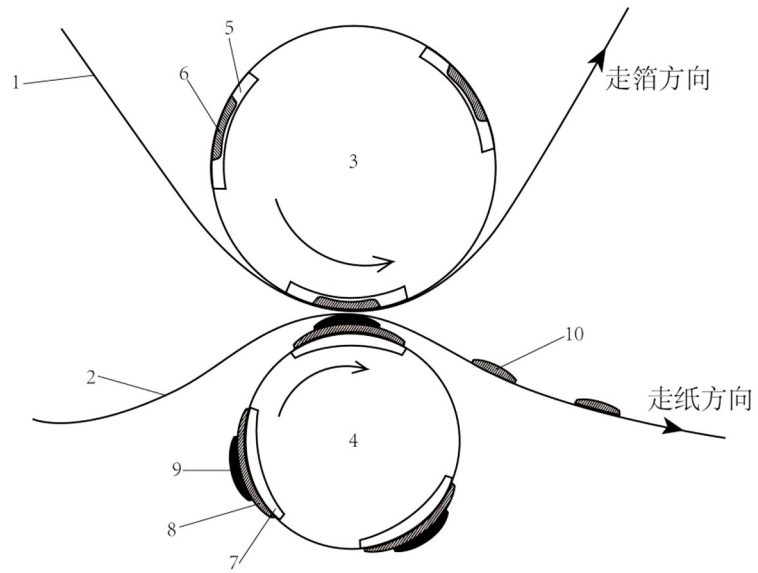


图1

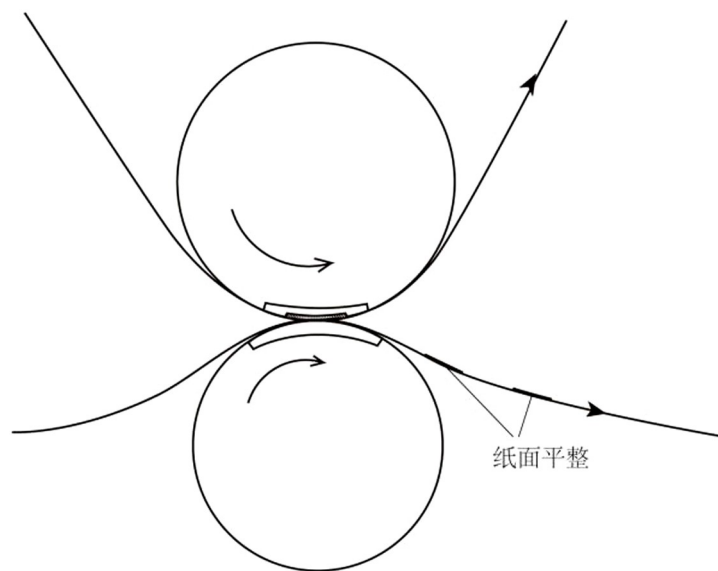


图2

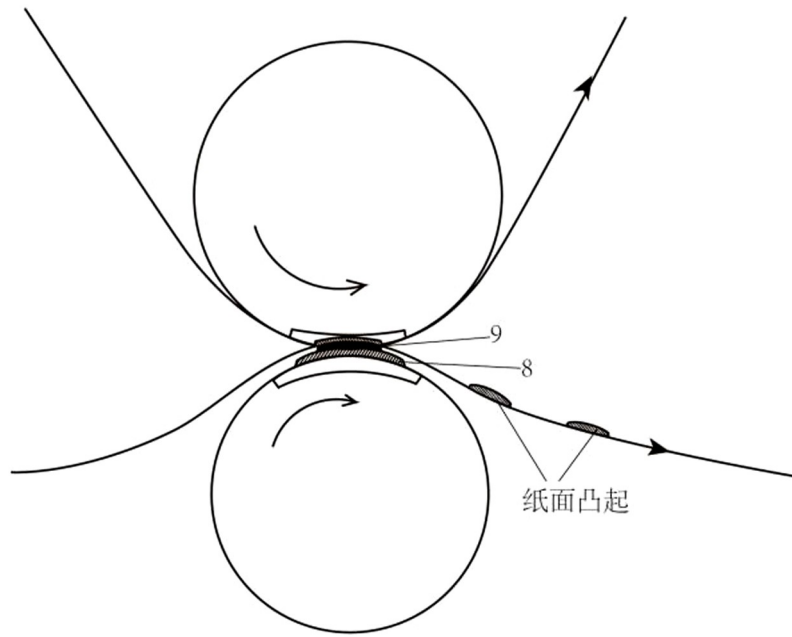


图3

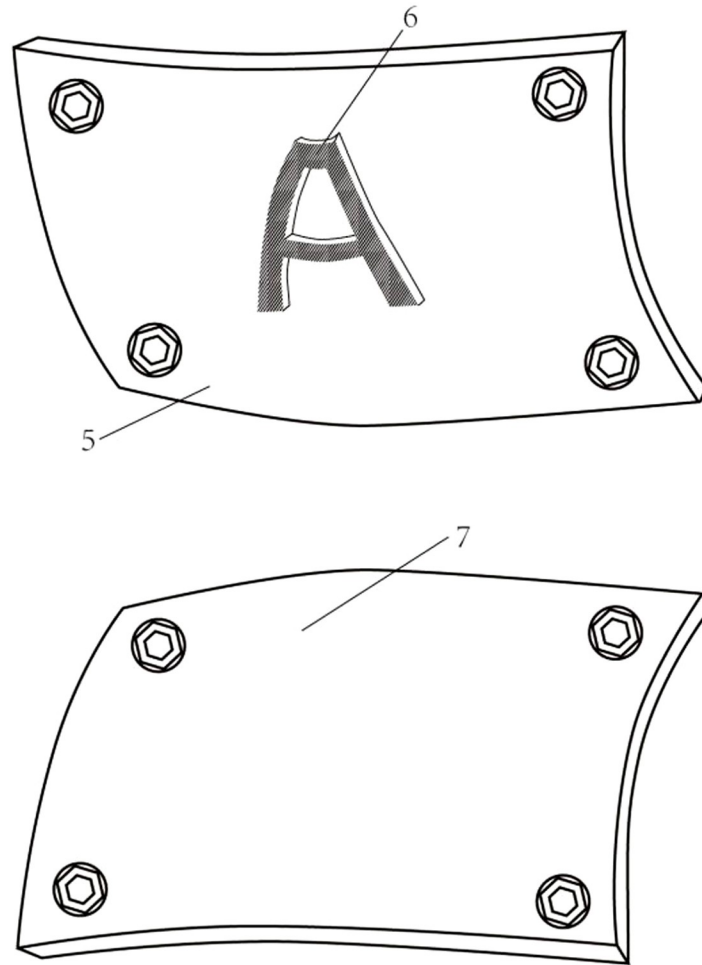


图4

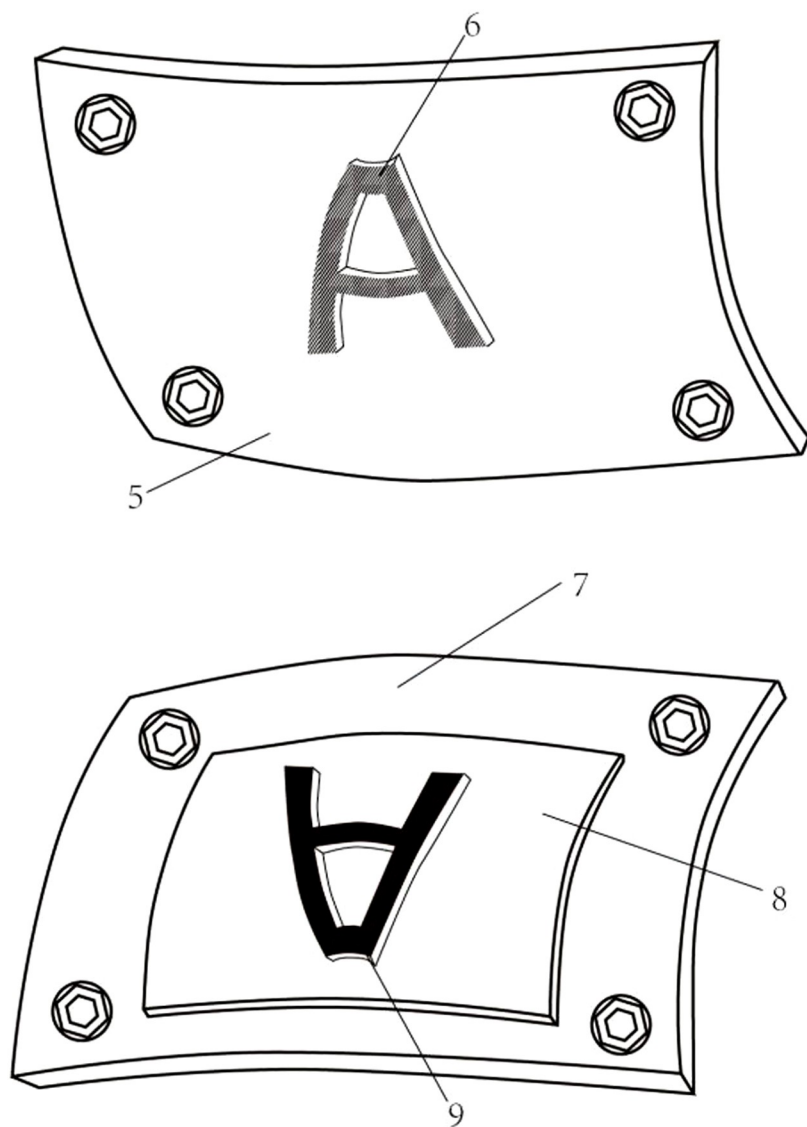


图5