



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102349724 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 15

(21) 申请号 201110325526. 3

(22) 申请日 2011. 10. 21

(71) 申请人 茂泰(福建)鞋材有限公司

地址 362200 福建省泉州市陈埭镇江头村

(72) 发明人 丁思恩 丁思博 郑荣大 杜剑东

郑艺文

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129

代理人 张涛

(51) Int. Cl.

A43B 13/14 (2006. 01)

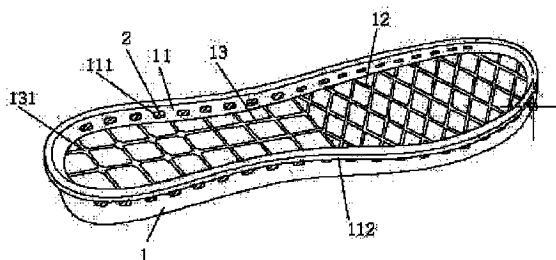
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

透气防水鞋底及鞋

(57) 摘要

本发明提出了一种透气防水鞋底及鞋,鞋底包括踏底,在踏底的周边设有向上突起的凸缘,在凸缘上开设有贯通凸缘内、外侧面的透气孔,所述透气孔被能通过气体的防水透气布水密封,所述防水透气布至少为一层;在所述凸缘的顶部还有向踏底周边外侧延伸的檐,透气孔位于檐的下方并靠近所述檐;所述踏底的内部具有多个由栏栅构成的隔腔,隔腔的上端开口、下端封闭,隔腔的顶面与透气孔内侧孔口的下边缘之间具有距离。本发明结构简单,制造成本低,防水防尘防异物穿刺,透气性能持久,经久耐用,能够实现鞋子的呼吸换气,特别适宜于制作真皮休闲皮鞋,舒适性佳。



1. 一种透气防水鞋底,包括踏底,其特征在于:在踏底的周边设有向上突起的凸缘,在凸缘上开设有贯通凸缘内、外侧面的透气孔,所述透气孔被能通过气体的防水透气布水密封,所述防水透气布至少为一层;在所述凸缘的顶部还有向踏底周边外侧延伸的檐,透气孔位于檐的下方并靠近所述檐;所述踏底的内部具有多个由栏栅构成的隔腔,隔腔的上端开口、下端封闭,隔腔的顶面与透气孔内侧孔口的下边缘之间具有距离。

2. 根据权利要求1所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述透气孔沿着鞋底的长度方向分布在踏底的两侧。

3. 根据权利要求2所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述透气孔仅位于踏底的后跟部和前掌部,透气孔将踏底后跟部和前掌部的内、外侧贯通。

4. 根据权利要求2所述的透气防水鞋底,其特征在于:位于后跟部的所述透气孔的横截面积大于前掌部透气孔的横截面积。

5. 根据权利要求1所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述隔腔包括前隔腔和后隔腔,前隔腔为菱形格,由斜向交错的栏栅构成;后隔腔为矩形格,由纵横交错的栏栅构成,在位于后跟部的后隔腔的栏栅交叉处设置有支承足跟压力的支撑圆柱。

6. 根据权利要求1至5任一种所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述透气孔为扁孔,扁孔的长度方向与鞋底的长度方向一致。

7. 根据权利要求6所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述扁孔在长度方向的两端圆弧过渡。

8. 根据权利要求1至5任一种所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述防水透气布贴于所述凸缘的内侧面。

9. 根据权利要求1至5任一种所述的透气防水鞋底,其特征在于:所述防水透气布压于所述凸缘的体内,与所述踏底一次注模成型。

10. 一种鞋,其特征在于:包括权利要求1至5任一种所述的鞋底。

透气防水鞋底及鞋

技术领域

[0001] 本发明属于制鞋领域,特别是涉及既能透气又能防水的鞋底及鞋。

背景技术

[0002] 为适应用户的需要,鞋类的设计一直在持续地发展,以寻找和确定能够为人们提供最佳舒适的技术方案。众所周知,鞋的舒适性不仅取决于符合人体解剖学的鞋底,还取决于鞋子是否能排出鞋内因排汗而产生的水蒸气,避免鞋内潮湿闷热,细菌滋生。然而,这种水蒸气的渗透必然会影响鞋的防水性,因此人们试图设计能够渗透水蒸气的鞋面或鞋底。

[0003] 大部分脚汗出现在脚底和鞋底之间,此处的汗液是无法蒸发的,会聚集在脚所踩的鞋垫和鞋内底上,特别是树脂制的鞋底,这一问题特别重要,通过鞋底的渗透被完全阻碍了,如果是真皮皮革鞋底,还可以具有少量的渗透。但是真皮皮革虽能透气却也吸水,并且较薄的真皮皮底缓冲性能不佳,也不能安装缓冲装置,因而现代鞋子大多是树脂制的鞋底,我们需要对树脂鞋底的透气结构进行研究。

[0004] W02004028284A1 和 CN1993065A 都公开了一种透气防水的鞋底,这种鞋底的踏底分为多层,在踏底上安装有带孔的插板,孔口为上下方向地对着鞋的底面,插板作为一个组合件包括有带孔基板,透气防水膜,毡材,保护网等,这种结构的鞋底,虽有一定的透气防水功能,但有如下不可避免的缺陷:一是结构复杂,要在踏底上安装具有多层结构的插板,插板的各层结构需要预组粘合,制造工艺复杂,成本高;二是透气防水膜是一层薄膜,缺乏足够的结构性能,并且与踏底的弹性模数也不相同,这种膜实际上受到脚持续施加的压力后,即使没有特别锐利的物体刺入基板的孔中,也很容易被撕裂破坏,并且这些插板上的孔为上下方向,直接朝向地面,距离地面近,污垢、尘土和砾石会楔入孔内,堵塞这些孔从而限制透气性;三是具有直接朝向地面的孔隙,鞋底的防水性能欠佳。

发明内容

[0005] 为克服已知透气防水鞋底的缺陷,本发明的目的之一是提出一种透气防水鞋底,它结构简单,制造成本低,透气防水层寿命长,经久耐用,并且防水和透气性能持久;本发明的另一目的是提出一种具有透气防水功能的鞋。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供的第一个技术方案是:

[0007] 一种透气防水鞋底,包括踏底,在踏底的周边设有向上突起的凸缘,在凸缘上开设有贯通凸缘内、外侧面的透气孔,所述透气孔被能通过气体的防水透气布水密封,所述防水透气布至少为一层;在所述凸缘的顶部还有向踏底周边外侧延伸的檐,透气孔位于檐的下方并靠近所述檐;所述踏底的内部具有多个由栏栅构成的隔腔,隔腔的上端开口、下端封闭,隔腔的顶面与透气孔内侧孔口的下边缘之间具有距离。

[0008] 在上述方案的基础上,本发明提供第二个技术方案:所述透气孔沿着鞋底的长度方向分布在踏底的两侧。

[0009] 在上述方案的基础上,本发明提供第三个技术方案:所述透气孔仅位于踏底的后

跟部和前掌部,透气孔将踏底后跟部和前掌部的内、外侧贯通。

[0010] 在上述方案的基础上,本发明提供第四个技术方案:位于后跟部的所述透气孔的横截面积大于前掌部透气孔的横截面积。

[0011] 在上述方案的基础上,本发明提供第五个技术方案:所述隔腔包括前隔腔和后隔腔,前隔腔为菱形格,由斜向交错的栏栅构成;后隔腔为矩形格,由纵横交错的栏栅构成,在位于后跟部的后隔腔的栏栅交叉处设置有支承足跟压力的支撑圆柱。

[0012] 在上述方案的基础上,本发明提供第六个技术方案:所述透气孔为扁孔,扁孔的长度方向与鞋底的长度方向一致。

[0013] 在上述方案的基础上,本发明提供第七个技术方案:所述扁孔在长度方向的两端圆弧过渡。

[0014] 在上述方案的基础上,本发明提供第八个技术方案:所述防水透气布贴于所述凸缘的内侧面。

[0015] 在上述方案的基础上,本发明提供第九个技术方案:所述防水透气布压于所述凸缘的体内,与所述踏底一次注模成型。

[0016] 此外,本发明还提供了一种透气防水鞋,其包含了上述方案所提供的透气防水鞋底。

[0017] 有益效果

[0018] 通过本发明所提供的第一个技术方案,取消了传统的带孔插板,将透气孔大致水平地设置在踏底周缘向上突起的凸缘上,由于透气孔不直接对着地面,而是横向地位于较高位置的凸缘上,污垢、尘土、砾石和水也就不易进入孔中,从而保持良好的透气性,同时鞋底的底面不具有孔隙,地面的水也不可能从鞋底的底面吸入,防水性能大为改善;透气孔被能通过气体的防水透气布水密封,使得水不能从横向的透气孔中进入,但是外界的新鲜空气和鞋内的湿气可以从透气布中进、出,实现呼吸换气;而透气孔靠近凸缘顶部所设置的向外侧延伸的檐,使得透气孔的外侧孔口得以保护,水和灰尘不能轻易地进入透气孔;在踏底的内部具有多个由栏栅构成的隔腔,隔腔的上端开口,使得鞋底形成大的空气交换空间,气体得以流通,在隔腔的顶面与透气孔内侧孔口的下边缘之间具有距离,便于在隔腔顶面上设置透气的鞋垫或内底,而透气孔的内侧孔口不会被鞋垫或内底完全封住,这种透气的鞋垫或内底上可以设置流通的气道,使气体能在鞋底与鞋腔内自由流动,使鞋透气干爽。当然,由于不需要预组多层结构的插板,也不需要踏底上安装这种插板,因而本发明结构简单,加工工艺得以简化,制造成本低。

[0019] 本发明的第二个技术方案,将透气孔沿着鞋底的长度方向分布在踏底的两侧,就完全能够满足换气的需要,而踏底的前、后端不需要设置透气孔,减少不必要的加工和鞋底的薄弱部位。

[0020] 本发明的第三个技术方案,考虑到踏底的鞋腰部位经常需要折弯和扭转,为保证鞋底的使用寿命,仅将透气孔位于踏底的后跟部和前掌部,由于踏底内具有大的隔腔,空气流通较快,通过后跟部和前掌部的透气孔进行换气就可,避免鞋腰沿透气孔的孔口破裂。

[0021] 本发明第四个技术方案的效果在于,由于后跟部较厚,可以将后跟部的透气孔设计得较大,增强换气效果。

[0022] 本发明的第五个技术方案能够加强隔腔,既有利于保障承力不致隔腔栏栅下塌变

形,又能保障各隔腔的通气效果。

[0023] 本发明第六个技术方案中的所述透气孔为扁孔,扁孔的长度方向与鞋底的长度方向一致,有利于拉大透气孔的下边缘与鞋底底面的距离,从而更好地防水、防尘、防异物穿刺。

[0024] 本发明第七个技术方案,所述扁孔在长度方向的两端圆弧过渡,当鞋底受力时,扁孔进一步变扁地变形,而前、后两端圆弧过渡,不易破裂,鞋底经久耐用。

[0025] 本发明第八个方面的技术方案,通过粘合剂进行粘贴,使防水透气布设置于凸缘上,从而水密封透气孔及透气孔的周围部位。

[0026] 本发明第九个方面的技术方案,将防水透气布压在凸缘体内,与鞋底一次注模成型,更加美观、密封结实。

[0027] 将本发明所提供的各个防水透气鞋底,应用于鞋,就能得到结构简单、造价低廉、防水和透气性能持久、经久耐用的防水透气鞋。

附图说明

[0028] 下面将结合附图对本发明作进一步的详细描述:

[0029] 图 1 是本发明实施例 1 的结构示意图。

[0030] 图 2 是图 1 的主视图。

[0031] 图 3 是实施例 1 中防水透气布的结构示意图。

[0032] 图 4 是本发明实施例 2 的结构示意图。

[0033] 图 5 是实施例 2 中防水透气布的结构示意图。

[0034] 图中的主要附图标记为:1- 踏底,2- 防水透气布,11- 凸缘,111- 透气孔,112- 檐,12- 前隔腔,13- 后隔腔,131- 支撑圆柱

具体实施方式

[0035] 以下将结合附图,对本发明的优选实施例进行说明。

[0036] 实施例 1:

[0037] 如图 1 至图 3 所示,一种透气防水鞋底,包括橡胶制的踏底 1,在踏底 1 的周边设有向上突起的凸缘 11,在踏底 1 左、右两侧的凸缘 11 上大致水平地设有透气孔 111,透气孔 111 贯通凸缘 11 的内、外侧面,一层或两层防水透气布 2 压于凸缘 11 的体内,与踏底 1 一次注模成型,更加美观、密封结实,防水透气布 2 与凸缘 11 的立面形状相适,防水透气布 2 将透气孔 111 及透气孔 111 的周围部位水密封,但是气体可以通过防水透气布 2,使得水不能从横向的透气孔 111 中进入,但是外界的新鲜空气和鞋内的湿气可以从防水透气布 2 中进、出,实现呼吸换气;由于透气孔 111 不直接对着地面,而是横向地位于较高位置的凸缘 11 上,污垢、尘土、砾石和水也就不易进入孔中,从而保持良好的透气性。在凸缘 11 的顶部还有向踏底 1 周边外侧延伸的檐 112,透气孔 111 位于檐 112 的下方并靠近檐 112,使得透气孔 111 的外侧孔口得以保护,水和灰尘不能轻易地进入透气孔 111。本实施例中的透气孔 111 沿着鞋底的长度方向分布在踏底 1 的两侧,从前掌部位经过鞋腰,直至后跟,而踏底 1 的前、后端不需要设置透气孔,减少不必要的加工和鞋底的薄弱部位。

[0038] 如图 1 所示,在踏底 1 的内部具有多个由栏栅构成的隔腔,隔腔的上端开口、下端

封闭,使得在踏底 1 内具有大的空气交换空间,气体得以流通,在隔腔的顶面与透气孔 111 内侧孔口的下边缘之间具有距离,以便于在隔腔顶面上设置透气的鞋垫或内底,而透气孔的内侧孔口不会被鞋垫或内底完全封住,这种透气的鞋垫或内底上可以设置流通的气道,使气体能在鞋底与鞋腔内自由流动,使鞋透气干爽。从图 1 中可以看到,隔腔包括前隔腔 12 和后隔腔 13,前隔腔 12 位于鞋的前半部,后隔腔 13 位于鞋的后半部,前隔腔 12 为菱形格,由斜向交错的栏栅构成,后隔腔 13 为矩形格,由纵横交错的栏栅构成,在位于后跟部位的后隔腔 13 的栏栅交叉处设置有支承后跟力的支撑圆柱 131,支撑圆柱 131 使得后跟部位的后隔腔 13 得以加强,即使有大的足跟压力,隔腔也不会下塌变形,既保障承力,又保障各隔腔的通气效果。

[0039] 透气孔 111 为扁孔,扁孔的长度方向与鞋底的长度方向一致,扁孔在长度方向的两端圆弧过渡,这样就有利于拉大透气孔 111 的下边缘与鞋底底面的距离,从而更好地防水、防尘、防异物穿刺;而当鞋底受力时,扁孔进一步变扁地变形,由于其前、后两端圆弧过渡,不易破裂,鞋底经久耐用。位于后跟部的透气孔 111 的横截面积大于前掌部透气孔的横截面积,即后跟部的透气孔 111 较大,由于后跟部较厚,可以将后跟部的透气孔 111 设计得较大,增强换气效果。

[0040] 将本实施例所提供的透气防水鞋底运用于各类鞋中,就能得到具有透气防水功能的鞋,特别适宜于真皮休闲皮鞋和运动鞋,将透气防水鞋底与真皮鞋面搭配,更具吸汗透气效果,作为休闲皮鞋舒适性极佳。

[0041] 实施例 2:

[0042] 如图 4 和图 5 所示,一种透气防水鞋底,包括橡胶制的踏底 1,在踏底 1 的周边设有向上突起的凸缘 11,在踏底 1 左、右两侧的凸缘 11 上大致水平地设有透气孔 111,透气孔 111 贯通凸缘 11 的内、外侧面,考虑到踏底 1 的鞋腰部位经常需要折弯和扭转,为保证鞋底的使用寿命,透气孔 111 仅位于踏底 1 的后跟部和前掌部,透气孔 111 将踏底后跟部和前掌部的内、外侧贯通。由于踏底 1 内具有大的隔腔,空气流通较快,通过后跟部和前掌部的透气孔 111 进行换气就可,避免鞋腰沿透气孔 111 的孔口破裂,使鞋子更经久耐用。一层或两层防水透气布 2 通过粘合剂紧贴于凸缘 11 的内侧面,防水透气布 2 为两段,分别分布在后跟部和前掌部的凸缘 11 的内侧面,并且与后跟部和前掌部的凸缘 11 的立面形状相适,将透气孔 111 及透气孔 111 的周围部位水密封,但是气体可以通过防水透气布 2。本实施例的其余部件及各部件之间的位置关系与实施例 1 相同。同样,将本实施例所提供的透气防水鞋底运用于各类鞋中,就能得到具有透气防水功能的鞋,并且鞋底更加经久耐用,可用于真皮休闲皮鞋和运动鞋,将透气防水鞋底与真皮鞋面搭配,更具吸汗透气效果,作为休闲皮鞋舒适性极佳,并且结构简单、造价低廉、防水和透气性能持久。

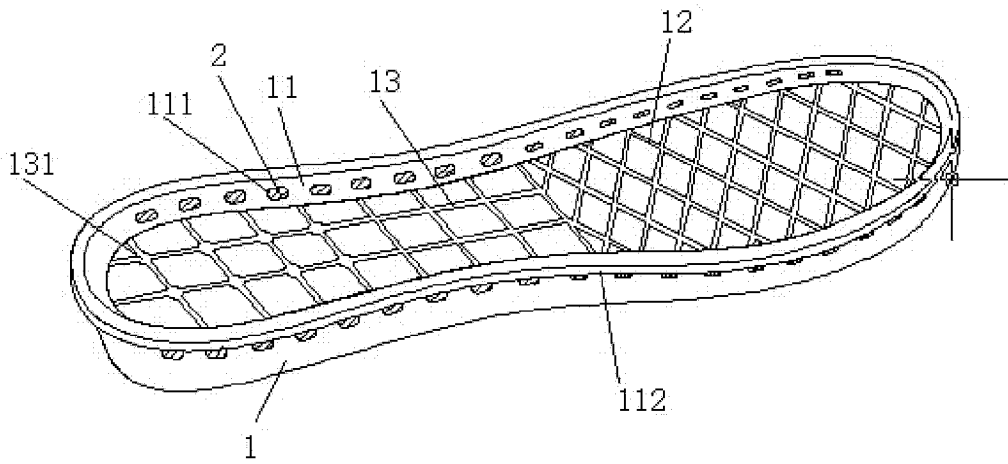


图 1

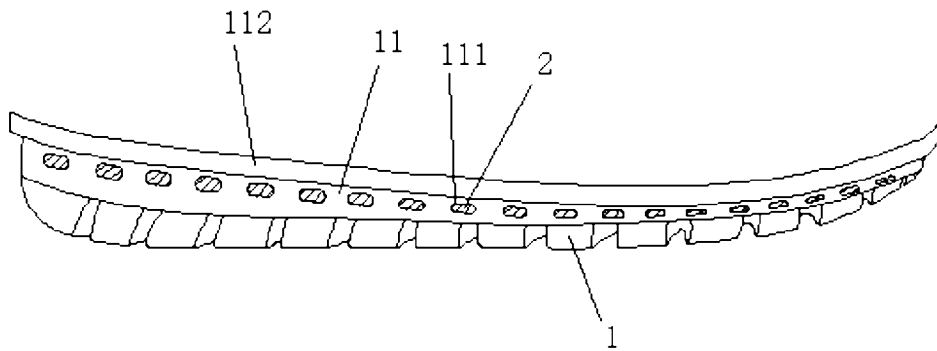


图 2

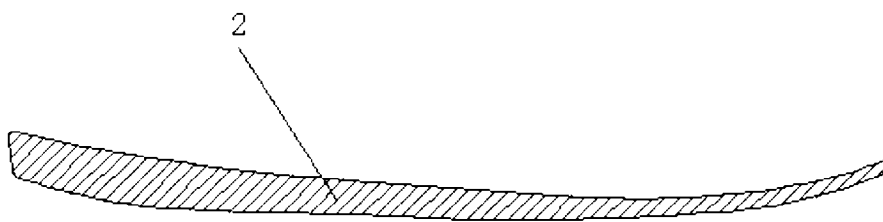


图 3

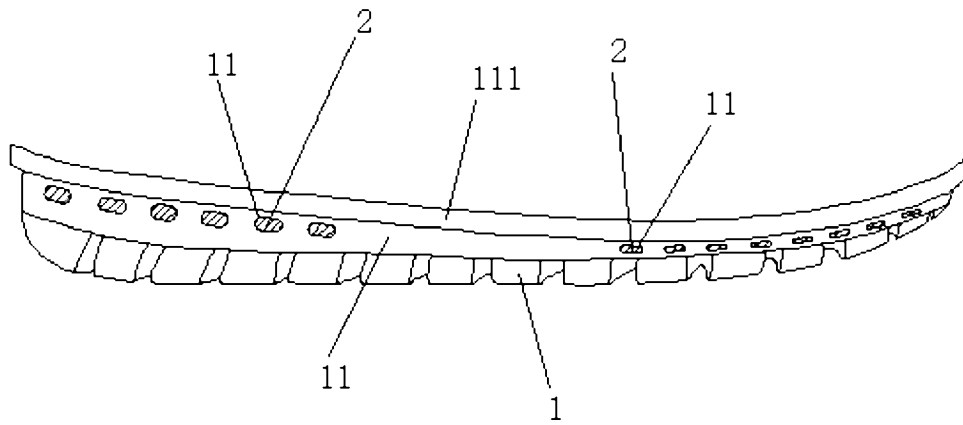


图 4

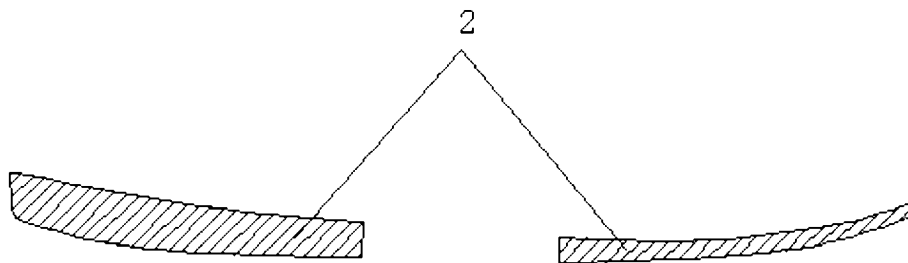


图 5