



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109463846 A

(43)申请公布日 2019.03.15

(21)申请号 201811282459.X

(22)申请日 2018.10.31

(71)申请人 东莞东辉鞋材制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市道滘镇小河路
段大岭丫第二工业区

(72)发明人 陈县生 李东苍

(74)专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事
务所(普通合伙) 44424

代理人 吴若草

(51) Int. Cl.

A43B 17/00(2006.01)

A43B 17/08(2006.01)

C08G 18/48(2006.01)

C08G 101/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种高回弹透气鞋垫的配方及制备方法

(57)摘要

本发明公开的一种高回弹透气鞋垫的配方,由以下重量份数的原材料制备而成:聚醚多元醇80-120份,异氰酸酯50-80份,催化剂5-10份,抗黄剂1-5份,硬化剂1-5份,加工助剂0.5-2份。与现有技术相比,本发明提供的一种高回弹透气鞋垫配方及制备方法,采用此配方制作的鞋垫回弹率高而且轻便,鞋垫能达到90%以上的回弹率,该鞋垫的体积密度在 $0.07\sim 0.5\text{g}/\text{cm}^3$,完全浮于水面。采用二次压合制作鞋垫,操作方法简便,能减低鞋垫的生产损耗,提高材料的利用率。

1. 一种高回弹透气鞋垫的配方,其特征在于:由以下重量份数的原材料制备而成:聚醚多元醇80-120份,异氰酸酯50-80份,催化剂5-10份,抗黄剂1-5份,硬化剂1-5份,加工助剂0.5-2份。

2. 根据权利要求1所述的一种高回弹透气鞋垫的配方,其特征在于:所述加工助剂为水。

3. 根据权利要求1所述的一种高回弹透气鞋垫的配方,其特征在于:还包括色膏,所述色膏为8-15份。

4. 根据权利要求1所述的一种高回弹透气鞋垫的配方,其特征在于:所述鞋垫由以下重量份数的原材料制备而成:聚醚多元醇100份,异氰酸酯70份,催化剂7份,抗黄剂3份,硬化剂2份,加工助剂1份。

5. 一种基于权利要求1~4任一项的一种高回弹透气鞋垫的制备方法,其特征在于:包括如下加工工艺步骤:

(1) 制备原料:将配方所述的各项重量份的鞋垫原材料放入高速混合机中充分搅拌10-20min,将各种物料完全混合均匀;

(2) 发泡片制作:将步骤一中混合后的原料加入到挤出机中,将原料挤出到鞋垫材料的底模中,进行第一次压合定型;

(3) 成品制作:将步骤二中制得的发泡片材料放入鞋模中,进行第二次压合成型,所述鞋模包括左鞋模仁和右鞋模仁,所述左鞋模仁和右鞋模仁对称设置。

6. 根据权利要求5所述的一种高回弹透气鞋垫的制备方法,其特征在于:所述步骤二中第一次压合成型的模温设定为40-80℃,所述底模的压合时间为5-8min。

7. 根据权利要求5所述的一种高回弹透气鞋垫的制备方法,其特征在于:所述步骤三中第二次压合成型的模温设定为120-150℃,所述鞋模的压合时间为90-150s。

一种高回弹透气鞋垫的配方及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋材技术领域,具体是一种高回弹透气鞋垫的配方及制备方法。

背景技术

[0002] 目前市场上的鞋垫材质主要有EVA、纺织品类、天然或人造皮革、灌注PU 等类,发泡EVA的特性:柔软性好,价格便宜,但是没有什么弹性,会变形,会变得没有柔软性和弹性,鞋垫会变扁了;天然或人造皮革鞋材,主要就是弹性相对差,特别是人造皮革,会臭脚;天然皮革虽然透气性相对较好,但材质价格较高。灌注PU鞋材柔软性好,弹性好,关键是不会变形,时间长了也一样柔软有弹性是很好的鞋材,但是,该鞋材的缺点也很明显:价格高、密度高,穿着脚沉,最大的缺点在于不透气,目前市场上紧缺一种价廉物美、物理性能较好的鞋垫。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种高回弹透气鞋垫配方,以解决背景技术中的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种高回弹透气鞋垫的配方,由以下重量份数的原材料制备而成:聚醚多元醇80-120份,异氰酸酯50-80份,催化剂5-10份,抗黄剂1-5份,硬化剂1-5 份,加工助剂0.5-2份。

[0006] 所述加工助剂为水。

[0007] 还包括色膏,所述色膏为8-15份。

[0008] 所述鞋垫由以下重量份数的原材料制备而成:聚醚多元醇100份,异氰酸酯70份,催化剂7份,抗黄剂3份,硬化剂2份,加工助剂1份。

[0009] 本发明还提出基于上述的一种高回弹透气鞋垫的制备方法,包括如下加工工艺步骤:

[0010] (1) 制备原料:将配方所述的各重量份的鞋垫原材料放入高速混合机中充分搅拌10-20min,将各种物料完全混合均匀;

[0011] (2) 发泡片制作:将步骤一中混合后的原料加入到挤出机中,将原料挤出到鞋垫材料的底模中,进行第一次压合定型;

[0012] (3) 成品制作:将步骤二中制得的发泡片材料放入鞋模中,进行第二次压合成型,所述鞋模包括左鞋模仁和右鞋模仁,所述左鞋模仁和右鞋模仁对称设置。

[0013] 所述步骤二中第一次压合成型的模温设定为40-80℃,所述底模的压合时间为5-8min。

[0014] 所述步骤三中第二次压合成型的模温设定为120-200℃,所述鞋模的压合时间为90-150s。

[0015] 与现有技术相比,本发明公开的一种高回弹透气鞋垫配方及制备方法,采用此配方制作的鞋垫回弹率高而且轻便,鞋垫能达到90%以上的回弹率,该鞋垫的体积密度在

0.07~0.5g/cm³，完全浮于水面。采用二次压合制作鞋垫，操作方法简便，能降低鞋垫的生产损耗，提高材料的利用率，同时还能进一步提高鞋垫的透气性。经测试，本发明公开的一种高回弹透气鞋垫能达到的物理性能如下：

- [0016] 密度： 0.07~0.5 g/cm³；
- [0016] 拉伸强度： ≥1Mpa；
- [0016] 伸长率： ≥160%
- [0017] 撕裂强度： ≥3.3KN/M；
- [0017] 回弹率： ≥90%；
- [0018] 水蒸汽渗透率： ≥7.5mg/(cm² · h)。

具体实施方式

[0019] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 具体实施1：本发明实施例中，一种高回弹透气鞋垫的配方，所述鞋垫由以下重量份数的原材料制备而成：聚醚多元醇100份，异氰酸酯70份，催化剂7份，抗黄剂3份，硬化剂2份，加工助剂1份，所述加工助剂为水。

[0021] 实施例1的样品物理性能：

- [0021] 密度： 0.07 g/cm³；
- [0021] 拉伸强度： 1Mpa；
- [0021] 伸长率： 163%
- [0022] 撕裂强度： 3.5KN/M；
- [0022] 回弹率： 91%；
- [0022] 水蒸汽渗透率： 7.5mg/(cm² · h)。

[0023] 具体实施例2：在实施例1的基础上，添加色膏，所述色膏为9份，可根据需要的颜色选择不同的色膏添加。

[0024] 本发明还提出基于上述的一种高回弹透气鞋垫的制备方法，包括如下加工工艺步骤：

[0025] (1) 制备原料：将配方所述的各重量份的鞋垫原材料放入高速混合机中充分搅拌10-20min，将各种物料完全混合均匀；

[0026] (2) 发泡片制作：将步骤一中混合后的原料加入到挤出机中，将原料挤出到鞋垫材料的底模中，进行第一次压合定型；

[0027] (3) 成品制作:将步骤二中制得的发泡片材料放入鞋模中,所述单个发泡片的大小与所述鞋模的尺寸相对应,将发泡片进行第二次压合成型,所述鞋模包括左鞋模仁和右鞋模仁,所述左鞋模仁和右鞋模仁对称设置,单个发泡片制作一双鞋垫,避免出现过多余料。

[0028] 所述步骤二中第一次压合成型的模温设定为40-80℃,所述底模的压合时间为5-8min。

[0029] 所述步骤三中第二次压合成型的模温设定为120-200℃,所述鞋模的压合时间为90-150s。

[0030] 与现有技术相比,本发明提供一种高回弹透气鞋垫的配方及制备方法,采用此配方制作的鞋垫回弹率高而且轻便,鞋垫能达到90%以上的回弹率,该鞋垫的体积密度在 $0.07\sim 0.5\text{g}/\text{cm}^3$,完全浮于水面。采用二次压合制作鞋垫,操作方法简便,能降低鞋垫的生产损耗,提高材料的利用率。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于前述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是前述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。