



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206856128 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720602912.5

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 竹林伟业科技发展(天津)股份有限公司

地址 301700 天津市武清区广贤路17号

(72)发明人 竺汉明 孙玲 徐振凯 杨军宝 刘勇

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 任小鹏

(51)Int.Cl.

B31D 1/02(2006.01)

G09F 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

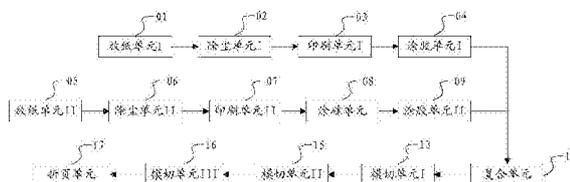
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种双层物流标签及其制作系统

(57)摘要

本申请公开了一种双层物流标签及其制作系统,其中系统包括放纸单元I、除尘单元I、印刷单元I、涂胶单元I、放纸单元II、除尘单元II、印刷单元II、涂硅单元和涂胶单元II;依次经过放纸单元I、除尘单元I、印刷单元I和涂胶单元I的面材纸与依次经过放纸单元II、除尘单元II、印刷单元II、涂硅单元和涂胶单元II的底纸经过复合单元上下复合成标签纸;复合单元的后端还设置有用于将标签纸分页的模切单元I、在每页面材纸中部分割出回收联的模切单元II、在每页底纸的四周涂硅油区内切割形成剥离区的模切单元III和用于将标签纸折页包装的折页单元。本申请节约了用纸,节约了胶水的使用量。



1. 一种双层物流标签制作系统,其特征在于,包括放纸单元I (01)、除尘单元I (02)、印刷单元I (03)、涂胶单元I (04)、放纸单元II (05)、除尘单元II (06)、印刷单元II (07)、涂硅单元(08)和涂胶单元II (09);依次经过放纸单元I (01)、除尘单元I (02)、印刷单元I (03)和涂胶单元I (04)的面材纸(12)与依次经过放纸单元II (05)、除尘单元II (06)、印刷单元II (07)、涂硅单元(08)和涂胶单元II (09)的底纸(11)经过复合单元(10)上下复合成标签纸;所述涂硅单元(08)用于在所述底纸(11)的表面四周涂布硅油;所述涂胶单元I (04)用于在所述面材纸(12)的底面四周涂胶;所述涂胶单元II (09)用于在所述底纸(11)的表面中部涂胶;所述复合单元(10)的后端还设置有用于将标签纸通过撕裂线分页的模切单元I (13)、在每页面材纸(12)中部通过撕裂线分割出回收联(14)的模切单元II (15)、在每页底纸(11)的四周涂硅油区内切割形成剥离区的模切单元III (16)和用于将标签纸折页包装的折页单元(17)。

2. 根据权利要求1所述的双层物流标签制作系统,其特征在于,所述涂胶单元I (04)用于在所述面材纸(12)的底面四周涂热熔胶。

3. 根据权利要求2所述的双层物流标签制作系统,其特征在于,所述涂胶单元II (09)用于在所述底纸(11)的表面中部涂水性压敏胶。

4. 根据权利要求3所述的双层物流标签制作系统,其特征在于,所述涂胶单元I (04)包括印胶版辊(20)和可拆卸的固定在印胶版辊(20)上的环形印胶板(30);所述印胶板(30)的表面圆周方向均匀分布有若干与所述面材纸(12)底面四周的胶水区形状吻合的涂胶区。

5. 根据权利要求4所述的双层物流标签制作系统,其特征在于,所述模切单元I (13)后面还包括用于对每页标签纸的面材纸(12)边缘进行切割并排废使得每页标签纸的底纸(11)边缘凸出于面材纸(12)的模切排废单元(18)。

6. 一种根据权利要求1-5任一项所述的制作系统制作的双层物流标签。

7. 根据权利要求6所述的双层物流标签,其特征在于,所述面材纸(12)为铜版纸或热敏纸;所述底纸(11)为格拉辛纸或PET膜。

一种双层物流标签及其制作系统

技术领域

[0001] 本公开一般涉及物流标签的生产领域,具体涉及双层物流标签及其制作系统。

背景技术

[0002] 随着B2C和C2C电子商务日益深入地渗透到每个人的日常生活,越来越多的人倾向于通过网购的方式购买生活所需。网购饱受诟病的不足之一,即是相关的物料配合不到位或不同步。其中寄件包裹标识的混乱和丢失,常常导致网购双方的误解和争执,也对物流管理造成极大的困难,此为制约网购发展的原因之一。

[0003] 目前市场上已有的两类最通用的物流标签,第一种物流标签为多层无碳纸复合而成,采用手写或者针式打印方式在物流标签上填写物流信息;第二种物流标签为三层热敏不干胶标签,由热敏纸层、中间纸层以及拉格辛纸层构成,与第一种物流标签相比,其具有成本低、使用方便的优势,逐渐取代了第一种物流标签,成为物流标签的主流。

[0004] 然而:第二种物流标签的成本高、不符合低碳环保的要求;另外由于三层纸导致标签厚度较厚,打印的时候容易卡纸。还有,现有的物流标签的胶水涂布中采用全面涂布的方式,胶水浪费量大。

发明内容

[0005] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种节约胶水、节省纸张的双层物流标签及其制作系统。

[0006] 第一方面本申请提供一种双层物流标签制作系统,包括放纸单元I、除尘单元I、印刷单元I、涂胶单元I、放纸单元II、除尘单元II、印刷单元II、涂硅单元和涂胶单元II;依次经过放纸单元I、除尘单元I、印刷单元I和涂胶单元I的面材纸与依次经过放纸单元II、除尘单元II、印刷单元II、涂硅单元和涂胶单元II的底纸经过复合单元上下复合成标签纸;所述涂硅单元用于在所述底纸的表面四周涂布硅油;所述涂胶单元I用于在所述面材纸的底面四周涂胶;所述涂胶单元II用于在所述底纸的表面中部涂胶;所述复合单元的后端还设置有用于将标签纸通过撕裂线分页的模切单元I、在每页面材纸中部通过撕裂线分割出回收联的模切单元II、在每页底纸的四周涂硅油区内切割形成剥离区的模切单元III和用于将标签纸折页包装的折页单元。

[0007] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述涂胶单元I用于在所述面材纸的底面四周涂热熔胶。

[0008] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述涂胶单元II用于在所述底纸的表面中部涂水性压敏胶。

[0009] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述涂胶单元II包括印胶版辊和可拆卸的固定在印胶版辊上的环形印胶板;所述印胶板的表面圆周方向均匀分布有若干与所述面材纸底面四周的胶水区形状吻合的涂胶区。

[0010] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述模切单元I后面还包括用于对每页标签

纸的面材纸边缘进行切割并排废使得每页标签纸的底纸边缘凸出于面材纸的模切排废单元。

[0011] 第二方面本申请还提供一种由上述任意一种制作系统制作的双层物流标签。

[0012] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述面材纸为铜版纸或热敏纸;所述底纸为格拉辛纸或PET膜。

[0013] 综上所述,本申请的上述技术方案,通过使用面材纸和底纸制作物流标签,节省了纸张;通过在底纸的四周涂布胶水与面材纸贴合,减少了面材纸与底纸的胶水粘合区,节约了胶水的使用量。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1是本申请第一种实施例的原理框图;

[0016] 图2是本申请第第一种实施例的流程图;

[0017] 图3是本申请中涂胶单元I的结构示意图;

[0018] 图4是本申请第二种实施例的原理框图;

[0019] 图5是本申请第二种实施例的流程图;

[0020] 图6是本申请第三种实施例的结构示意图;

[0021] 图中标号:01、放纸单元I;02、除尘单元I;03、印刷单元I;04、涂胶单元I;05、放纸单元II;06、除尘单元II;07、印刷单元II;08、涂硅单元;09、和涂胶单元II;10、复合单元;11、底纸;12、面材纸;13、模切单元I;14、回收联;15、模切单元II;16、模切单元III;17、折页折页单元;18、模切排废单元;20、印胶版辊;30印胶板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明,而非对该发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0024] 请参考图1为本申请一种双层物流标签制作系统第一种实施例的结构示意图,包括放纸单元I 01、除尘单元I 02、印刷单元I 03、涂胶单元I 04、放纸单元II 05、除尘单元II 06、印刷单元II 07、涂硅单元08和涂胶单元II 09;依次经过放纸单元I 01、除尘单元I 02、印刷单元I 03和涂胶单元I 04的面材纸12与依次经过放纸单元II 05、除尘单元II 06、印刷单元II 07、涂硅单元08和涂胶单元II 09的底纸11经过复合单元10上下复合成标签纸;除尘单元I 02和除尘单元II 06使得面材纸12和底纸11对印刷油墨、硅油以及胶水的附着力,避免了产品不良品;所述涂硅单元08用于在所述底纸11的表面涂布硅油;所述涂胶单元I用于在所述面材纸12的底面四周涂胶;所述涂胶单元II用于在所述底纸的表面中部涂胶;所述复合单元10的后端还设置有用于将标签纸通过撕裂线分页的模切单元I 13、在每页面材纸12中部通过撕裂线分割出回收联14的模切单元II 15、在每页底纸11的四周涂硅

油区内切割形成剥离区的模切单元III 16和用于将标签纸折页包装的折页单元17。

[0025] 客户使用的时候将剥离区的底纸部分撕掉,然后就会露出带胶的部分的面材纸12,贴在包裹上,快递员在发货的时候就会把中间的回收联14取下,去留存。

[0026] 如图2本身提供的第一种实施例的流程图所示,上述支座系统在工作中包括以下步骤:

[0027] s1、分别将面材纸12和底纸11放入放纸单元I 01和放纸单元II 05;

[0028] s2、分别通过除尘单元I 02和除尘单元II 06对面材纸12和底纸11进行除尘;

[0029] s3、分别通过印刷单元I 03和印刷单元II 07在面材纸12的表面和底纸11的表面印刷图形和/或文字;

[0030] s4、通过涂硅单元08在底纸11的表面四周涂硅油;

[0031] s5、分别通过涂胶单元I 04和涂胶单元II 09在面材纸12的底面和底纸11的表面涂硅处涂抹胶水;

[0032] s6、通过复合单元10将面材纸12和底纸11上下复合;

[0033] s7、通过模切单元I 13将标签纸通过撕裂线分页;

[0034] s8、通过模切单元II 15在每页面材纸12中部通过撕裂线分割出回收联;

[0035] s9、通过模切单元III 16在每页底纸11的四周涂硅油区内切割形成剥离区;

[0036] s10、通过折页单元17对标签纸进行折页包装。

[0037] 上述步骤s7、s8和s9之间的顺序可以互换,也可通过一个合成的模切单元来实现。

[0038] 在一优选实施例中,本申请提供的双层物流标签制作系统中所述步骤s5具体为:

[0039] 分别通过涂胶单元I 04和涂胶单元II 09在面材纸12的底面和底纸11的表面涂硅处涂抹热熔胶和水性压敏胶。

[0040] 在一优选实施例中,所述涂胶单元I用于在所述面材纸12的底面四周涂热熔胶。

[0041] 在一优选实施例中,所述涂胶单元II09用于用于在所述底纸11的表面中部涂水性压敏胶。

[0042] 如图3所示,在一优选实施例中,所述涂胶单元II09包括印胶版辊和可拆卸的固定在印胶版辊上的环形印胶板;所述印胶板的表面圆周方向均匀分布有若干与所述面材纸底面四周的胶水区形状吻合的涂胶区。

[0043] 如图4本申请的第二种实施例所述,所述模切单元I 13后面还包括用于对每页标签纸的面材纸12边缘进行切割并排废使得每页标签纸的底纸11边缘凸出于面材纸12的模切排废单元18。

[0044] 如图5本申请的第三种实施例的流程图所示,上述制作系统的工作流程在实施例一的所述步骤s7之后还包括:

[0045] s11、通过模切排废单元18对每页标签纸的面材纸12边缘进行切割并排废使得每页标签纸的底纸11边缘凸出于面材纸。

[0046] 如图6本申请的第三种实施例的结构示意图所示,本申请提供一种由任意一种制作系统制作的双层物流标签。

[0047] 上述物流标签在使用过程中,先将底纸四周的剥离区剥离,然后将物流标签通过面材纸的底面四周的胶水区粘在物流箱或者物流包裹上,在物流箱或者物流包裹到达目的地后,快递人员或者其他送货人员将面材纸12中部的回收联14沿着撕裂分割线取下回收,

由于面材纸12的中部与底纸11之间通过水性压敏胶连接,因此回收联14撕下特别方便简洁。底纸11上的印刷文字或图形留在物流箱或者物流包裹上作为宣传使用。

[0048] 在一优选实施例中,所述面材纸12为铜版纸或热敏纸;所述底纸11为格拉辛纸或PET膜。

[0049] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

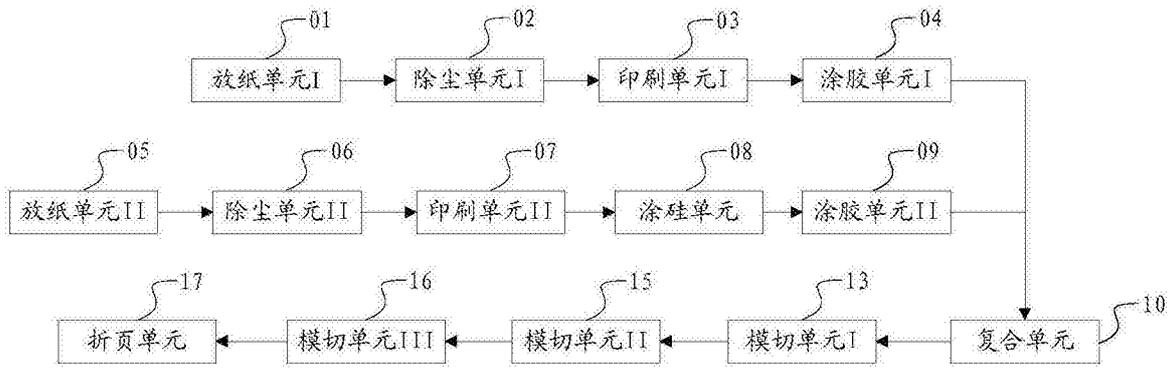


图1

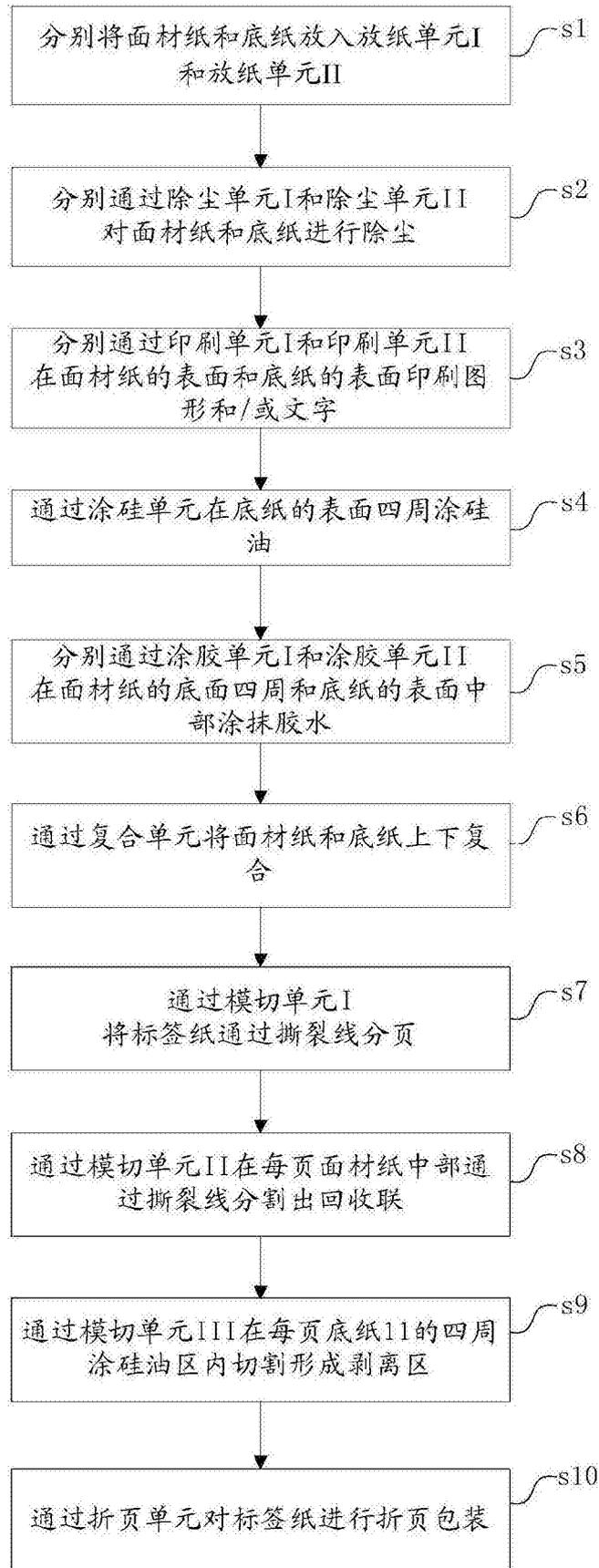


图2

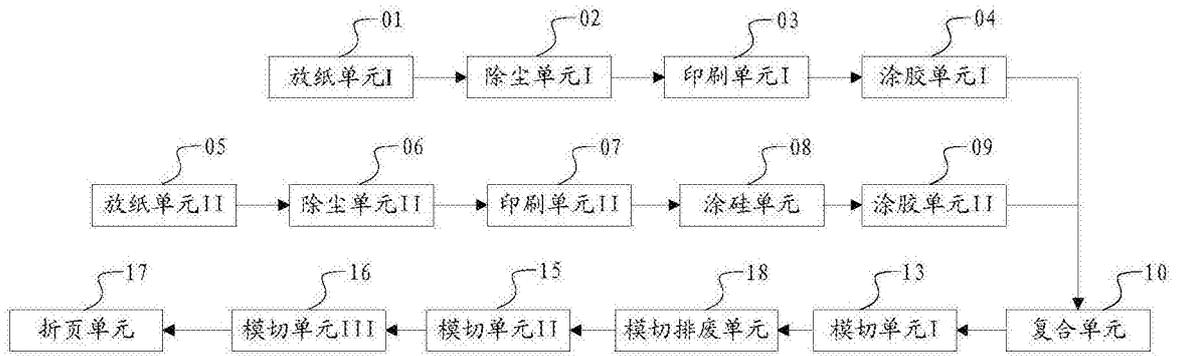


图3

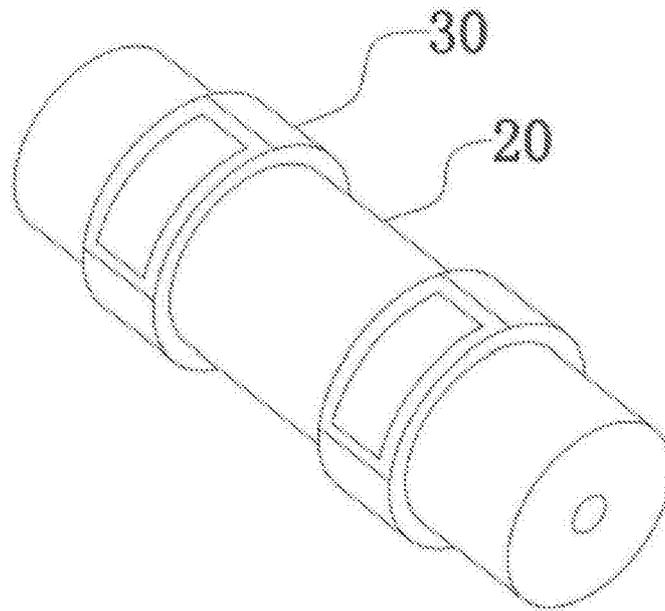


图4

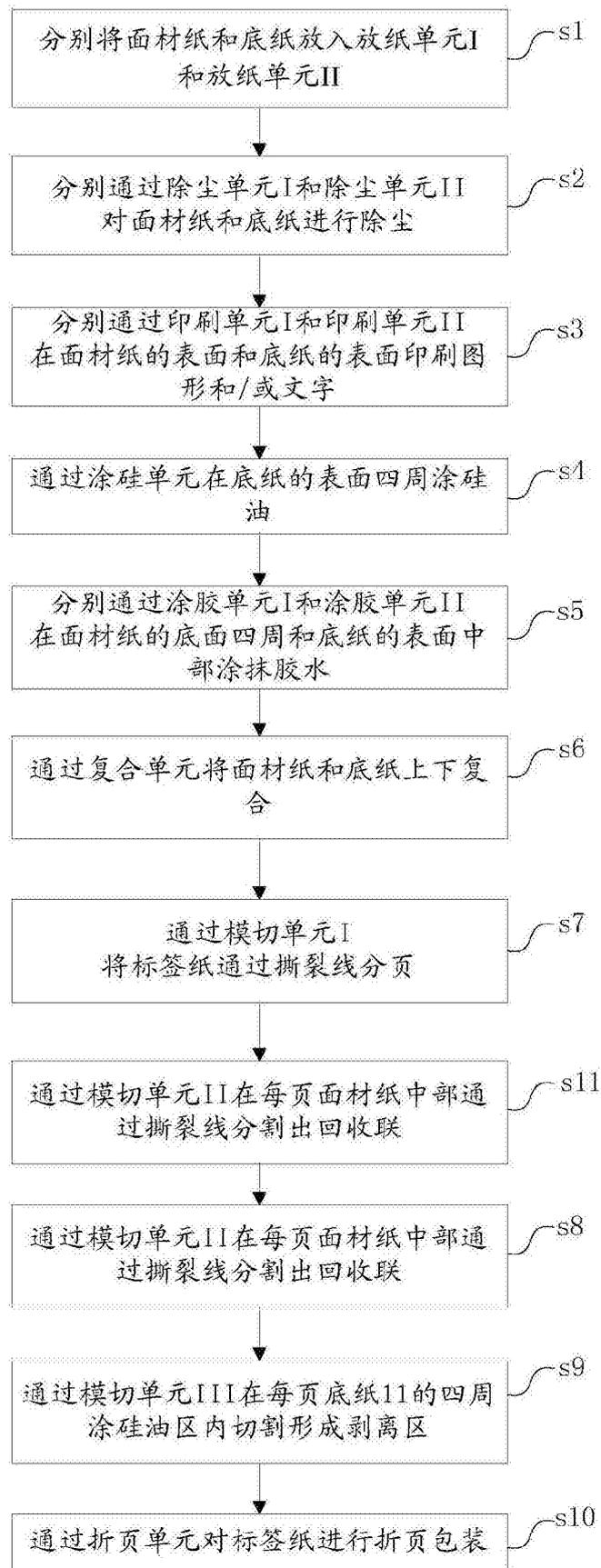


图5

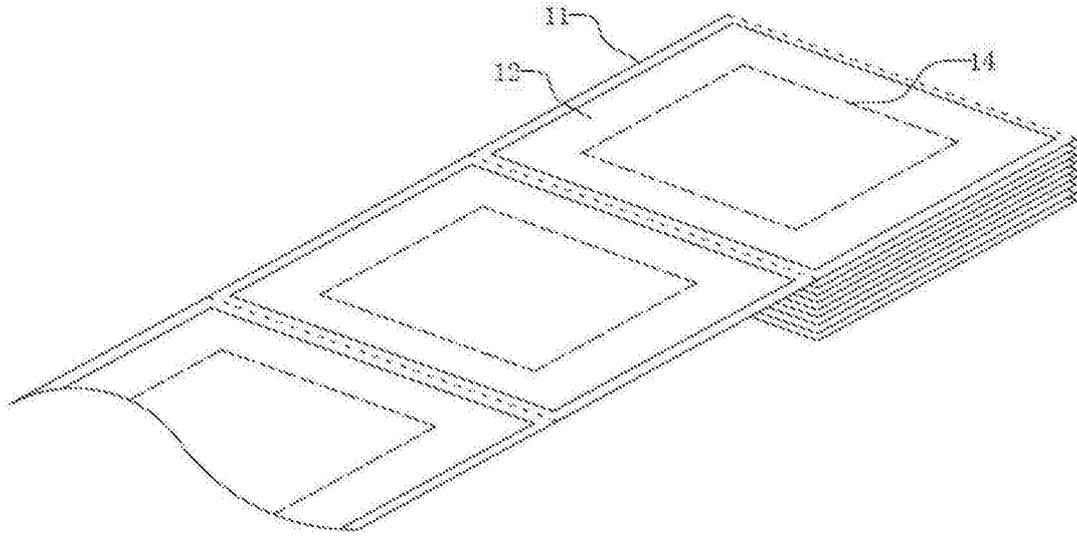


图6