



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104260366 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201410410966. 2

(22) 申请日 2014. 08. 20

(66) 本国优先权数据

201310393101. 5 2013. 09. 03 CN

(71) 申请人 徐振寰

地址 541200 广西壮族自治区桂林市灵川县
定江镇利民街 23 号

(72) 发明人 徐振寰

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡毅

(51) Int. Cl.

B29C 70/34 (2006. 01)

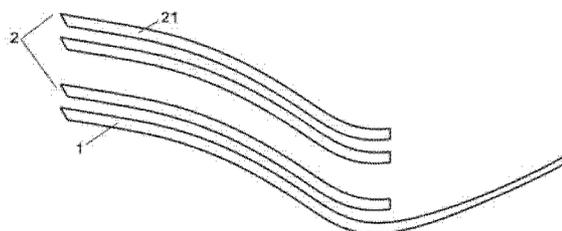
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种鞋中底的制作方法及其鞋中底

(57) 摘要

一种鞋中底的制作方法,所述鞋中底的制作方法包括如下步骤:步骤一、调制树脂混合物,在容器里搅拌树脂与固化剂混合;步骤二、预浸玻璃纤维布,把所述经步骤一调制后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上;步骤三、裁剪玻璃纤维布,按照预设的半插中底或中底形状,裁剪经所述步骤二预浸过的玻璃纤维布备用。步骤四、热压成型,把经过所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,放入经预热的模具里,热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,得到鞋中底产品。本发明还公开了依照上述制造方法制造的鞋中底及包含该鞋中底的鞋。具有强度高,厚度小和重量轻,耐潮湿和水解,定型持久;耐候性强,平衡性高,方便了制鞋标准化等优点。



1. 一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

包括如下步骤:

步骤一、搅拌树脂混合物,树脂混合物包括树脂、0.1%-80%的固化剂、1%-30%的低收缩剂、0.5%-10%的增稠剂、0.5%-10%的脱模剂;所述树脂是下列中的一种不饱和树脂、环氧树脂、乙烯基树脂、酚醛树脂,在容器里搅拌树脂与上述原料混合;

步骤二、预浸玻璃纤维布,把所述经步骤一搅拌后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上;

步骤三、裁剪玻璃纤维布,按照预设的半插中底或中底形状,裁剪经所述步骤二预浸过的玻璃纤维布备用;

步骤四、热压成型,把经过所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,放入经预热的模具里,热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,得到鞋中底产品。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

所述鞋中底的制作方法还包括步骤五、去除毛边,使用打磨设备,打磨毛边。

3. 根据权利要求1所述的一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

所述步骤二中的玻璃纤维布包括方格玻璃纤维布、单向玻璃纤维布、斜纹玻璃纤维布、经编玻璃纤维布中的任一种。

4. 根据权利要求1所述的一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

所述步骤二中的玻璃纤维布是面密度为200克-1200克/平方米的玻璃纤维方格布。

5. 根据权利要求1所述的一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

所述步骤三中的玻璃纤维布的为数层层叠而成。

6. 根据权利要求1所述的一种鞋中底的制作方法,其特征在于:

所述步骤四中的模具的预热温度为100-180度;所述步骤四中的热压的压力为10-180公斤,热压时间为80-240秒,所述步骤四中热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布及一层软中底。

7. 一种鞋中底,其特征在于:所述鞋中底是依据上述权利要求1-6任一所述的方法制作而成,所述鞋中底包括一软中底及设置于所述软中底上部的玻璃纤维层叠定型中底,所述玻璃纤维层叠定型中底是由多数层的玻璃纤维布预浸树脂混合物热压而成。

8. 一种鞋中底的制作方法,其特征在于:包括如下步骤:

步骤一、搅拌树脂混合物,树脂混合物包括树脂:不饱和树脂、环氧树脂、乙烯基树脂、酚醛树脂中的任一种;树脂混合物中包括固化剂,其比例为混合物总量的0.1%-80%;混合物中还包括低收缩剂,所述低收缩剂的比例为混合物总量的1%-30%;混合物中还包括增稠剂,所述增稠剂的比例为混合物总量的0.5%-10%;树脂混合物还包括脱模剂,所述脱模剂的比例为混合物总量的0.5%-10%;在容器里将上述原料搅拌混合;

步骤二、预浸玻璃纤维布,将所述经步骤一搅拌后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上;

步骤三、按照预设的半插中底或中底形状;裁剪经所述步骤二预浸过的玻璃纤维布;将一纸板或布板的后段部位剖开,将裁剪好的玻璃纤维布插入剖开的纸板中或剖开的布板中;

步骤四、热压成型,把经过所述步骤三裁剪后的纸板或布板,放入经预热的模具里,热

压所述步骤三裁剪后的纸板或布板,模具的预热温度为 100-180 度;所述步骤四中的热压的压力为 10-180 公斤,热压时间为 80-240 秒;

步骤五、去除毛边,使用打磨设备,打磨毛边;得到鞋中底产品;

所述步骤二中的玻璃纤维布包括方格玻璃纤维布、单向玻璃纤维布、斜纹玻璃纤维布、经编玻璃纤维布中的任一种。

9. 一种鞋中底,其特征在于:所述鞋中底包括一纸板或布板,将纸板或布板的后大段部位剖开,其前段部位不剖,在剖开部位的中间夹持有预浸树脂混合物的玻璃纤维布,热压后成型。

10. 一种鞋中底,其特征在于:包括两片布料,将两片布料的前段部位粘结在一起,在没有粘结的两片布料的中间夹持有预浸树脂混合物的玻璃纤维布,再热压而成。

一种鞋中底的制作方法及其鞋中底

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋的制造工艺领域,尤其涉及一种鞋中底的制作方法,本发明还涉及一种依照上述制作方法制造的鞋中底及包含该鞋中底的鞋。

背景技术

[0002] 通常的鞋底包括中底和大底,其中中底是位于大底之上的一层材料,见中国发明专利号为 200410026765 的中国发明专利申请公开说明书,其公开了“一种鞋中底的制作方法”,该发明专利申请中提出的技术方案为:首先制作中部,其次是将制作好的鞋中底放置于制作鞋中底模具的中央,以注塑的方式将 PU 料注入中部外围的模具空间内,形成外缘,以注塑方式使外缘与中部固接为一体;最后将制作好的中底由模具中取出。上述的中部是将经过切割成型的 EVA 材质经过发泡处理后制得。又或者将经过整平成型的椰棕垫经过切割成型制得。

[0003] 而现有技术中的鞋定型中底,皆为纸质,通过上下两片纸质材料贴合后与一条 14mm 宽的钢芯压合而成,如图 1 所示的为现有技术的鞋中底的剖面分解结构示意图所示。现有技术的鞋中底大多有上、下两层红纸板 1'、2',刷胶后,中间夹一条铁芯 3' 贴在一起,再贴一层软纸板 4' 而成。这种鞋中底常被称为“4 合一、五合一定型中底”

上述现有技术中的鞋中底存在以下几个方面的不足:

1、由于现有技术的鞋定型中底为纸质材料,遇潮湿容易软化、遇水易破损,从而失去对鞋的定型和支撑作用;

2、现有技术的鞋定型中底只由一条约 14 毫米宽的钢芯支撑,无法使整个足底得到全方位的平衡;

3、现有技术的鞋定型中底,由于其材料为纸质材料,制作完成的鞋中底厚度和重量也无法减低,致使穿着的舒适度和鞋的美观都受到影响;

4、现有技术的鞋定型中底的连接方式为胶粘连接固定后、冷压贴合而成,与鞋模无法精确吻合,也导致在鞋的批量生产制程中影响其标准化和规范化,容易导致不良品的增加。

发明内容

[0004] 鉴于现有技术中鞋中底的制作方法及其鞋中底所存在的上述不足。本发明的目的在于提供一种成品强度高,厚度和重量均是现有纸质定型中底的三分之二;耐潮湿和水解,定型持久;耐候性强,可在零下 30 度到零上 50 度之间保持其特性;且是整体片状结构,每个部位都可以对足底起到支撑作用,提高穿着的平衡性;方便了制鞋过程的标准化操作的鞋中底的制作方法及其鞋中底及包含该鞋中底的鞋。

[0005] 为实现本发明的上述目的,本发明提供了一种鞋中底的制作方法,包括如下步骤:

步骤一、搅拌树脂混合物,树脂混合物包括树脂、0.1%~80% 的固化剂、1%~30% 的低收缩剂、0.5%~10% 的增稠剂、0.5%~10% 的脱模剂;1%~30% 的低收缩剂;所述树脂是下列中的一

种：不饱和树脂、环氧树脂、乙烯基树脂、酚醛树脂，在容器里搅拌树脂与上述原料混合；

步骤二、预浸玻璃纤维布，把所述经步骤一搅拌后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上；

步骤三、裁剪玻璃纤维布，按照预设的半插中底或中底形状，裁剪经所述步骤二预浸过的玻璃纤维布备用。

[0006] 步骤四、热压成型，把经过所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布，放入经预热的模具里，热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布，得到鞋中底产品。

[0007] 为降低成本，本发明还提供了另一种鞋中底的制作方法，包括如下步骤：步骤一、搅拌树脂混合物，在容器里搅拌树脂与固化剂混合；步骤二、预浸玻璃纤维布，把所述经步骤一搅拌后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上；步骤三、将一块纸板剖开，将浸有树脂混合物的玻璃纤维布插入纸板的中间，按照预设的半插中底或中底形状，裁剪插入有玻璃纤维布的纸板。步骤四、热压成型，把经过所述步骤三裁剪后的纸板，放入经预热的模具里，热压所述步骤三裁剪的纸板，得到鞋中底产品。鞋中底形状多为鞋模(鞋楦)底部展平形状，小于鞋大底轮廓。半插中底形状是鞋中底形状的一部分，根据定型和平衡的具体要求，在鞋中底的基础上按照预定长度或者宽度任意切割使用。

[0008] 根据本发明的上述构思，所述鞋中底的制作方法还包括步骤五、去除毛边，使用打磨设备，打磨毛边。

[0009] 根据本发明的上述构思，所述步骤二中的玻璃纤维布包括方格玻璃纤维布、单向玻璃纤维布、斜纹玻璃纤维布、经编玻璃纤维布中的任一种。

[0010] 根据本发明的上述构思，所述步骤二中的玻璃纤维布是面密度为 200 克 -1200 克 / 平方米的玻璃纤维方格布。

[0011] 根据本发明的上述构思，所述步骤三中的玻璃纤维布的为数层层叠而成。

[0012] 根据本发明的上述构思，所述步骤四中的模具的预热温度为 100-180 度；所述步骤四中的热压的压力为 10-180 公斤，热压时间为 80-240 秒，所述步骤四中热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布及一层软中底。

[0013] 本发明还公开了一种鞋中底，所述鞋中底是依据上述任一所述的方法制作而成，所述鞋中底包括一剖开的纸板，纸板中间插入有浸渍树脂混合物的玻璃纤维布，两者热压而成。

[0014] 本发明的优点和有益效果在于：本发明的鞋中底制作方法，采用模压热固成型工艺，由于是树脂和纤维热固产品，具有成品强度极高，厚度和重量均是现有纸质定型中底的三分之二；耐潮湿和水解，定型持久；耐候性强，可在零下 30 度到零上 50 度之间保持其特性；且是整体片状结构，每个部位都可以对足底起到支撑作用，提高穿着的平衡性；由于是模压成型，可以与鞋模楦头精确吻合，方便了制鞋过程的标准化和员工的操作等优点。

附图说明

[0015] 图 1 现有技术的鞋中底的剖面分解结构示意图。

[0016] 图 2 是本发明的一种鞋中底的剖面分解结构示意图。

[0017] 图 3 是另一种鞋中底结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了进一步说明本发明的原理和结构,现结合附图对本发明的优选实施例进行详细说明,然而所述实施例仅为提供说明与解释之用,不能用来限制本发明的专利保护范围。

[0019] 一种鞋中底的制作方法,所述鞋中底的制作方法包括如下步骤:步骤一、搅拌树脂混合物,在容器里搅拌树脂与固化剂混合;步骤二、浸渍玻璃纤维布:把所述经步骤一搅拌后的树脂混合物浸渍于玻璃纤维布上;步骤三、裁剪玻璃纤维布,按照预设的半插中底或中底形状,裁剪经所述步骤二预浸过的玻璃纤维布备用。步骤四、热压成型,把经过所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,放入经预热的模具里,热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布,得到鞋中底产品。

[0020] 根据本发明的上述构思,所述鞋中底的制作方法还包括步骤五、去除毛边,使用打磨设备,打磨毛边。

[0021] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中的树脂包括不饱和树脂、环氧树脂、乙烯基树脂、酚醛树脂中的任一种。

[0022] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中,树脂混合物中固化剂的比例为混合物总量的 0.1%-80%。

[0023] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中,树脂混合物还包括低收缩剂,所述低收缩剂的比例为混合物总量的 1%-30%。

[0024] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中,树脂混合物还包括增稠剂,所述增稠剂的比例为混合物总量的 0.5%-10%。

[0025] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中,树脂混合物还包括脱模剂,所述脱模剂的比例为混合物总量的 0.5%-10%。

[0026] 根据本发明的上述构思,所述步骤一中,树脂混合物包括树脂、0.1%-80% 的固化剂、1%-30% 的低收缩剂、0.5%-10% 的增稠剂、0.5%-10% 的脱模剂。

[0027] 根据本发明的上述构思,所述步骤二中的玻璃纤维布包括方格玻璃纤维布、单向玻璃纤维布、斜纹玻璃纤维布、经编玻璃纤维布中的任一种。

[0028] 根据本发明的上述构思,所述步骤二中的玻璃纤维布是面密度为 200 克 -1200 克 / 平方米的玻璃纤维方格布。

[0029] 根据本发明的上述构思,所述步骤三中的玻璃纤维布的为数层层叠而成。

[0030] 根据本发明的上述构思,所述步骤四中的模具的预热温度为 100-180 度;所述步骤四中的热压的压力为 10-180 公斤,热压时间为 80-240 秒,所述步骤四中热压所述步骤三裁剪后的玻璃纤维布及一层软中底。

[0031] 如图 2 所示,本发明还提供一种鞋中底,所述鞋中底是依据上述任一所述的方法制作而成,所述鞋中底包括一软中底 1 及设置于所述软中底 1 上部的玻璃纤维层叠定型中底 2,所述玻璃纤维层叠定型中底 2 是由数层的玻璃纤维布 21 预浸树脂混合物热压而成。

[0032] 如图 3 所示:本发明还提供另一种结构的鞋中底,所述鞋中底包括一纸板 5 或布板,将纸板 5 或布板的后大半段部位 501 剖开,其前段部位不剖,在剖开的中间夹持有预浸树脂混合物的玻璃纤维布 6,再热压而成;采用这种纸板结构的鞋中底可以降低成本。

[0033] 还可以采用如下方法制作鞋中底:将两片布料的前段部位粘结在一起,相当于上述布板的前段部位不剖,在没有粘结的两片布料的后段中间夹持有预浸树脂混合物的玻璃

纤维布 6,再热压而成鞋中底。

[0034] 本发明的优点和有益效果在于:本发明的鞋中底制作方法,采用模压热固成型工艺,由于是树脂和纤维热固产品,成品强度极高,厚度和重量均是现有纸质定型中底的三分之二;耐潮湿和水解,定型持久;耐候性强,可在零下 30 度到零上 50 度之间保持其特性;且是整体片状结构,每个部位都可以对足底起到支撑作用,提高穿着的平衡性;由于是模压成型,可以与鞋模楦头精确吻合,方便了制鞋过程的标准化和员工的操作。

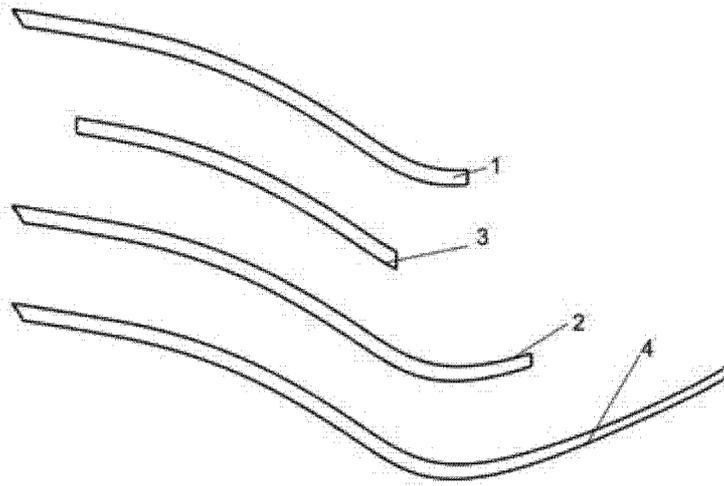


图 1

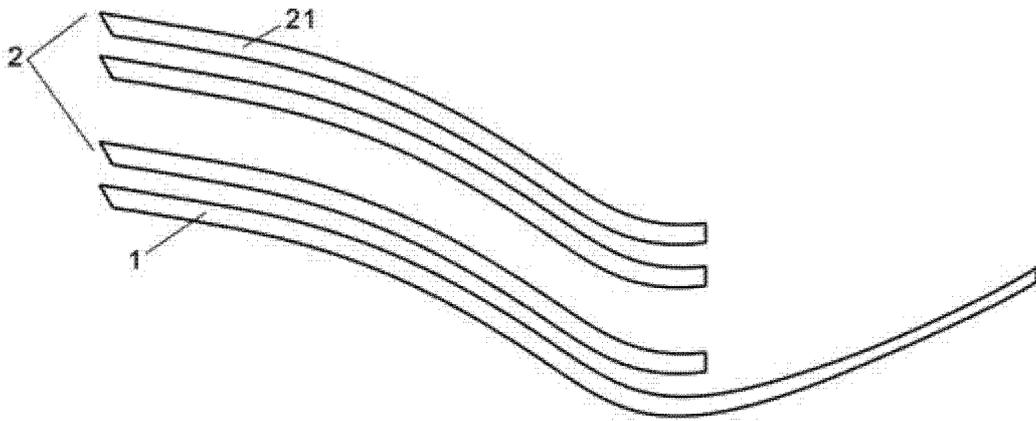


图 2

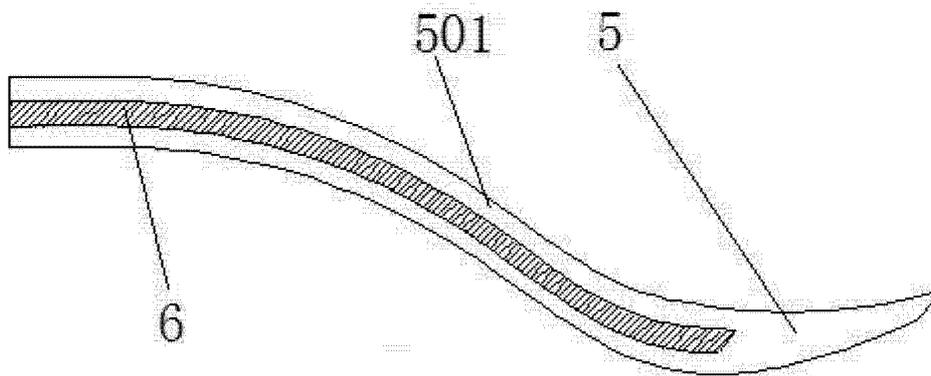


图 3