



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207444375 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721153103.7

B32B 9/02(2006.01)

(22)申请日 2017.09.11

B32B 33/00(2006.01)

(73)专利权人 福州市晋安区技智企业管理咨询
有限公司

地址 350011 福建省福州市晋安区茶园街
道华林路330号万通大厦2#楼2101

(72)发明人 郑小华

(51)Int.Cl.

A43B 13/12(2006.01)

D03D 15/00(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 27/36(2006.01)

B32B 9/00(2006.01)

B32B 9/04(2006.01)

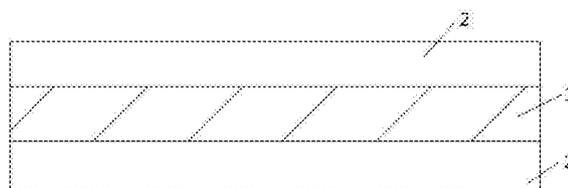
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种鞋用保健型中底板

(57)摘要

本实用新型提供了一种鞋用保健型中底板，属于鞋材领域，包括中间基布层和位于基布层两侧的纤网层，所述纤网层与所述基布层之间通过针刺复合连接，所述基布层采用含有石墨烯涤纶纤维的纱线织造而成。本实用新型的有益效果是：在基布层中的纱线中加入石墨烯涤纶纤维，利用石墨烯本身的抑菌、防辐射等功能，提高鞋材本身的保健效果。



1. 一种鞋用保健型中底板,其特征在於,包括中间基布层和位于基布层两侧的纤网层,所述纤网层与所述基布层之间通过针刺复合连接,所述基布层采用含有石墨烯涤纶纤维的纱线织造而成。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线的规格为50~100s/2。

3. 根据权利要求2所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线的捻向为S捻,捻数在30~50捻/10cm。

4. 根据权利要求3所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,所述石墨烯涤纶纤维的细度为1~2D、长度为38~51mm。

5. 根据权利要求4所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线由20~40wt%的石墨烯纤维与60~80wt%的细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维纺制而成。

6. 根据权利要求5所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,所述基布层为机织布,所述机织布组织为三上一下的斜纹组织。

7. 根据权利要求6所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,所述机织布的经密为40~70根/in,纬密为40~70根/in。

8. 根据权利要求7所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,所述纤网层中包括至少两层叠加的纤网,每层纤网的克重为8~15g/cm²。

9. 根据权利要求8所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,位于基布层两侧附近的纤维相互缠结,并将所述基布层中的纱线包覆形成加强节点。

10. 根据权利要求9所述的一种鞋用保健型中底板,其特征在於,所述纤网层为由20~40wt%细度为3~6D、长度为38~51mm的竹纤维和60~80wt%细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维组成的混合纤维网。

一种鞋用保健型中底板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋材领域,尤其涉及一种鞋用保健型中底板。

背景技术

[0002] 目前,绝大多数鞋底上面的中底板是采用含胶纸浆板,虽然具有一定的透气性,但仍不能满足人的脚穿在鞋内对透气性的要求,尤其是由于含胶纸浆板本省的粘接强度较差,受潮又易变形,因此,含胶纸浆板在鞋内收人脚的湿气作用,经常产生变形而不符合鞋底尺寸,使人脚感到不舒适,同时纸浆板受潮后易腐蚀而破碎,使用寿命较差。

[0003] 使用无纺布经针刺、浸渍工艺得到的针刺中底板材料已经得到了广泛的使用,其性能优良、透气、强度等效果均表现非常优异,非常适合用于对鞋底有较高要求的高档鞋材,但是针刺无纺布也具有弹性较差、保型性、保健性及透气性不足等问题,是本领域技术人员一直关注的焦点。

[0004] 如公告号为CN203986377U的实用新型专利公开了一种花纹结构的无纺布中底板,其置于鞋底上面,其由无纺布双面渗透胶层构成,所述中底板的一面或两面表面设有凹凸花纹结构,该方法得到的中底板透气性差、弹性差、保健性差,穿着舒适性不足。

实用新型内容

[0005] 为克服现有技术中中底板弹性较差、保型性及保健性不足等问题,本实用新型提供了一种鞋用保健型中底板,一种鞋用保健型中底板,包括中间基布层和位于基布层两侧的纤网层,所述纤网层与所述基布层之间通过针刺复合连接,所述基布层采用含有石墨烯涤纶纤维的纱线织造而成。

[0006] 将基布层复合在中底板中间,通过针刺工艺复合,作为中底板的骨架,可以大大提高中底板材料的整体稳定性,减少中底板形变,提高中底板的力学性能;此外在基布层中的纱线中加入石墨烯涤纶纤维,利用石墨烯本身的抑菌、防辐射等功能,提高鞋材本身的保健效果。

[0007] 进一步,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线的规格为50~100s/2。

[0008] 进一步,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线的捻向为S捻,捻数在30~50捻 /10cm。

[0009] 合理设计织物经纬密度和纱线捻数,使机织布保持蓬松状态,在针刺过程中与两侧纤维网充分纠缠形成节点,从而提高机织布与纤维网之间的结合牢度。

[0010] 进一步,所述石墨烯涤纶纤维的细度为1~2D、长度为38~51mm。

[0011] 进一步,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线由20~40wt%的石墨烯纤维与60~80wt%的细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维纺制而成。

[0012] 进一步,所述机织布组织为三上一下的斜纹组织。

[0013] 进一步,所述机织布的经密为40~70根/in,纬密为40~70根/in。

[0014] 进一步,所述纤网层中包括至少两层叠加的纤网,每层纤网的克重为8~15g/cm²。

[0015] 进一步,位于基布层两侧附近的纤维相互缠结,并将所述基布层中的纱线包覆形成加强节点。

[0016] 进一步,所述纤网层为由20~40wt%细度为3~6D、长度为38~51mm的竹纤维和60~80wt%细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维组成的混合纤维网。

[0017] 纤网层采用粗细两种规格的涤纶纤维进行混合,粗纤维在一定程度上起到了纤网层中的骨架支撑作用,与机织布层之间连接过渡,从而可有效提高涤纶中底板材料由内到外的力学性能。

[0018] 采用以上方案后,本实用新型专利具有如下有益效果:

[0019] (1) 在基布层中的纱线中加入石墨烯涤纶纤维,利用石墨烯本身的抑菌、防辐射等功能,提高鞋材本身的保健效果;

[0020] (2) 将基布层复合在中底板中间,通过针刺工艺复合,作为中底板的骨架,可以大大提高中底板材料的整体稳定性,减少中底板形变,提高中底板的力学性能;

[0021] (3) 合理设计织物经纬密度和纱线捻数,使机织布保持蓬松状态,在针刺过程中与两侧纤维网充分纠缠形成节点,从而提高机织布与纤维网之间的结合牢度;

[0022] (4) 纤网层采用粗细两种规格的涤纶纤维进行混合,粗纤维在一定程度上起到了纤网层中的骨架支撑作用,与机织布层之间连接过渡,从而可有效提高涤纶中底板材料由内到外的力学性能。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型较佳之结构图;

[0024] 其中:1、基布层;2、纤网层。

具体实施方式

[0025] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0026] 为了本领域的技术人员能够更好地理解本实用新型所提供的技术方案,下面结合具体实施例进行阐述。

[0027] 实施例一:

[0028] 如图1为鞋用保健型中底板的结构图,包括中间基布层1和位于基布层1 两侧的纤网层2,所述纤网层2与所述基布层1之间通过针刺复合连接。

[0029] 将基布层复合在中底板中间,通过针刺工艺复合,作为中底板的骨架,可以大大提高中底板材料的整体稳定性,减少中底板形变,提高中底板的力学性能。

[0030] 作为一种优选的实施方式,所述机织布组织为三上一下的斜纹组织。

[0031] 作为一种优选的实施方式,所述机织布的经密为40~70根/in,纬密为40~70 根/in。

[0032] 作为一种优选的实施方式,所述基布层为机织布,其采用规格为50~100s/2 的涤纶纱线织造而成。

[0033] 作为一种优选的实施方式,所述涤纶纱线的捻向为S捻,捻数在30~50捻 /10cm。

[0034] 合理设计织物经纬密度和纱线捻数,使机织布保持蓬松状态,在针刺过程中与两侧纤维网充分纠缠形成节点,从而提高机织布与纤维网之间的结合牢度。

[0035] 作为一种优选的实施方式,所述涤纶纱线使用细度为1~2D、长度为38~51mm 的涤纶短纤纺制而成。

[0036] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中包括至少两层叠加的纤网,每层纤网的克重为8~15g/cm²。

[0037] 作为一种优选的实施方式,位于基布层两侧附近的纤维相互缠结,并将所述基布层中的纱线包覆形成加强节点。

[0038] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层为由20~50wt%细度为3~6D、长度为 51~76mm的涤纶纤维和50~80wt%细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维组成的混合纤维网。

[0039] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中横向纤维与纵向纤维的数量比为 1:(0.5~2)。

[0040] 纤网层采用粗细两种规格的涤纶纤维进行混合,粗纤维在一定程度上起到了纤网层中的骨架支撑作用,与机织布层之间连接过渡,从而可有效提高涤纶中底板材料由内到外的力学性能。

[0041] 实施例二:

[0042] 如图1为鞋用保健型中底板的结构图,包括中间基布层1和位于基布层1 两侧的纤网层2,所述纤网层2与所述基布层1之间通过针刺复合连接。

[0043] 将基布层复合在中底板中间,通过针刺工艺复合,作为中底板的骨架,可以大大提高中底板材料的整体稳定性,减少中底板形变,提高中底板的力学性能。

[0044] 作为一种优选的实施方式,所述机织布组织为三上一下的斜纹组织。

[0045] 作为一种优选的实施方式,所述机织布的经密为40~70根/in,纬密为40~70 根/in。

[0046] 作为一种优选的实施方式,所述基布层为机织布,其采用规格为50~100s/2 的涤纶纱线织造而成。

[0047] 作为一种优选的实施方式,所述涤纶纱线的捻向为S捻,捻数在30~50捻 /10cm。

[0048] 合理设计织物经纬密度和纱线捻数,使机织布保持蓬松状态,在针刺过程中与两侧纤维网充分纠缠形成节点,从而提高机织布与纤维网之间的结合牢度。

[0049] 作为一种优选的实施方式,所述涤纶纱线使用细度为1~2D、长度为38~51mm 的涤纶短纤纺制而成。

[0050] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中包括至少两层叠加的纤网,每层纤网的克重为8~15g/cm²。

[0051] 作为一种优选的实施方式,位于基布层两侧附近的纤维相互缠结,并将所述基布层中的纱线包覆形成加强节点。

[0052] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层还可是由20~40wt%细度为3~6D、长度为38~51mm的竹纤维和60~80wt%细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维组成的混合纤维网。

[0053] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中横向纤维与纵向纤维的数量比为 1:(0.5~2)。

[0054] 纤网层采用粗细两种规格的涤纶纤维进行混合,粗纤维在一定程度上起到了纤网

层中的骨架支撑作用,与机织布层之间连接过渡,从而可有效提高涤纶中底板材料由内到外的力学性能。

[0055] 实施例三:

[0056] 如图1为鞋用保健型中底板的结构图,包括中间基布层1和位于基布层1 两侧的纤网层2,所述纤网层2与所述基布层1之间通过针刺复合连接。

[0057] 将基布层复合在中底板中间,通过针刺工艺复合,作为中底板的骨架,可以大大提高中底板材料的整体稳定性,减少中底板形变,提高中底板的力学性能。

[0058] 作为一种优选的实施方式,所述机织布组织为三上一下的斜纹组织。

[0059] 作为一种优选的实施方式,所述机织布的经密为40~70根/in,纬密为40~70 根/in。

[0060] 作为一种优选的实施方式,所述基布层为机织布,其采用规格为50~100s/2 的含有石墨烯涤纶纤维的纱线织造而成。

[0061] 作为一种优选的实施方式,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线的捻向为S捻,捻数在30~50捻/10cm。

[0062] 合理设计织物经纬密度和纱线捻数,使机织布保持蓬松状态,在针刺过程中与两侧纤维网充分纠缠形成节点,从而提高机织布与纤维网之间的结合牢度。

[0063] 作为一种优选的实施方式,含有所述石墨烯涤纶纤维的纱线由20~40wt%的石墨烯纤维与60~80wt%的细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维纺制而成。所述石墨烯涤纶纤维中石墨烯的含量在3~8wt%。

[0064] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中包括至少两层叠加的纤网,每层纤网的克重为8~15g/cm²。

[0065] 作为一种优选的实施方式,位于基布层两侧附近的纤维相互缠结,并将所述基布层中的纱线包覆形成加强节点。

[0066] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层还可是由20~40wt%细度为3~6D、长度为38~51mm的竹纤维和60~80wt%细度为1~2D、长度为38~51mm的涤纶纤维组成的混合纤维网。

[0067] 作为一种优选的实施方式,所述纤网层中横向纤维与纵向纤维的数量比为 1:(0.5~2)。

[0068] 纤网层采用粗细两种规格的涤纶纤维进行混合,粗纤维在一定程度上起到了纤网层中的骨架支撑作用,与机织布层之间连接过渡,从而可有效提高涤纶中底板材料由内到外的力学性能。

[0069] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例,如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

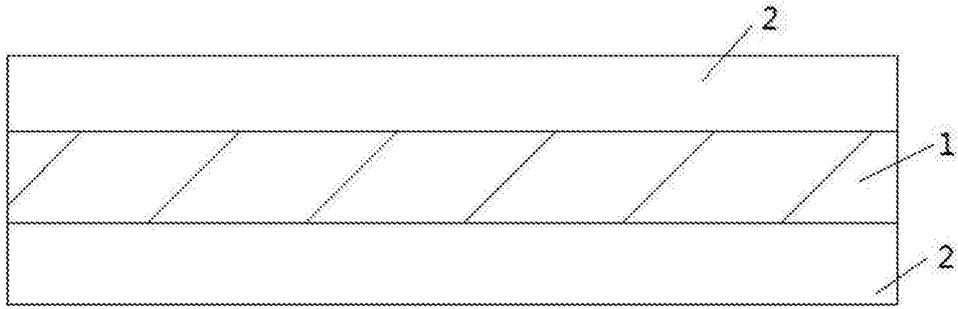


图1