(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117418343 A
(43)申请公布日 2024.01.19

(21)申请号 202311114416.1

(22)申请日 2023.08.31

(71)申请人 浙江凯瑞博科技股份有限公司
地址 313109 浙江省湖州市长兴县夹浦镇城北工业园区B区

(72)发明人 边彬 韩雪

(74)专利代理机构 湖州佳灏专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 33476
专利代理师 施欢权

(51)Int.Cl.
D03D 1/00(2006.01)
D03D 15/68(2021.01)
D03D 15/283(2021.01)
D03D 15/47(2021.01)
D03D 15/225(2021.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种水溶性可印刷标签带

(57)摘要

本发明涉及标签带技术领域,尤其涉及一种水溶性可印刷标签带,包括经纱和纬纱,经纱与纬纱相互编织,经纱和纬纱为水溶性纱线,水溶性纱线包括长丝和短纤纱,长丝和短纤纱由PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成,该装置解决了水溶性标签带不易被降解的问题。

CN 117418343 A

1.一种水溶性可印刷标签带,包括经纱(1)和纬纱(2),所述经纱(1)与纬纱(2)相互编织,其特征在于:所述经纱(1)和纬纱(2)为水溶性纱线,所述水溶性纱线包括长丝和短纤纱,所述长丝和短纤纱由PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成。

2.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述短纤纱细度为21S-100S。

3.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述长丝纱细度为50D-150D。

4.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述经纱(1)与纬纱(2)相互编织组成的组织为平纹基础组织。

5.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述经纱(1)与纬纱(2)相互编织组成的组织为斜纹基础组织。

6.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述经纱(1)与纬纱(2)相互编织组成的组织为缎纹基础组织。

7.根据权利要求6所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:所述水溶性纱线纤维形状为五角星。

8.根据权利要求1所述水溶性可印刷标签带,其特征在于:标签带通过热定型及轧光改善其表面平整度及光滑度。

一种水溶性可印刷标签带

技术领域

[0001] 本发明涉及标签带技术领域,尤其涉及一种水溶性可印刷标签带。

背景技术

[0002] 现在标签带应用十分广泛,相信大部分的人都遇到过,如超市卖的花瓶、碗之类的塑料制品、玻璃制品、陶瓷制品等等商品,上面一般会贴着厂家的标签带,标签带上印刷着产品相关信息,这些商品在使用中,标签带会很难被撕下,或者一部分被撕下,造成使用不便。

[0003] 现有技术中,专利文献号为CN106867037A的中国专利文件公开了一种水溶性标签材料,包括水溶性纸及附着于水溶性纸表面的水溶性黏胶,水溶性纸包括以下重量份组分:淀粉40-65份、聚乙烯醇短纤维5-10份、甲基纤维素1-4份、微晶纤维素0.05-0.3份、丙烯酸系水基粘合剂0.1-0.3份、辅助助剂1-6份;水溶性黏胶包括以下重量份组分:明胶30-55份、聚乙烯吡咯烷酮2-5份、聚乙烯醇3-10份、阴离子乳化剂1.5-2.5份、引发剂0.2-1份,通过上述组份制成的水溶性纸及水溶性黏胶能够溶解于特定温度的水溶液,使得商品上的标签带能够很容易被水溶而去除完全,但是,制备上述标签带所用水溶性纸以及水溶性黏胶的组份中的物质在自然环境中不易被降解,不利于环境保护的需要。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明目的在于提供一种水溶性可印刷标签带,解决了现有技术中存在的问题,该装置解决了水溶性标签带不易被降解的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种水溶性可印刷标签带,包括经纱和纬纱,经纱与纬纱相互编织,经纱和纬纱为水溶性纱线,水溶性纱线包括长丝和短纤纱,长丝和短纤纱由PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成。

[0008] 优选地,短纤纱细度为21S-100S。

[0009] 优选地,长丝纱细度为50D-150D。

[0010] 优选地,经纱与纬纱相互编织组成的组织为平纹基础组织。

[0011] 优选地,经纱与纬纱相互编织组成的组织为斜纹基础组织。

[0012] 优选地,经纱与纬纱相互编织组成的组织为缎纹基础组织。

[0013] 优选地,水溶性纱线纤维形状为五角星。

[0014] 优选地,标签带通过热定型及轧光改善其表面平整度及光滑度。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本发明具有以下几点有益效果:

[0017] 1.本发明提供一种水溶性可印刷标签带,该标签带包括经纱和纬纱,经纱与纬纱相互编织,经纱和纬纱为水溶性纱线,水溶性纱线包括长丝和短纤纱,长丝和短纤纱由PVA

纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成，通过水溶性纱线能够溶于0-100℃温度的水中，从而使得标签可随附着商品在水洗时完全消失，不需要裁剪或手撕，更便捷，而且PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维这三种纤维材料都容易生物降解，有利于保护环境。

附图说明

[0018] 图1为本发明组织图一的结构示意图。

[0019] 图2为本发明组织图二的结构示意图。

[0020] 图3为本发明组织图三的结构示意图。

[0021] 图中，1-经纱；2-纬纱。

具体实施方式

[0022] 在本申请中，除非另有明确的规定和限定，本申请使用的技术术语应当为所述技术人员所理解的通常意义。术语“相连”“连接”“固定”“设置”等应做广义理解，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连；可以是机械连接、也可以是电连接。除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”或者“上方”或者“上面”等可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”或“下方”或“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。诸如第一、第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另外一个实体或者操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。描述中使用的术语比如“中心”“横向”“纵向”“长度”“宽度”“厚度”“高度”“前”“后”“左”“右”“上”“下”“竖直”“水平”“顶”“底”“内”“外”“轴向”“径向”“周向”“顺时针”“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者原件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作。

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图1-3对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0024] 实施例1：一种水溶性可印刷标签带，包括经纱1和纬纱2，经纱1与纬纱2相互编织，经纱1和纬纱2为水溶性纱线，水溶性纱线包括长丝和短纤纱，长丝和短纤纱由PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成，短纤纱细度为21S，长丝纱细度为50D。

[0025] 经纱1与纬纱2相互编织组成的组织为组织包含平纹、斜纹、缎纹基础组织及山形、菱形、人字形等特殊组织。

[0026] 水溶性纱线纤维形状为三角形、圆形、椭圆形、五角星等其中的1种或几种。

[0027] 标签带通过热定型及轧光改善其表面平整度及光滑度。

[0028] 实施例2：一种水溶性可印刷标签带，包括经纱1和纬纱2，经纱1与纬纱2相互编织，经纱1和纬纱2为水溶性纱线，水溶性纱线包括长丝和短纤纱，长丝和短纤纱由PVA纤维、海

藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成,短纤纱细度为100S,长丝纱细度为150D。

[0029] 经纱1与纬纱2相互编织组成的组织为组织包含平纹、斜纹、缎纹基础组织及山形、菱形、人字形等特殊组织。

[0030] 水溶性纱线纤维形状为三角形、圆形、椭圆形、五角星等其中的1种或几种。

[0031] 标签带通过热定型及轧光改善其表面平整度及光滑度。

[0032] 实施例3:一种水溶性可印刷标签带,包括经纱1和纬纱2,经纱1与纬纱2相互编织,经纱1和纬纱2为水溶性纱线,水溶性纱线包括长丝和短纤纱,长丝和短纤纱由PVA纤维、海藻纤维和羧甲基纤维素纤维制成,短纤纱细度为40S,长丝纱细度为80D。

[0033] 经纱1与纬纱2相互编织组成的组织为组织包含平纹、斜纹、缎纹基础组织及山形、菱形、人字形等特殊组织。

[0034] 水溶性纱线纤维形状为三角形、圆形、椭圆形、五角星等其中的1种或几种。

[0035] 标签带通过热定型及轧光改善其表面平整度及光滑度。

[0036] 工作原理:水溶纱线又名PVA纱线,是一种无毒、环保、易降解的新型纺织材料,一般指采用水溶维纶纤维纺成的纱线,水溶件维纶纤维有长丝和短纤两大类,可有0～100℃水溶温度,供各种用途使用,低温系列水溶线常用在车缝定位上面如:服装内标签、褶皱、绣花品等,避免人工拆线的麻烦,也不会留下痕迹。还可以用于羊毛绒增强,以及制作钓鱼用水溶网;高温系列水溶纱线主要用于制作无捻毛巾,也可以制作大提花,烂花面料等。它具有理想的水溶温度和强伸度,良好的耐酸、耐碱、耐干热性能,溶于水后无味、无毒,水溶液呈无色透明状,在较短时间内能自然生物降解,对人和环境无污染。

[0037] 本发明水溶性可印刷标签带即用PVA长丝或短纤纱通过织带机织造而成,组织可多样化,基础平纹、斜纹、缎纹组织及其变化组织,基础工艺:整经-织造-热定型(无水),组织图如图1-3所示。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

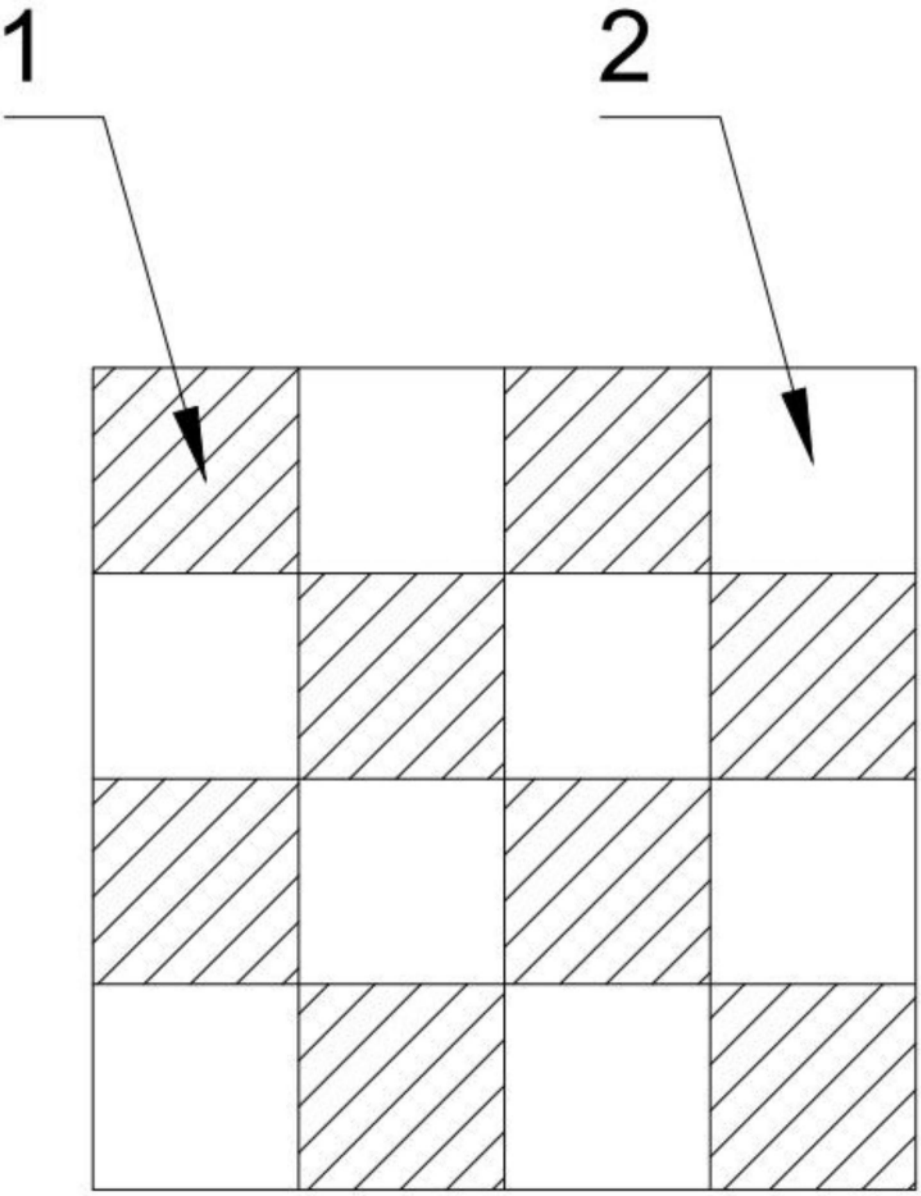

图1

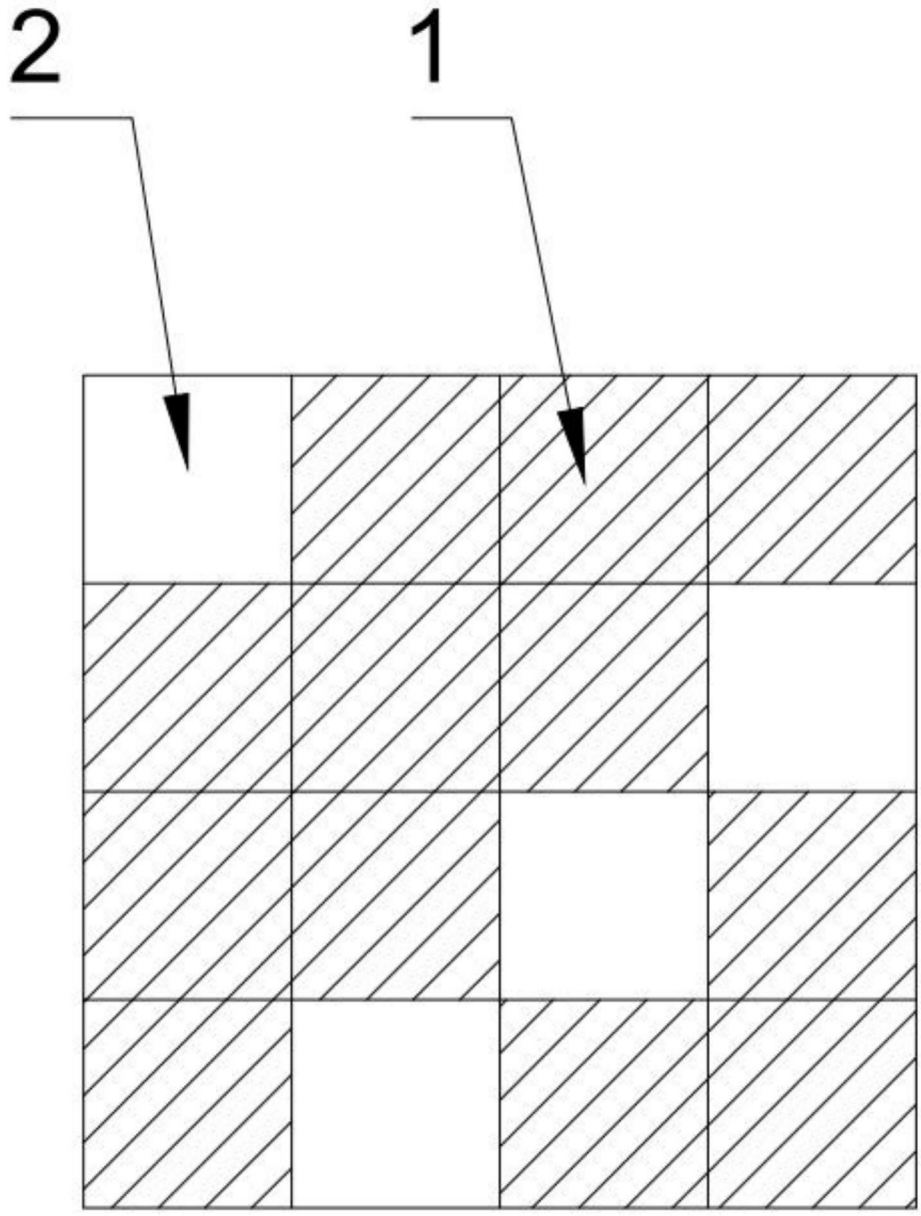

图2

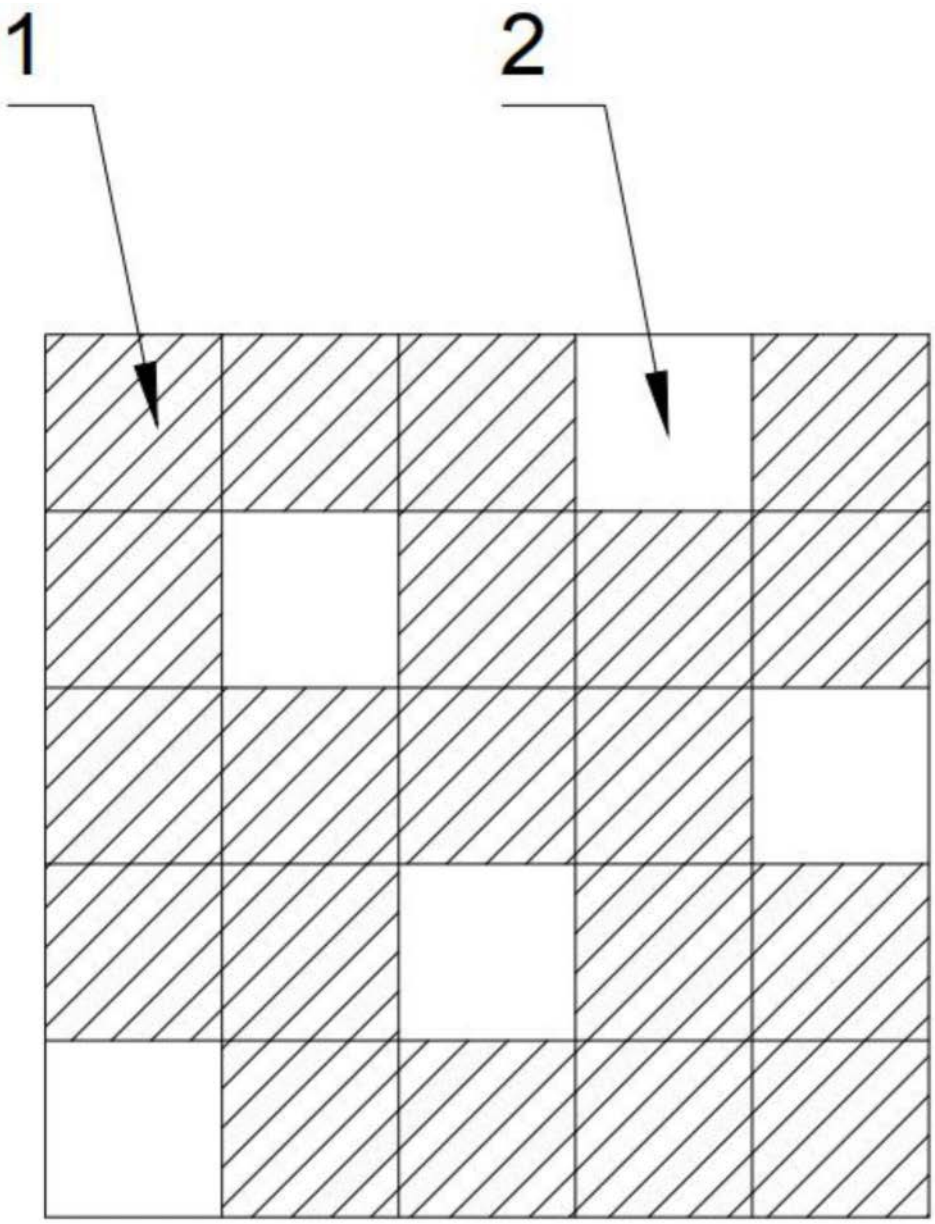

图3