



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108297521 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201810151697.0

(22)申请日 2018.02.14

(71)申请人 常熟协创纺织服装技术有限公司
地址 215002 江苏省苏州市常熟市莫干路
言里村工业园区莫城电子商务产业园
2号楼
申请人 苏州佳江纺织科技有限公司

(72)发明人 陈洲榕 江志宏

(74)专利代理机构 上海统摄知识产权代理事务
所(普通合伙) 31303
代理人 辛自豪

(51)Int. Cl.
B32B 37/10(2006.01)
B32B 37/06(2006.01)
B32B 37/12(2006.01)

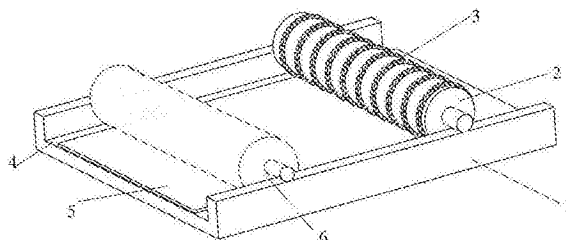
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法及装置

(57)摘要

本发明涉及一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法及装置,装置主要由压板、压辊轨道、刻花压辊和热压辊组成,压板两侧装有压辊轨道,刻花压辊与热压辊依次布置在压辊轨道上,刻花压辊和热压辊都为圆柱状结构,热压辊侧面平整,刻花压辊侧面上设有花型纹理条即依次交错排列的凹陷小块与凸起小块,使用该装置的方法:先使用刻花压辊在面料I上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料II与面料I压覆面粘合即实现双层面料的无皱粘合,继续使用刻花压辊在面料II上压覆,然后将面料III与面料II压覆面粘合,以此类推即实现多层面料的无皱粘合。本发明装置结构简单,方法能够实现双层或多层面料的无皱粘合,极具推广价值。



1. 一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,其特征是:先使用刻花压辊在面料I上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料II与面料I压覆面粘合即实现了双层面料的无皱粘合,继续使用刻花压辊在面料II上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,然后将面料III与面料II压覆面粘合,以此类推即实现了多层面料的无皱粘合;所述刻花压辊上设有花型纹理条,花型纹理条由若干个凹陷小块与凸起小块组成,凹陷小块与凸起小块依次交错排列。

2. 根据权利要求1所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,其特征在于,所述面料被胶水分隔成相互独立的若干块。

3. 根据权利要求1所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,其特征在于,所述胶水为热熔胶。

4. 如权利要求1~3任一项所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法使用的装置,其特征是:主要由压板、压辊轨道、刻花压辊和热压辊组成;

压板为板状结构,其两侧装有压辊轨道,两侧轨道间沿着面料运行方向依次布置有刻花压辊与热压辊;

刻花压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴I,侧面设有花型纹理条,所述花型纹理条由若干个凹陷小块与凸起小块组成且涂有胶水,所述凹陷小块与凸起小块依次交错排列;

热压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴II,侧面平整。

5. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述凹陷小块与凸起小块的数量相同。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述花型纹理条将刻花压辊的侧面分隔成相互独立的若干块,刻花压辊、凸轴I及花型纹理条通过一体成型工艺制得。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,两侧的压辊轨道平行,凸轴I与刻花压辊同轴,凸轴II与热压辊同轴。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述刻花压辊与热压辊的圆柱高度相同且比两压辊轨道的间距小0~5mm。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,刻花压辊的侧面展开后花型纹理条为S形、倒S形、弧线形或直线形。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述刻花压辊的数量 ≥ 2 ,所述热压辊的数量为1。

一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明属于纺织领域,涉及一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法及装置。

背景技术

[0002] 双层和多层面料可以由织造过程中直接获得,也可以由两片或多片单层面料经由粘合、缝合或者其他方式加工获取,双层和多层面料应用领域非常广泛,可广泛应用于羽绒服面料、正反两穿面料和特殊厚实面料等众多领域,有很好的实用价值。因此,双层和多层面料的使用越来越受到人们的关注。

[0003] 在传统的双层和多层面料的获取中,直接织造获取双层和多层面料是其中的一种方式,但其织物组织结构复杂,特别是多层面料的织物组织结构非常复杂,织造难度也较高,单纯的依靠直接织造获得的双层面料和多层面料不能够适用于一些特殊情况,例如羽绒服面料采用直接织造的双层面料会发生羽绒的跑绒现象,此外直接织造获得的双层或多层面料已经具备了一定的组织结构,其后续的加工性受到较大的限制,可塑性较低。而由两片或多片单层面料经由粘合、缝合或者其他方式加工获取的双层或多层面料可以不受织物组织结构的限制,能够经过处理后应用于更多的情况。而由两片或多片单层织物经由粘合处理获得双层或者多层织物的方式是现阶段的主流方式,特别是当要求所有单层织物之间不产生滑移及粘合处两侧的织物空间不联通时,粘合处理获得双层或多层面料便成为首要选择。

[0004] 传统的经粘合处理获得双层或多层面料,面料的粘合处会因粘合时各个单层面料所受作用力不均匀而留有差异较大的残余应力,会导致面料粘合处起皱变形,大大的影响粘合面料的美观性和尺寸稳定性。

[0005] 因此,研究一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法成为目前亟待解决的问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了克服上述现有面料粘合技术的缺陷,提供了一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法及装置。本发明装置能无皱粘合处理双层或多层面料,经此装置处理后的面料能够有很好的外观特性并且保持良好的尺寸稳定性。

[0007] 为了达到上述目的,本发明采用的技术方案为:

[0008] 一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,先使用刻花压辊在面料I上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料II与面料I压覆面粘合即实现了双层面料的无皱粘合,继续使用刻花压辊在面料II上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,然后将面料III与面料II压覆面粘合,以此类推即实现了多层面料的无皱粘合;所述刻花压辊上设有花型纹理条,花型纹理条由若干个凹陷小块与凸起小块组成,凹陷小块与凸起小块依次交错排列。

[0009] 传统的经粘合处理获得双层或多层面料,面料的粘合处会因粘合时各个单层面料所受作用力不均匀而留有差异较大的残余应力,会导致面料粘合处起皱变形,大大的影响

粘合面料的美观性和尺寸稳定性,压覆后的面料与胶水压覆处设置有若干个依次交错排列的凹槽和凸起,本发明通过上述设置使得压覆后的凹槽和凸起处的残余应力较小,且凹槽和凸起处的残余应力会相互抵消,因此实现了双层或多层面料的无皱粘合。

[0010] 作为优选的技术方案:

[0011] 如上所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,所述面料被胶水分隔成相互独立的若干块。相互独立的若干块可以使双层或多层面料粘合处的两侧空间不连通,有利于织物后期的加工处理。

[0012] 如上所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,所述胶水为热熔胶。

[0013] 作为优选的技术方案:

[0014] 本发明还提供了如上所述的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法使用的装置,主要由压板、压辊轨道、刻花压辊和热压辊组成;

[0015] 压板为板状结构,其两侧装有压辊轨道,两侧轨道间沿着面料运行方向依次布置有刻花压辊与热压辊;

[0016] 刻花压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴I,侧面设有花型纹理条,所述花型纹理条由若干个凹陷小块与凸起小块组成且涂有胶水,所述凹陷小块与凸起小块依次交错排列;

[0017] 热压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴II,侧面平整。

[0018] 面料I位于压板上,在刻花压辊的驱动下运动,刻花压辊的花型纹理条上涂有热熔胶,面料I经刻花压辊压覆,热熔胶留与面料I表面,面料II与其粘合,并一起通过热压辊热压定型完成粘合。

[0019] 传统的双层或多层粘合面料的粘合过程一般是采用刻有一定花型纹理的刻花压辊进行处理,所处理后的面料的粘合处会因不同层面料的残余应力差异过大而出现起皱变形的情况,而本发明所采用的刻花压辊所刻有的花型纹理并非一体的,而是由若干个有凹有凸的小块组成的,且凹陷小块和凸起小块成间隔依次分布,若干个有凹有凸的小块作用于各层面料处,会在面料的粘合处留下有同样的凹凸花型,即经此种刻花压辊处理后的面料粘合处同样会产生有凹有凸的粘合区域,此区域与刻花压辊的花型纹理相吻合。当粘合处被分成了众多的小块时,其每个小块的不同层面料所残留的残余应力差异不足以使得粘合处起皱,同时因为粘合处的众多小块有凹有凸,且凹陷小块和突起小块的数量基本相同,其残余应力的方向会有很大程度的相互抵消,故不会产生起皱现象,能够很好的保持粘合面料的美观性和尺寸稳定性。本发明可以适用于所有形状的粘合,可将刻花压辊的任何花型纹理处理成若干个凹陷小块与凸起小块所组成,可以保证面料粘合处的花型纹理与刻花压辊的花型纹理相同,而又不会出现粘合处起皱变形的的问题。

[0020] 作为优选的技术方案:

[0021] 如上所述的装置,所述凹陷小块与凸起小块的数量相同。

[0022] 如上所述的装置,所述花型纹理条将刻花压辊的侧面分隔成相互独立的若干块,刻花压辊、凸轴I及花型纹理条通过一体成型工艺制得。

[0023] 如上所述的装置,两侧的压辊轨道平行,凸轴I与刻花压辊同轴,凸轴II与热压辊同轴。

[0024] 如上所述的装置,所述刻花压辊与热压辊的圆柱高度相同且比两压辊轨道的间距

小0~5mm,两压辊轨道的外侧面之间的距离可等于或小于刻花压辊与热压辊两端面上凸轴的两端面之间的距离,以保证刻花压辊和热压辊只能作前后移动而不会左右滑动。

[0025] 如上所述的装置,刻花压辊的侧面展开后花型纹理条为S形、倒S形、弧线形或直线形。本发明的花型纹理条的形状包括但不限于此,这里仅列举一些常见的形状,可以是任何的规则或不规则的图案花纹。

[0026] 如上所述的装置,所述刻花压辊的数量 ≥ 2 ,所述热压辊的数量为1。面料I经刻花压辊I压覆上胶,与面料II粘合再经刻花压辊II压覆上胶,依次进行多次粘合,最后经热压辊热压定型完成粘合。

[0027] 有益效果:

[0028] (1) 本发明的一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法,实现了双层或多层面料的无皱粘合,克服了传统面料粘合过程中所存在的面料粘合处起皱变形而无法维持面料美观性和尺寸稳定的缺陷;

[0029] (2) 本发明的一种用于双层或多层面料无皱粘合的装置,结构简单,成本低廉,可将刻花压辊的任何花型纹理处理成若干个凹陷小块与凸起小块,实现双层面料和多层面料的任何尺寸任何花型的无皱粘合,有着极好的推广价值。

附图说明

[0030] 图1为本发明用于双层或多层面料无皱粘合的装置;

[0031] 其中,1-压辊轨道,2-刻花压辊,3-花型纹理条,4-压板,5-面料I,6-热压辊。

具体实施方式

[0032] 下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0033] 实施例1

[0034] 一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法使用的装置,其结构示意图如图1所示,主要由压板4、压辊轨道1、刻花压辊2和热压辊6组成;

[0035] 压板为板状结构,其两侧装有压辊轨道,两侧轨道间沿着面料运行方向依次布置有刻花压辊与热压辊;

[0036] 刻花压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴I,侧面设有花型纹理条3,花型纹理条将刻花压辊的侧面分隔成相互独立的若干块,花型纹理条由若干个凹陷小块与凸起小块组成且涂有胶水,凹陷小块与凸起小块依次交错排列,凹陷小块与凸起小块的数量相同;

[0037] 热压辊为圆柱状结构,其两端面设有与压辊轨道连接的凸轴II,侧面平整;

[0038] 其中,凸轴I与刻花压辊同轴,凸轴II与热压辊同轴,刻花压辊与热压辊的圆柱高度相同且比两压辊轨道的间距小0~5mm,刻花压辊的侧面展开后花型纹理条为直线形,刻花压辊的数量为1,热压辊的数量为1,刻花压辊、凸轴I及花型纹理条由一体成型工艺制得。

[0039] 利用上述装置实现无皱粘合的方法为:先使用刻花压辊在面料I上压覆出形状与

刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料II与面料I压覆面粘合即实现了双层面料的无皱粘合,压覆后的面料与胶水压覆处凹凸不平,面料被胶水分隔成相互独立的若干块,胶水为热熔胶;

[0040] 具体过程为:面料I位于压板上,在刻花压辊的驱动下运动,刻花压辊的花型纹理条上涂有热熔胶,面料I经刻花压辊压覆,热熔胶留与面料I表面,面料II与其粘合,并一起通过热压辊热压定型完成粘合。

[0041] 实施例2

[0042] 一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法使用的装置,其结构基本同实施例1,不同之处在于,刻花压辊的侧面展开后花型纹理条为S形,刻花压辊的数量大于等于2,热压辊的数量为1;

[0043] 利用上述装置实现无皱粘合的方法为:先使用刻花压辊在面料I上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料II与面料I压覆面粘合即实现了双层面料的无皱粘合,继续在面料II上压覆出形状与刻花压辊纹理一致的胶水残留处,再将面料III与面料II压覆面粘合,以此类推即实现了多层面料的无皱粘合;压覆后的面料与胶水压覆处凹凸不平,面料被胶水分隔成相互独立的若干块,胶水为热熔胶。

[0044] 实施例3

[0045] 一种用于双层或多层面料无皱粘合的方法使用的装置,其结构基本同实施例2,不同之处在于,刻花压辊的侧面展开后花型纹理条为倒S形或弧线形,利用上述装置实现无皱粘合的方法与实施例2相同。

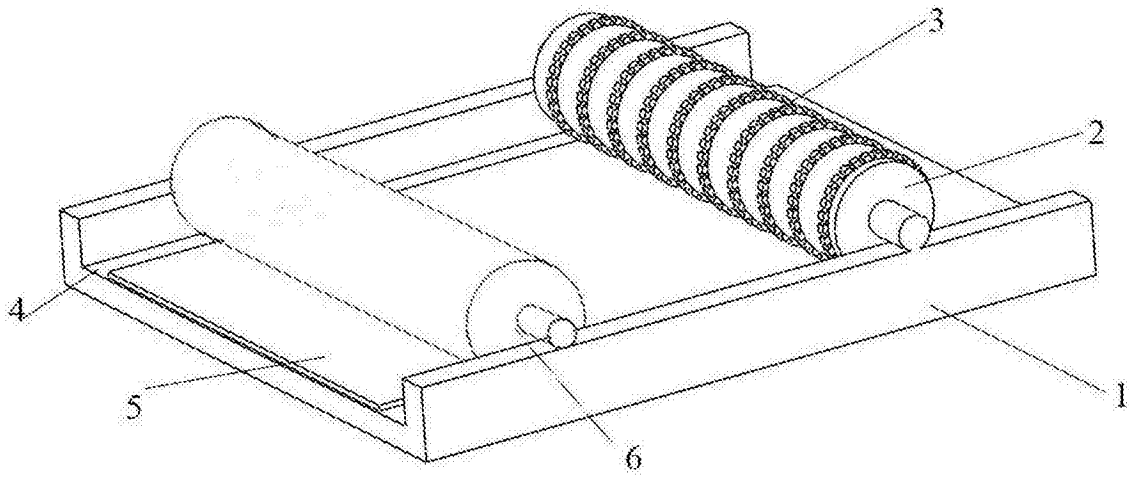


图1