(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110491274 A
(43)申请公布日 2019.11.22

(21)申请号 201810457242.1

(22)申请日 2018.05.14

(71)申请人 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

(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.
G09F 3/02(2006.01)

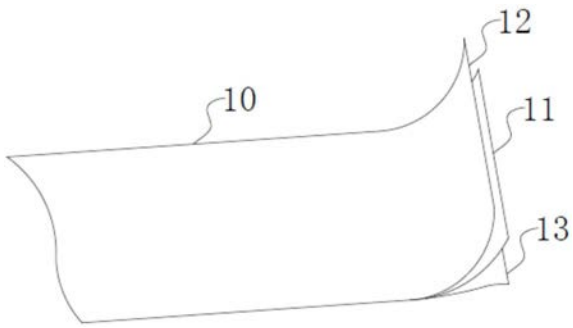
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种标贴及其制作方法

(57)摘要

本申请公开了一种标贴及其制作方法,其中标贴包括底纸和分别位于底纸两侧的第一面纸和第二面纸;所述底纸与第一面纸、第二面纸之间均依次设置有硅油层和不干胶层。本申请通过使用在底纸的两面都设置面纸,一张底纸可以承载两层面纸,提高了底纸在标贴上的使用率,减少了底纸的使用量,保护了环境。



CN 110491274 A

1.一种标贴，其特征在于，包括底纸和分别位于底纸两侧的第一面纸和第二面纸；所述底纸与第一面纸、第二面纸之间均依次设置有硅油层和不干胶层。

2.根据权利要求1所述的标贴，其特征在于，所述硅油层与面纸层之间还设置有防渗透层。

3.根据权利要求2所述的标贴，其特征在于，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂由以下重量份组成：70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。

4.根据权利要求3所述的标贴，其特征在于，所述消泡剂由以下重量份组成：85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂和3-6份二氧化硅。

5.根据权利要求4所述的标贴，其特征在于，所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成；所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂；所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

6.根据权利要求1至5任意一项所述的标贴，其特征在于，所述第一面纸和第二面纸为铜版纸、热敏纸、双胶纸、PET膜、BOPP或PE膜中的任意一种。

7.一种标贴的制作方法，其特征在于，包括以下步骤：在双面离型纸的两侧，

同时或依次涂覆不干胶；

同时或依次贴合第一面纸和第二面纸。

8.一种标贴的制作方法，其特征在于，包括以下步骤：

在底纸的两面涂覆防渗透剂；

对底纸的防渗透层面进行压光处理；

在底纸的防渗透层面涂覆硅油；

在底纸的硅油面涂覆不干胶；

同时或依次将第一面纸和第二面纸粘贴在底纸的两侧。

9.根据权利要求8所述的标贴制作方法，其特征在于，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂包括70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。

10.根据权利要求9所述的标贴制作方法，其特征在于，所述消泡剂由以下重量份组成：85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂、3-6份二氧化硅；所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成；所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂；所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

一种标贴及其制作方法

技术领域

[0001] 本公开一般涉及标签纸生产领域，具体涉及一种标贴及其制作方法。

背景技术

[0002] 标贴的应用越来越广，例如应用在物流领域的物流标签单，应用在儿童玩具上的玩具标贴；

[0003] 现有的标贴包括一层底纸和面纸，面纸上印刷有物流信息、玩具信息或者其他图文信息；使用者使用时将印刷有上述信息的面纸剥离后，底纸被扔掉。

[0004] 每一张标贴纸在使用完后都伴随着一张底纸的浪费，可见标贴的底纸浪费量是很大的。

发明内容

[0005] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足，期望提供一种可以减少底纸的使用数量，提高底纸的使用效率的标贴。

[0006] 第一方面本申请提供一种标贴，包括底纸和分别位于底纸两侧的第一面纸和第二面纸；所述底纸与第一面纸、第二面纸之间均依次设置有硅油层和不干胶层。

[0007] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述硅油层与面纸层之间还设置有防渗透层。

[0008] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂由以下重量份组成：70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。

[0009] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述消泡剂由以下重量份组成：85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂、3-6份二氧化硅。

[0010] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成；所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂；所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

[0011] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述第一面纸和第二面纸为铜版纸、热敏纸、双胶纸、PET膜、BOPP或PE膜中的任意一种。

[0012] 第二方面本申请还提供一种标贴的制作方法，包括以下步骤：在双面离型纸的两侧，

[0013] 同时或依次涂覆不干胶；

[0014] 同时或依次贴合第一面纸和第二面纸；

[0015] 第三方面本申请还提供一种标贴的制作方法，包括以下步骤：

[0016] 在底纸的两面涂覆防渗透剂；

[0017] 对底纸的防渗透层面进行压光处理；

[0018] 在底纸的防渗透层面涂覆硅油；

[0019] 在底纸的硅油面涂覆不干胶；

[0020] 同时或依次将第一面纸和第二面纸粘贴在底纸的两侧。

[0021] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂包括70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。

[0022] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述消泡剂由以下重量份组成：85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂、3-6份二氧化硅；所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成；所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂；所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

[0023] 本申请的有益效果是：通过在底纸的两侧都胶粘有面纸，形成双面标贴一张底纸可以承载两层面纸，提高了底纸在标贴上的使用率，减少了底纸的使用量，保护了环境。通过在底纸上涂防渗透层，可以有效地减少硅油的涂覆量，节约成本；本申请的某些实施例中，通过在防渗透剂中掺杂流平剂，可以使得防渗透剂的主要成分熔融PVA涂覆均匀、光滑、平整；本申请的某些实施例中，在防渗透剂中掺杂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合的抗氧剂，极大地提高了防渗透剂抗氧化性能。

附图说明

[0024] 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：

[0025] 图1是本申请中标贴的结构示意图；

[0026] 图2是本申请中标贴的剖面结构示意图；

[0027] 图3是本申请提供的标贴制作方法的流程图；

[0028] 图4是本申请提供的另一种标贴制作方法的流程图；

[0029] 图中标号：

[0030] 10、标贴；11、底纸；12、第一面纸；13、第二面纸；14、硅油层；15、不干胶层；16、防渗透层。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 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。

[0033] 如图1所示为本申请提供的一种标贴10的结构示意图，标贴包括底纸11和分别位于底纸11两侧的第一面纸12和第二面纸13；所述底纸11与第一面纸12、第二面纸13之间均依次设置有硅油层14和不干胶层15。

[0034] 优选地，所述硅油层与面纸层之间还设置有防渗透层16。防渗透层可以有效地减少硅油的涂覆量，降低生产成本。

[0035] 优选地，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂由以下重量份组成：70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。由于在本申请方案中，防渗透剂的涂覆量需要受到严格的限制，其涂覆厚度在1-10g/㎡，过薄会使得防渗透剂不起作

用,过厚会增加标贴的厚度;现有技术中防渗透剂的主要成份只有熔融PVA,熔融PVA在涂覆的时候表面的平整度受其状态影响使得其涂覆的均匀度受到很大的影响,在试验中发现使用通常用在油漆涂料上的掺杂适量的流平剂可以解决上述问题,流平剂的增加使得原有标贴的不平整的良率由5%降到了1%以下;

[0036] 流平剂是一种常用的涂料助剂,它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力,提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂布液的渗透性,能减少涂布时产生斑点和斑痕的可能性,增加覆盖性,使成膜均匀、自然。主要是表面活性剂,有机溶剂等。流平剂种类很多,在本技术方案中采用的是以相容性受限制的长链树脂为主要成分,能有效增加对纸张的润湿性,改善涂层在均匀涂布。

[0037] 优选地,所述消泡剂由以下重量份组成:85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂、3-6份二氧化硅。

[0038] 优选地,所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成;所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂;所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

[0039] 而消泡剂的增加保证了在高速涂布过程中不起泡,避免产生漏涂的问题;

[0040] 在生产中,涂覆完防渗透剂的底纸需要经过较长的路径(约2-5米)才能到达硅油涂覆辊,因此实验中防渗透剂的实验量的效果和实际生产中的效果是不一致的,通常认为是由于生产中的机器产生的高温减少了防渗透剂中的水分导致的,因此在路径上适当增加湿度的设备,但是效果并不好;在对路径末端的底纸的防渗透层纵面切片分析才发现防渗透剂层的表层有轻微的氧化,该氧化面导致了其效果变差,因此本申请的技术方案中在防渗透剂中加入适量的抗氧剂很好的解决了这个问题;

[0041] 作为主抗氧剂的受阻酚抗氧剂可捕捉过氧化自由基,通过捕获PVA降解过程中产生的自由基而长期持续性发挥抗氧作用;而辅助抗氧剂例如亚磷酸酯类、硫代酯类可分解氧化过程中的过氧化物从而达到抗氧化目的,主要提供热加工稳定性;主抗氧剂和辅抗抗氧剂共同使用产生了协同效应也即起到了1+1大于2的效果,使得在标贴生产过程中,长时间的停机休整也不会影响防渗透剂的性能。

[0042] 优选地,所述第一面纸和第二面纸为铜版纸、热敏纸、双胶纸、PET膜、BOPP或PE膜中的任意一种。

[0043] 上述双面标贴可以直接采购已有的双面离型纸生产得到,也可以直接用原始底纸生产得到。

[0044] 例如,如图2所示为本申请提供的一种标贴的制作方法一种实施例的结构示意图,包括以下步骤:在双面离型纸的两侧,

[0045] s1、同时或依次涂覆不干胶;

[0046] s2、同时或依次贴合第一面纸和第二面纸;

[0047] 上述双面离型纸即为在底纸的两面涂覆硅油形成。

[0048] 如图3所示为本申请提供的另一种标贴的制作方法,包括以下步骤:

[0049] sa、在底纸的两面涂覆防渗透剂;

[0050] sb、对底纸的防渗透层面进行压光处理;

[0051] sc、在底纸的防渗透层面涂覆硅油;

[0052] sd、在底纸的硅油面涂覆不干胶;

[0053] se、同时或依次将第一面纸和第二面纸粘贴在底纸的两侧。

[0054] 优选地，所述防渗透层由防渗透剂涂抹形成，所述防渗透剂包括70-80份的熔融PVA、2-3份流平剂、2-3份消泡剂和1-2份抗氧剂。

[0055] 优选地，所述消泡剂由以下重量份组成：85-90份的矿物油、5份蜡、3-6份非离子表面活性剂、3-6份二氧化硅；所述抗氧剂由主抗氧剂和辅助抗氧剂混合而成；所述主抗氧剂为受阻酚抗氧剂；所述辅助抗氧剂为亚磷酸酯类抗氧剂或硫代酯类抗氧剂。

[0056] 本申请的上述生产方法中，包括但不限于还包括以下步骤：

[0057] 例如，在第一面纸12和第二面纸13的外露面印刷图文；

[0058] 例如，第一面纸12和第二面纸13与双面离型纸11贴合后被模切出需要的形状；

[0059] 例如，将上述生产好的标贴10收卷或折叠成成品。

[0060] 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。

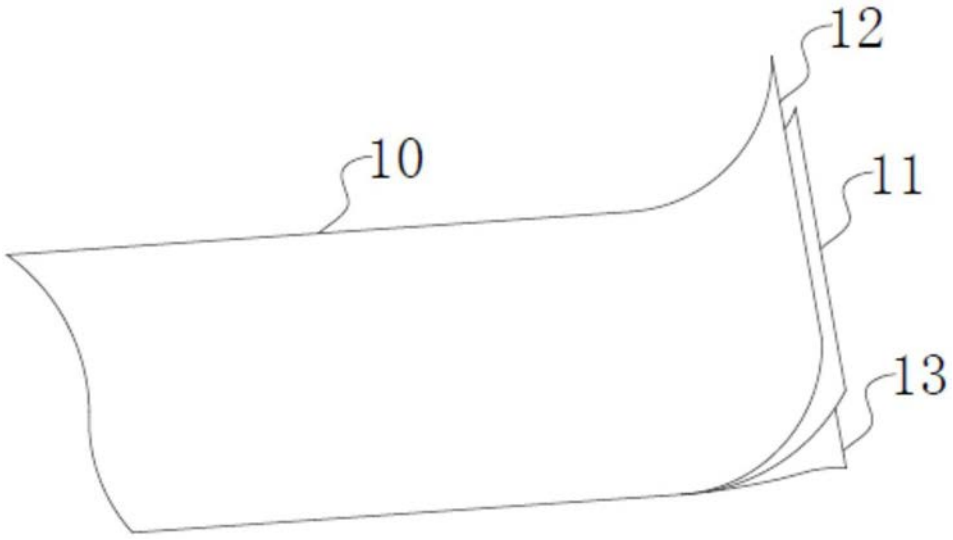

12
10
11
13

图1


13
15
14
16
11
16
14
15
12

图2

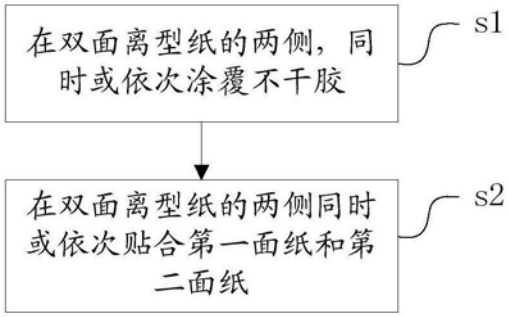

在双面离型纸的两侧，同时或依次涂覆不干胶
s1
在双面离型纸的两侧同时或依次贴合第一面纸和第二面纸
s2

图3

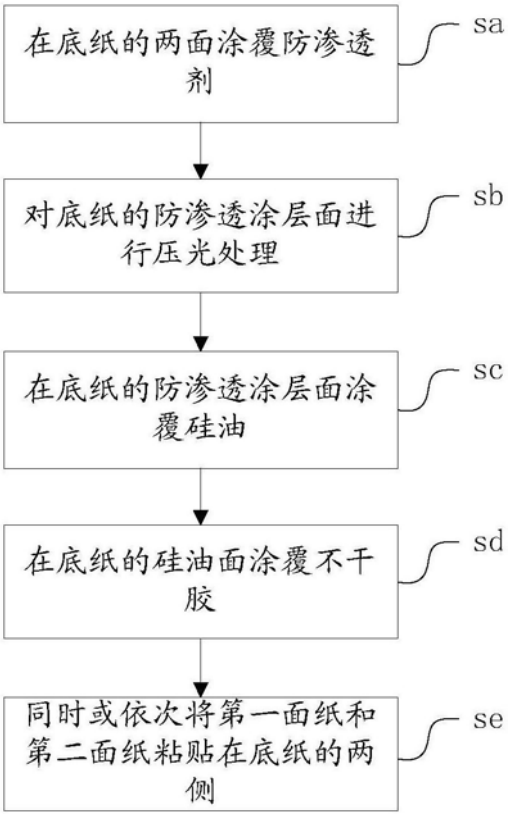

在底纸的两面涂覆防渗透剂
sa
对底纸的防渗透涂层面进行压光处理
sb
在底纸的防渗透涂层面涂覆硅油
sc
在底纸的硅油面涂覆不干胶
sd
同时或依次将第一面纸和第二面纸粘贴在底纸的两侧
se

图4