



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114619747 A

(43) 申请公布日 2022.06.14

(21) 申请号 202210118536.8	B32B 17/10 (2006.01)
(22) 申请日 2022.02.08	B32B 17/12 (2006.01)
(71) 申请人 南通华盛高聚物科技股份有限公司	B32B 27/32 (2006.01)
地址 226001 江苏省南通市通州区川姜镇	B32B 15/02 (2006.01)
姜川村二十一组二十二组1幢	B32B 15/085 (2006.01)
(72) 发明人 黄剑 张春华 张天宇	B32B 15/14 (2006.01)
(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所	B32B 15/09 (2006.01)
(普通合伙) 44777	B32B 27/12 (2006.01)
专利代理师 邱登辉	B32B 27/02 (2006.01)
(51) Int. Cl.	B32B 27/36 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)	B32B 3/08 (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)	B32B 9/04 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)	B32B 3/24 (2006.01)
B32B 9/00 (2006.01)	A43B 13/12 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)	

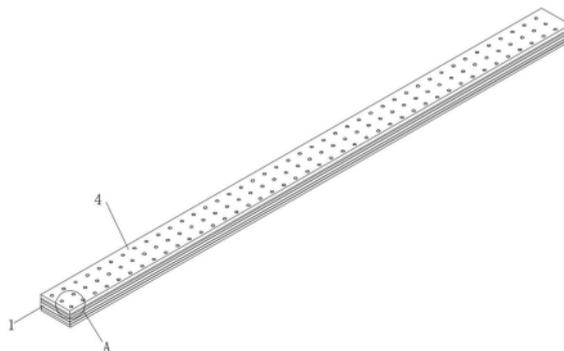
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

鞋材用TPU低湿热熔丝

(57) 摘要

本发明涉及鞋材技术领域,具体为鞋材用TPU低湿热熔丝,包括热熔层,所述热熔层的顶面设置有防护层,所述防护层的顶面固定安装有橡胶块,所述橡胶块的顶面固定安装有耐磨层,所述耐磨层的涂有,当下压耐磨层时,多个橡胶块会带动耐磨层回弹,回弹时可以从透气孔处感受到空气流动,增强了透气性,缓冲层可以起到缓冲的作用,具有良好的防火性,增强了耐磨层的耐火性,耐磨层具有耐磨性,抗撕裂性,屈扰强度都是优良的,拉伸强度高,伸长率大,长期压缩永久变形率低等都是耐磨层的显著优点,防护层具有调节体温杀菌去味的功能,具有良好的抗菌除臭功能,具有强度高、弹性好、耐磨、耐腐蚀、保暖性好,绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性强。



1. 鞋材用TPU低湿热熔丝,包括热熔层(1),其特征在于:所述热熔层(1)的顶面设置有防护层(2),所述防护层(2)的顶面固定安装有橡胶块(3),所述橡胶块(3)的顶面固定安装有耐磨层(4),所述耐磨层(4)的涂有防火层(5),所述热熔层(1)的底面设置有缓冲层(6),所述缓冲层(6)的底面固定安装有加固层(7),所述耐磨层(4)的顶面开设有透气孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述防护层(2)由甲壳素纤维丝(201)、玻璃纤维丝(202)、聚丙烯纤维丝(203)和银纤维丝(204)组成。

3. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述耐磨层(4)为TPU材料制成,且耐磨层(4)厚度为0.015mm。

4. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述缓冲层(6)为常规涤纶弹性纤维制成,所述缓冲层(6)具有一定的弹性。

5. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述热熔层(1)为低熔点涤纶材料制成,且热熔层(1)熔点为110℃。

6. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述加固层(7)为网状结构,所述加固层(7)为矩形网状结构。

7. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述防火层(5)的成分包括:丙烯酸树脂乳液、磷酸铵及助剂。

8. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述橡胶块(3)的数量为多个,多个所述橡胶块(3)在防护层(2)的顶面等间距均匀分布。

9. 根据权利要求1所述的鞋材用TPU低湿热熔丝,其特征在于:所述透气孔(8)的数量为多个,多个所述透气孔(8)在耐磨层(4)的顶面等间距均匀分布。

## 鞋材用TPU低湿热熔丝

### 技术领域

[0001] 本发明涉及鞋材技术领域,具体为鞋材用TPU低湿热熔丝。

### 背景技术

[0002] TPU(聚氨酯热塑性弹性材料)是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)或甲苯二异氰酸酯(TDI)等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇(扩链剂)共同反应聚合而成的高分子化合物。TPU可加热塑化,化学结构上没有或很少交联,其分子基本是线性的,然而却存在一定的物理交联,主要有聚酯型和聚醚型之分,是用途非常广泛的高分子材料,TPU材料在鞋材中的应用,由于其硬度较高,其一般是作为鞋的中底位置。

[0003] 鞋材用TPU低湿热熔丝,通常耐磨性较差,鞋的磨损程度高,导致鞋的寿命降低,透气性差,并且在高温情况下,防火性差,容易被点燃,鉴于此,我们提出鞋材用TPU低湿热熔丝。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供鞋材用TPU低湿热熔丝,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 鞋材用TPU低湿热熔丝,包括热熔层,所述热熔层的顶面设置有防护层,所述防护层的顶面固定安装有橡胶块,所述橡胶块的顶面固定安装有耐磨层,所述耐磨层的涂有防火层,所述热熔层的底面设置有缓冲层,所述缓冲层的底面固定安装有加固层,所述耐磨层的顶面开设有透气孔。

[0007] 优选的,所述防护层由甲壳素纤维丝、玻璃纤维丝、聚丙烯纤维丝和银纤维丝组成。

[0008] 优选的,所述耐磨层为TPU材料制成,且耐磨层厚度为0.015mm。

[0009] 优选的,所述缓冲层为常规涤纶弹性纤维制成,所述缓冲层具有一定的弹性。

[0010] 优选的,所述优选的,所述热熔层为低熔点涤纶材料制成,且热熔层熔点为110℃。

[0011] 优选的,所述加固层为网状结构,所述加固层为矩形网状结构。

[0012] 优选的,所述防火层的成分包括:丙烯酸树脂乳液、磷酸铵及助剂。

[0013] 优选的,所述橡胶块的数量为多个,多个所述橡胶块在防护层的顶面等间距均匀分布。

[0014] 优选的,所述透气孔的数量为多个,多个所述透气孔在耐磨层的顶面等间距均匀分布。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1. 该鞋材用TPU低湿热熔丝,当下压耐磨层时,多个橡胶块会带动耐磨层回弹,回弹时可以从透气孔处感受到空气流动,增强了透气性,缓冲层可以起到缓冲的作用,防火层具有良好的防火性,增强了耐磨层的耐火性。

[0017] 2. 该鞋材用TPU低湿热熔丝, 耐磨层具有耐磨性, 抗撕裂性, 屈挠强度都是优良的, 拉伸强度高, 伸长率大, 长期压缩永久变形率低等都是耐磨层的显著优点, 防护层具有调节体温杀菌去味的功能, 具有良好的抗菌除臭功能, 具有强度高、弹性好、耐磨、耐腐蚀、保暖性好, 绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性强。

### 附图说明

[0018] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明中热熔层剖面结构示意图;

[0020] 图3为本发明中防护层剖面结构示意图;

[0021] 图4为本发明图1中A部放大结构示意图。

[0022] 图中: 1、热熔层; 2、防护层; 3、橡胶块; 4、耐磨层; 5、防火层; 6、缓冲层; 7、加固层; 8、透气孔; 201、甲壳素纤维丝; 202、玻璃纤维丝; 203、聚丙烯纤维丝; 204、银纤维丝。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图, 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] 在本发明的描述中, 需要理解的是, 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“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, 而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作, 因此不能理解为对本发明的限制。

[0025] 在本专利的描述中, 需要说明的是, 除非另有明确的规定和限定, 术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解, 例如, 可以是固定相连、设置, 也可以是可拆卸连接、设置, 或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言, 可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 此外, 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的, 而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此, 限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中, “多个”的含义是两个或两个以上, 除非另有明确具体的限定。

[0027] 请参阅图1-图4所示, 本发明提供了一种技术方案:

[0028] 鞋材用TPU低湿热熔丝, 包括热熔层1, 所述热熔层1的顶面设置有防护层2, 所述防护层2的顶面固定安装有橡胶块3, 所述橡胶块3的顶面固定安装有耐磨层4, 所述耐磨层4的涂有防火层5, 所述热熔层1的底面设置有缓冲层6, 所述缓冲层6的底面固定安装有加固层7, 所述耐磨层4的顶面开设有透气孔8。

[0029] 进一步的, 防护层2由甲壳素纤维丝201、玻璃纤维丝202、聚丙烯纤维丝203和银纤维丝204组成, 防护层2具有调节体温杀菌去味的功能, 具有良好的抗菌除臭功能, 具有强度高、弹性好、耐磨、耐腐蚀、保暖性好, 绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性强。

- [0030] 进一步的,耐磨层4为TPU材料制成,且耐磨层4厚度为0.015mm。
- [0031] 进一步的,缓冲层6为常规涤纶弹性纤维制成,所述缓冲层6具有一定的弹性。
- [0032] 进一步的,热熔层1为低熔点涤纶材料制成,且热熔层1熔点为110℃。
- [0033] 进一步的,加固层7为网状结构,所述加固层7为矩形网状结构。
- [0034] 进一步的,防火层5的成分包括:丙烯酸树脂乳液、磷酸铵及助剂,防火层5具有良好的防火性,增强了耐磨层4的耐火性。
- [0035] 进一步的,橡胶块3的数量为多个,多个所述橡胶块3在防护层2的顶面等间距均匀分布。
- [0036] 进一步的,透气孔8的数量为多个,多个所述透气孔8在耐磨层4的顶面等间距均匀分布,当下压耐磨层4时,多个橡胶块3会带动耐磨层4回弹,回弹时可以从透气孔8处感受到空气流动,增强了透气性。
- [0037] 本实施例的鞋材用TPU低湿热熔丝在使用时,当下压耐磨层4时,多个橡胶块3会带动耐磨层4回弹,回弹时可以从透气孔8处感受到空气流动,增强了透气性,缓冲层6可以起到缓冲的作用,防火层5具有良好的防火性,增强了耐磨层4的耐火性,耐磨层4具有耐磨性,抗撕裂性,屈挠强度都是优良的,拉伸强度高,伸长率大,长期压缩永久变形率低等都是耐磨层4的显著优点,防护层2具有调节体温杀菌去味的功能,具有良好的抗菌除臭功能,具有强度高、弹性好、耐磨、耐腐蚀、保暖性好,绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性强。
- [0038] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

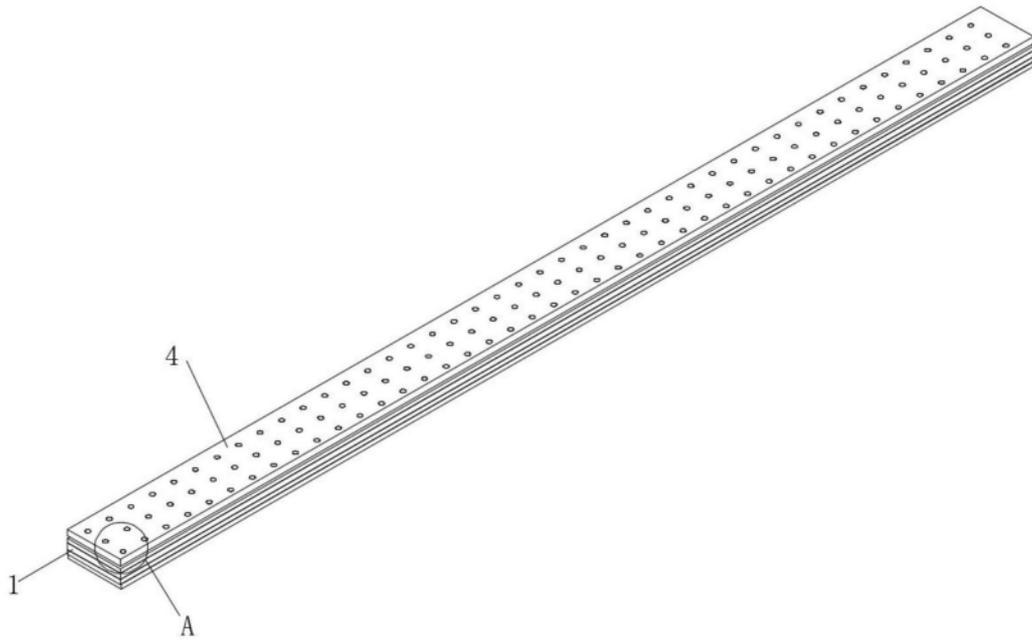


图1

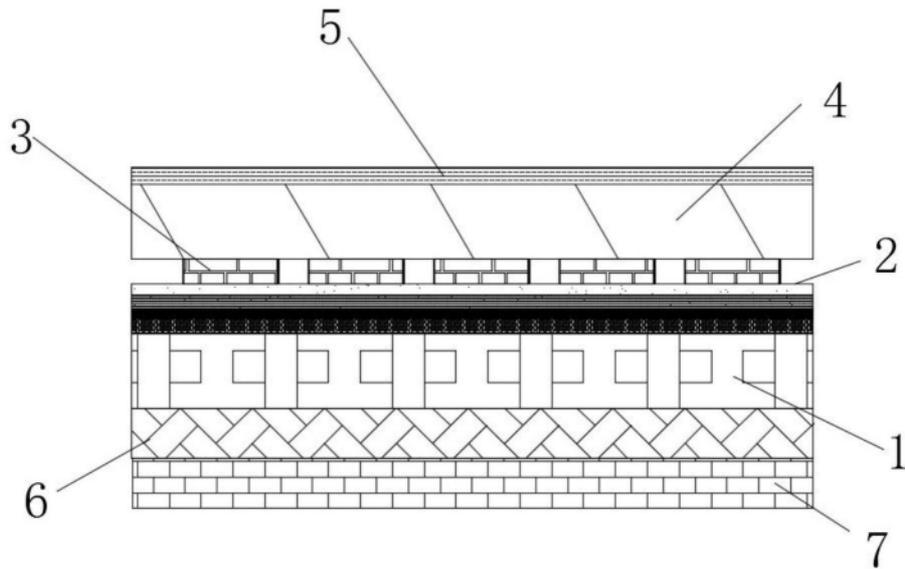


图2

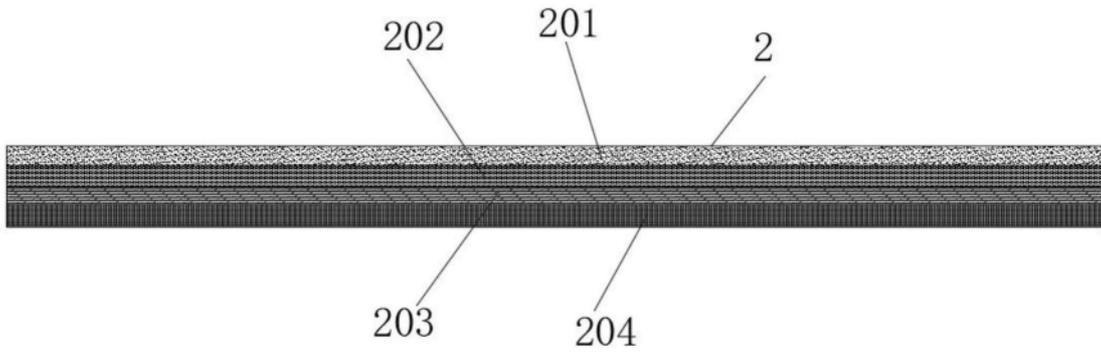


图3

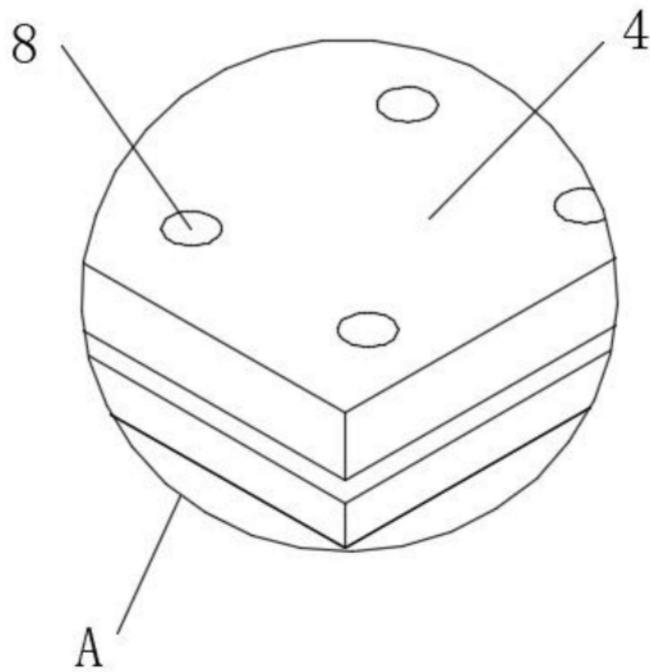


图4