



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207373852 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721115925.6

B32B 5/06(2006.01)

(22)申请日 2017.09.01

B32B 3/30(2006.01)

A41D 31/02(2006.01)

(73)专利权人 天津朗福服饰有限公司

地址 301800 天津市宝坻区马家店示范园
区(盛举道8号)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 李宝辉 李福辉 饶春磊

(51)Int.Cl.

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/34(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 9/00(2006.01)

B32B 9/02(2006.01)

B32B 9/04(2006.01)

B32B 27/40(2006.01)

B32B 27/08(2006.01)

B32B 27/32(2006.01)

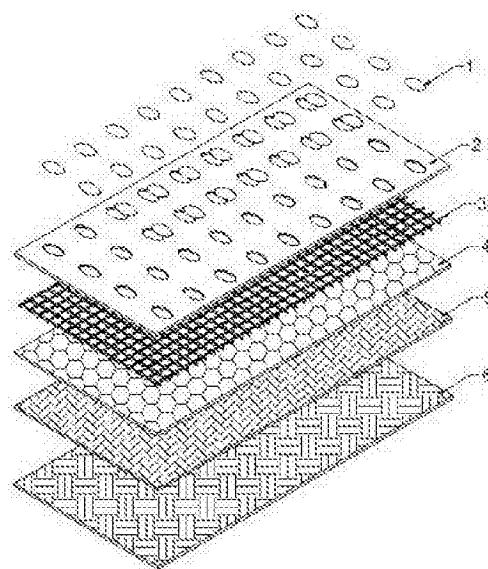
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

高级印染面料

(57)摘要

本实用新型提供高级印染面料,由外至内依次包括保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬,保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬通过热压工艺连接为一体;印染层的外侧表面开设有镂空凹槽,镂空凹槽的深度小于印染层的厚度,每个镂空凹槽通过印染加工涂覆有无毒荧光染料,并在无毒荧光染料表面覆盖有透明保护层,印染层的经线和纬线为聚酰胺纤维;导电层由碳纤维作为经线和纬线编织而成;第一保暖层的材质为发泡聚氨酯材料,第二保暖层的经线和纬线为羊毛纺丝;内衬的材质为精梳棉。本实用新型的有益效果是:该面料具备易于染色、可消除静电、保暖性能佳和夜间可发光以提示机动车司机路边行人所处位置等优点。



1. 高级印染面料,其特征在於:由外至内依次包括保护层(1)、印染层(2)、导电层(3)、第一保暖层(4)、第二保暖层(5)和内衬(6),所述保护层(1)、印染层(2)、导电层(3)、第一保暖层(4)、第二保暖层(5)和内衬(6)通过热压工艺连接为一体;所述印染层(2)的外侧表面开设有镂空凹槽,所述镂空凹槽的深度小于所述印染层(2)的厚度,每个所述镂空凹槽通过印染加工涂覆有无毒荧光染料,并在所述无毒荧光染料表面覆盖有透明保护层(1),所述印染层(2)的经线和纬线为聚酰胺纤维;所述导电层(3)由碳纤维作为经线和纬线编织而成;所述第一保暖层(4)的材质为发泡聚氨酯材料,所述第二保暖层(5)的经线和纬线为羊毛纺丝;所述内衬(6)的材质为精梳棉。

2. 根据权利要求1所述的高级印染面料,其特征在於:所述保护层(1)的材质为双向拉伸聚丙烯薄膜,所述保护层(1)覆盖于每个所述镂空凹槽中荧光染料的上部。

3. 根据权利要求1所述的高级印染面料,其特征在於:所述导电层(3)的经线密度为15.0-20.0根/cm,纬线密度为18.0-22.0根/cm。

4. 根据权利要求1所述的高级印染面料,其特征在於:所述第一保暖层(4)的厚度为0.8-1.2mm。

5. 根据权利要求1所述的高级印染面料,其特征在於:所述保护层(1)、印染层(2)、导电层(3)、第一保暖层(4)、第二保暖层(5)和内衬(6)的总厚度为2.0-2.6mm。

6. 根据权利要求1-5中任意一项所述的高级印染面料,其特征在於:所述保护层(1)、印染层(2)、导电层(3)、第一保暖层(4)、第二保暖层(5)和内衬(6)于热压粘结基础上再通过缝合线连接加固。

高级印染面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料技术领域,尤其是涉及高级印染面料。

背景技术

[0002] 随着面料印染技术的不断发展,市场中印染面料的样式也越来越多,从而可以满足大多数人们对不同面料需求。然而,尽管传统印染面料具有足够多的样式供人们选择,但是传统印染面料依然存在保暖能性差、不易印染、易掉色等不足之处。传统的保暖材料为羊毛面料,其与人体直接接触时又会产生不适感,为了提升传统羊毛面料保暖效果,具体方法便是增加面料的厚度,这样虽然提升了保暖性能,但是又增加面料的厚度,所以应用效果并不理想。

[0003] 此外,传统的面料在干燥环境下容易产生静电,为人体带来不适感。目前,在经济的不断发展的背景下,人们的生活节奏也越来越快,需要加班到深夜的人员在下班往返途中更需要注意交通安全,尤其是骑行电动车、摩托车、自行车等的人们需要处于高度紧张状态,以躲避夜间行驶的大型货车,以保证个人安全,但是由于灯光昏暗发生交通事故频率仍然居高不下。

[0004] 由此可见,如何研究出一种新型保暖印染布料,具备易于染色、可消除静电、保暖性能佳以及夜间可发光以提示机动车司机路边行人所处位置等优点,是目前本领域技术人员亟待解决的问题。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了高级印染面料。

[0006] 本实用新型高级印染面料,由外至内依次包括保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬,所述保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬通过热压工艺连接为一体;所述印染层的外侧表面开设有镂空凹槽,所述镂空凹槽的深度小于所述印染层的厚度,每个所述镂空凹槽通过印染加工涂覆有无毒荧光染料,并在所述无毒荧光染料表面覆盖有透明保护层,所述印染层的经线和纬线为聚酰胺纤维;所述导电层由碳纤维作为经线和纬线编织而成;所述第一保暖层的材质为发泡聚氨酯材料,所述第二保暖层的经线和纬线为羊毛纺丝;所述内衬的材质为精梳棉。

[0007] 进一步地,所述保护层的材质为双向拉伸聚丙烯薄膜,所述保护层覆盖于每个所述镂空凹槽中荧光染料的上部。

[0008] 进一步地,所述导电层的经线密度为15.0-20.0根/cm,纬线密度为18.0-22.0根/cm。

[0009] 进一步地,所述第一保暖层的厚度为0.8-1.2mm。

[0010] 进一步地,所述保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬的总厚度为2.0-2.6mm。

[0011] 进一步地,所述保护层、印染层、导电层、第一保暖层、第二保暖层和内衬于热压粘

结基础上再通过缝合线连接加固。

[0012] 本实用新型高级印染面料,与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 首先,该高级印染面料中,所述印染层为易染色的聚酰胺面料,其印染效果更佳、不易褪色、不易褶皱,因此更为耐用。印染层的上方开设有镂空凹槽,镂空凹槽内印有无毒荧光染料。这一设计不仅使面料表面印染效果立体性更强,更重要的是该面料可以在夜间发出荧光,从而引起机动车司机的注意,从而达到及时躲避路边行人的效果,从而该设计为夜间行人的安全提供了有力保障。加之在所述荧光染料表面通过热压工艺覆盖有一层保护层,进而显著所述荧光染料的使用寿命,避免遭受外界冲击作用而从所述印染层的镂空凹槽中脱落。

[0014] 其次,所述导电层可以有效传导面料产生静电,从而避免静电与人体皮肤作用而遭受电击;保暖层由第一保暖层和第二保暖层构成,第一保暖层为泡孔结构,从而降低身体热量散失速度,达到保暖效果,所述第二保暖层则为羊毛纺丝层,该面料轻薄、保暖效果好;两者结合可显著提升本实用新型的保暖效果。与传统毛料面料相比,该设计既节省羊毛原料用量,保暖能力又强,面料也更为舒适。为了进一步提升该面料的使用舒适度,所以将内衬设计为精梳棉层。该内衬不仅舒适柔软、绿色环保,其还具有良好的吸湿性和保暖功能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中各个功能层的结构示意图。

[0017] 图中:1、保护层,2、印染层,3、导电层,4、第一保暖层,5、第二保暖层,6、内衬。

具体实施方式

[0018] 为了更好的理解本实用新型,下面结合具体实施例和附图对本实用新型进行进一步的描述。

[0019] 如图1-2所示,高级印染面料,由外至内依次包括保护层1、印染层2、导电层3、第一保暖层4、第二保暖层5和内衬6,所述保护层1、印染层2、导电层3、第一保暖层4、第二保暖层5和内衬6通过热压工艺连接为一体。该实用新型中各个功能层通过热压工艺将其粘结为一体,以提升印染加工和后续应用过程中面料的整体质量。此外,为了进一步加强各个功能层之间的连接强度,所以于热压粘结基础上,再通过缝合线连接所述保护层1、印染层2、导电层3、第一保暖层4、第二保暖层5和内衬6,使这些功能层形成一个有机整体。

[0020] 所述印染层2的外侧表面开设有镂空凹槽,所述镂空凹槽的深度小于所述印染层2的厚度。每个所述镂空凹槽通过印染加工涂覆有无毒荧光染料,如现有荧光染料有机络合物等产品。这一设计不仅使面料表面印染效果立体性更强,更重要的是该面料可以在夜间发出荧光,从而引起机动车司机的注意,从而达到及时躲避路边行人的效果,从而该设计为夜间行人的安全提供了有力保障。

[0021] 在所述无毒荧光染料表面通过热压工艺覆盖有透明保护层1,以显著所述荧光染料的使用寿命,避免遭受外界冲击作用而从所述印染层2的镂空凹槽中脱落。所述印染层2的经线和纬线为聚酰胺纤维,则可以显著提升印染层2的印染效果,并且赋予该印染层2不易褪色、不易褶皱和更为耐用的优点。

[0022] 为了提升所述保护层1的机械性能,进而延长其使用寿命,所以将所述保护层1的材质设计为双向拉伸聚丙烯薄膜。并且所述保护层1覆盖于每个所述镂空凹槽中荧光染料的上部,从而对镂空凹槽内的荧光染料加以保护。

[0023] 所述导电层3由碳纤维作为经线和纬线编织而成,该导电层3的结构设计可以有效传导面料产生静电,从而避免静电与人体皮肤作用而遭受电击,提高人体穿着舒适度。其中,所述导电层3的经线密度为15.0-20.0根/cm,纬线密度为18.0-22.0根/cm。该设计既达到了导电需求,又不会浪费碳纤维原料。

[0024] 保暖层由第一保暖层4和第二保暖层5构成。所述第一保暖层4的材质为发泡聚氨酯材料,所述第二保暖层5的经线和纬线为羊毛纺丝。其中,第一保暖层4为泡孔结构,从而降低身体热量散失速度,达到保暖效果;所述第二保暖层5则为羊毛纺丝层,该面料轻薄、保暖效果好。两者结合可显著提升本实用新型的保暖效果。与传统毛料面料相比,该设计既节省羊毛原料用量,保暖能力又强,面料也更为舒适。

[0025] 由于设计由第二保暖层5以加强该面料的保暖效果,所以所述第一保暖层4无需过厚,其厚度为0.8-1.2mm即可。为了提升面料的舒适程度和耐用性,所以将所述内衬6的材质设计为精梳棉。该内衬6不仅舒适柔软、绿色环保、还具有良好的吸湿性和保暖功能。由于所述印染层2、导电层3、第一保暖层4、第二保暖层5和内衬6的总厚度为2.0-2.6mm,所以该面料兼具抗皱性能优良、染色能力极强、保暖性能极佳、较为轻薄、柔软舒适等诸多优点。

[0026] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

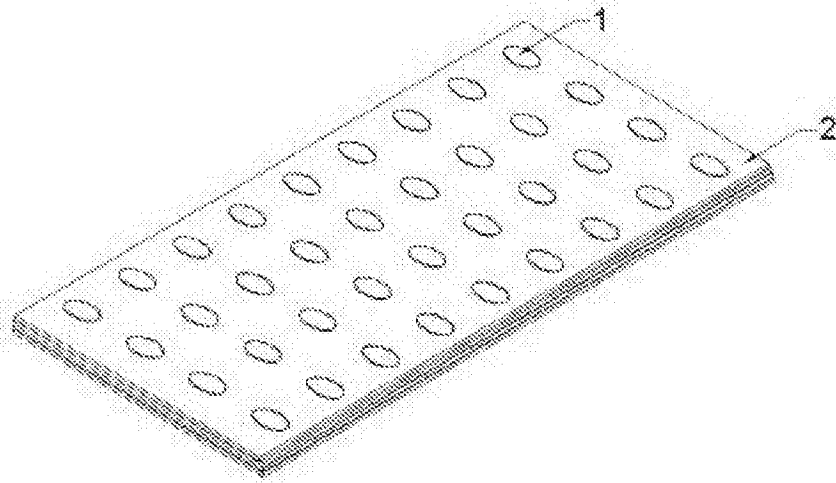


图1

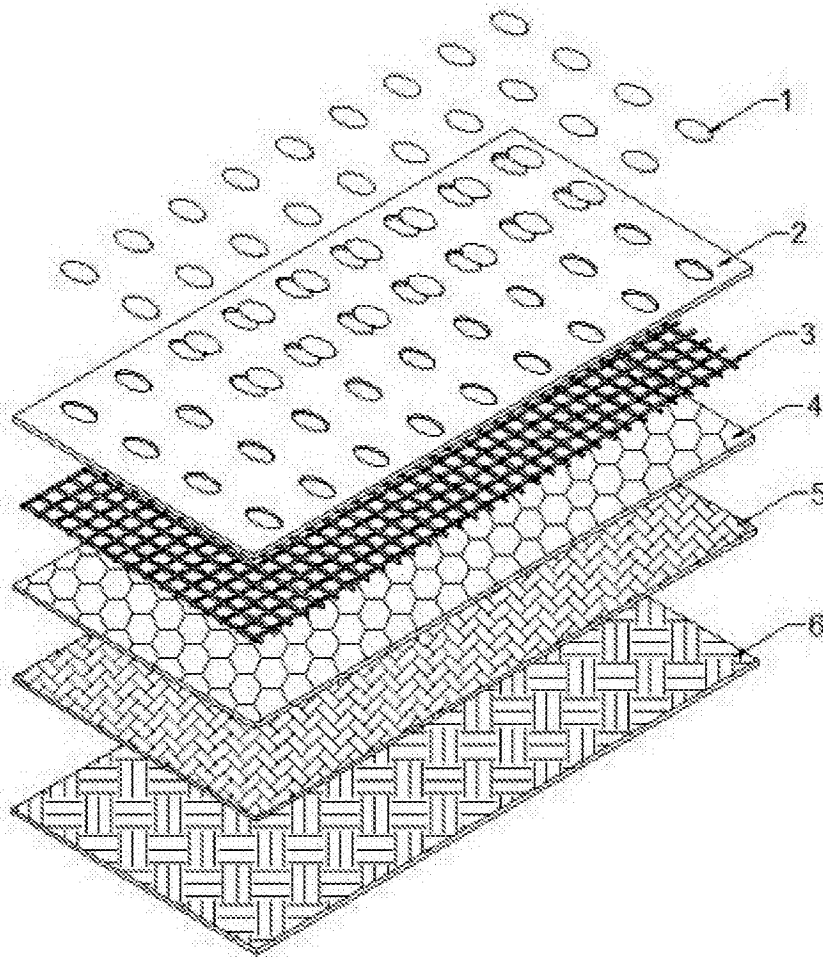


图2