



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216579602 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202122535882.X
(22) 申请日 2021.10.21
(73) 专利权人 嘉兴市永安达阻燃科技股份有限公司
地址 314001 浙江省嘉兴市秀洲区秀新路
899号(A幢厂房)
(72) 发明人 张志明
(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253
专利代理师 张抗震

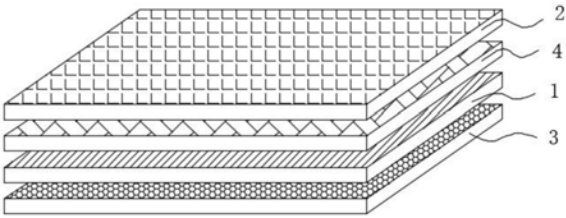
B32B 27/28 (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)
D03D 15/513 (2021.01)
D03D 15/283 (2021.01)
D03D 15/47 (2021.01)
D03D 15/56 (2021.01)

(51) Int.Cl.
B32B 27/36 (2006.01)
B32B 27/02 (2006.01)
B32B 5/08 (2006.01)
B32B 27/42 (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
一种环保型高回弹阻燃复合面料

(57) 摘要
本实用新型公开了一种环保型高回弹阻燃复合面料,包括基体层,所述基体层表面一侧交织有阻燃层A,所述阻燃层A包括阻燃纤维A和阻燃纤维B,所述阻燃层A由阻燃纤维A和阻燃纤维B混纺而成,所述基体层表面另一侧交织有阻燃层B,所述基体层与阻燃层A之间复合有弹性复合层,所述弹性复合层包括弹性纤维A和弹性纤维B,所述弹性复合层由弹性纤维A和弹性纤维B混纺而成,通过阻燃层A和阻燃层B的相互配合,全面提升面料的阻燃难燃特性,提高面料的适用范围,通过弹性复合层可以对面料的弹性和拉伸力起到增强作用,提高面料的伸展度。



1. 一种环保型高回弹阻燃复合面料,包括基体层(1),其特征在于,所述基体层(1)表面一侧交织有阻燃层A(2),所述阻燃层A(2)包括阻燃纤维A(201)和阻燃纤维B(202),所述阻燃层A(2)由阻燃纤维A(201)和阻燃纤维B(202)混纺而成,所述基体层(1)表面另一侧交织有阻燃层B(3),所述基体层(1)与阻燃层A(2)之间复合有弹性复合层(4),所述弹性复合层(4)包括弹性纤维A(401)和弹性纤维B(402),所述弹性复合层(4)由弹性纤维A(401)和弹性纤维B(402)混纺而成。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型高回弹阻燃复合面料,其特征在于:所述基体层(1)材质为氨棉混纺纤维。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型高回弹阻燃复合面料,其特征在于:所述阻燃纤维A(201)材质为阻燃聚酯纤维,所述阻燃纤维B(202)材质为改性三维卷曲短纤维。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型高回弹阻燃复合面料,其特征在于:所述阻燃层B(3)材质为改性聚丙烯腈纤维。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型高回弹阻燃复合面料,其特征在于:所述弹性纤维A(401)材质为聚醚酯弹性纤维,所述弹性纤维B(402)材质为二烯类弹性纤维。

一种环保型高回弹阻燃复合面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合面料技术领域,特别涉及一种环保型高回弹阻燃复合面料。

背景技术

[0002] 复合面料是将一层或多层纺织材料、无纺材料及其他功能材料经粘结贴合而成的一种新型材料,适合做沙发,服装等纺织品,是人们居家生活不可缺少的面料之一,运用十分广泛。

[0003] 专利号为CN 204640979 U的专利公布了一种新型复合面料,面料轻薄、柔软、透湿性能好。

[0004] 该一种新型复合面料在使用时存在以下弊端:1、上述复合面料的阻燃性较差,不具备难燃阻燃性能,因此不适用在某些高温场合使用,限制了面料的适用性;2、上述复合面料整体弹性性能一般,弹性形变性能和弹性恢复性能较差,在使用时无法进行一定范围内的拉伸,为此,我们提出一种环保型高回弹阻燃复合面料。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种环保型高回弹阻燃复合面料,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种环保型高回弹阻燃复合面料,包括基体层,所述基体层表面一侧交织有阻燃层A,所述阻燃层A包括阻燃纤维A和阻燃纤维B,所述阻燃层A由阻燃纤维A和阻燃纤维B混纺而成,所述基体层表面另一侧交织有阻燃层B,所述基体层与阻燃层A之间复合有弹性复合层,所述弹性复合层包括弹性纤维A和弹性纤维B,所述弹性复合层由弹性纤维A和弹性纤维B混纺而成。

[0008] 进一步地,所述基体层材质为氨棉混纺纤维;氨棉混纺纤维作为基体层,舒适且具有一定弹性。

[0009] 进一步地,所述阻燃纤维A材质为阻燃聚酯纤维,所述阻燃纤维B材质为改性三维卷曲短纤维;通过阻燃纤维A和阻燃纤维B提高面料的阻燃性能。

[0010] 进一步地,所述阻燃层B材质为改性聚丙烯腈纤维;通过阻燃层B进一步提升面料阻燃性能。

[0011] 进一步地,所述弹性纤维A材质为聚醚酯弹性纤维,所述弹性纤维B材质为二烯类弹性纤维;通过弹性纤维A和弹性纤维B复合提高面料弹性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:基体层材质为氨棉混纺纤维,采用氨纶丝与棉纤维织造而成,因为材料中添加了氨纶丝使其有了弹性,进而使得它的服用性能、伸缩性更好,并且不容易起皱,在基体层的两侧分别设有阻燃层A和阻燃层B,阻燃纤维A材质为阻燃聚酯纤维,用共聚方法加入阻燃材料。纤维本身带阻燃性,无需后处理添加阻燃剂,更加环保且具有阻燃效果,阻燃纤维B材质为改性三维卷曲短纤维,是三维卷曲短

纤维与氨纶纤维混纺,同时在聚合过程中加入磷质防火化合物,使得阻燃层A具有很好的阻燃效果,阻燃层B材质为改性聚丙烯腈纤维,是聚丙烯腈纤维与氨纶纤维混纺制成,具有防燃烧性能、柔性好的特点,进一步提高面料阻燃性;弹性复合层为弹性纤维A和弹性纤维B交织而成,弹性纤维A材质为聚醚酯弹性纤维,弹性纤维B材质为二烯类弹性纤维,是由聚酯和聚醚共聚物通过熔融纺丝制得的弹性纤维,主要的化学成分为硫化聚异戊二烯,有良好的耐高温、耐酸碱以及良好的弹性性能,提升面料的拉伸性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种环保型高回弹阻燃复合面料的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种环保型高回弹阻燃复合面料的阻燃层结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种环保型高回弹阻燃复合面料的弹性复合层结构示意图。

[0016] 图中:1、基体层;2、阻燃层A;201、阻燃纤维A;202、阻燃纤维B;3、阻燃层B;4、弹性复合层;401、弹性纤维A;402、弹性纤维B。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种环保型高回弹阻燃复合面料,包括基体层1,所述基体层1表面一侧交织有阻燃层A2,所述阻燃层A2包括阻燃纤维A201和阻燃纤维B202,所述阻燃层A2由阻燃纤维A201和阻燃纤维B202混纺而成,所述基体层1表面另一侧交织有阻燃层B3,所述基体层1与阻燃层A2之间复合有弹性复合层4,所述弹性复合层4包括弹性纤维A401和弹性纤维B402,所述弹性复合层4由弹性纤维A401和弹性纤维B402混纺而成。

[0019] 其中,所述基体层1材质为氨棉混纺纤维;氨棉混纺纤维作为基体层1,舒适且具有一定弹性。

[0020] 其中,所述阻燃纤维A201材质为阻燃聚酯纤维,所述阻燃纤维B202材质为改性三维卷曲短纤维;通过阻燃纤维A201和阻燃纤维B202提高面料的阻燃性能。

[0021] 其中,所述阻燃层B3材质为改性聚丙烯腈纤维;通过阻燃层B3进一步提升面料阻燃性能。

[0022] 其中,所述弹性纤维A401材质为聚醚酯弹性纤维,所述弹性纤维B402材质为二烯类弹性纤维;通过弹性纤维A401和弹性纤维B402复合提高面料弹性。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种环保型高回弹阻燃复合面料,使用时,基体层1材质为氨棉混纺纤维,采用氨纶丝与棉纤维织造而成,因为材料中添加了氨纶丝使其有了弹性,进而使得它的服用性能、伸缩性更好,并且不容易起皱,在基体层1的两侧分别设有阻燃层A2和阻燃层B3,阻燃纤维A201材质为阻燃聚酯纤维,用共聚方法加入阻燃材料。纤维本身带阻燃性,无需后处理添加阻燃剂,更加环保且具有阻燃效果,阻燃纤维B202材质为改性三维卷曲短纤维,是三维卷曲短纤维与氨纶纤维混纺,同时在聚合过程中加入磷质防火化合物,使得阻燃层A2具有很好的阻燃效果,阻燃层B3材质为改性聚丙烯腈纤维,是聚丙烯腈纤维与氨纶纤维混纺制成,具有防燃烧性能、柔性好的特点,进一步提高面料阻燃性;弹性复合层4为弹性纤维A401和弹性纤维B402交织而成,弹性纤维A401材质为聚醚酯弹性纤维,

弹性纤维B402材质为二烯类弹性纤维,是由聚酯和聚醚共聚物通过熔融纺丝制得的弹性纤维,主要的化学成分为硫化聚异戊二烯,有良好的耐高温、耐酸碱以及良好的弹性性能,提升面料的拉伸性。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

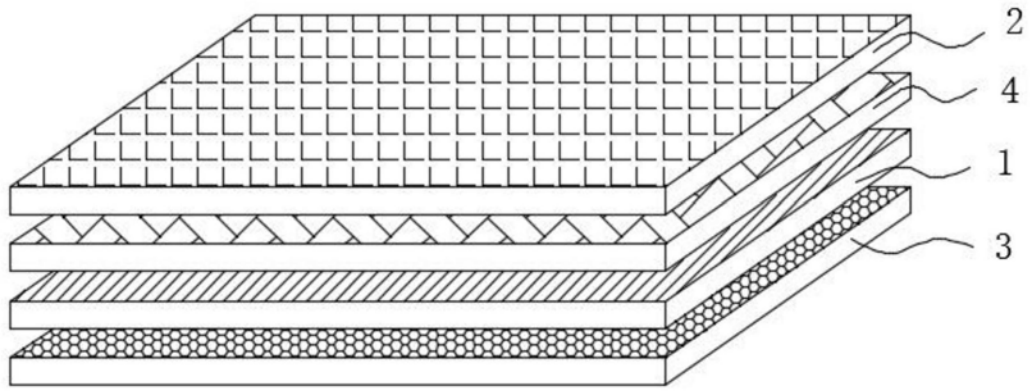


图1

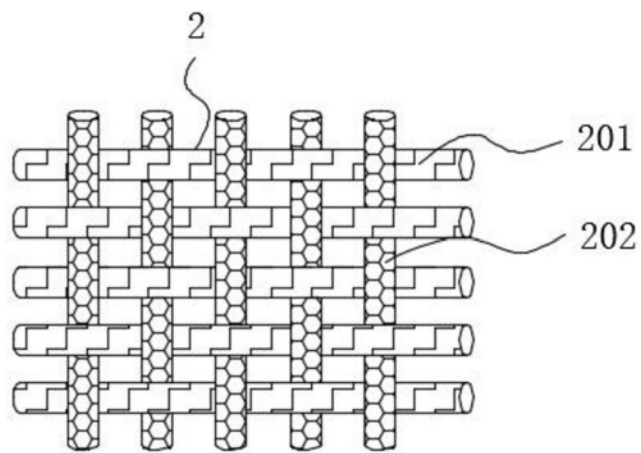


图2

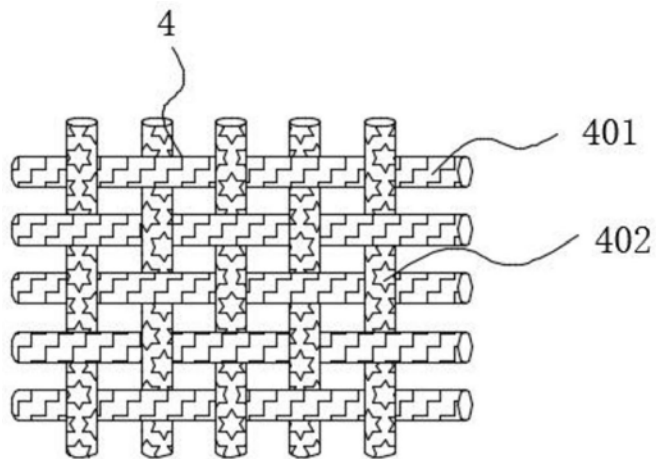


图3