



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102302244 B

(45) 授权公告日 2013.04.24

(21) 申请号 201110263626.8

(22) 申请日 2011.09.07

(73) 专利权人 茂泰(福建)鞋材有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市陈埭镇江头村

(72) 发明人 丁思恩 丁思博 郑荣大 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 13/26(2006.01)

A43B 3/00(2006.01)

审查员 杨芳

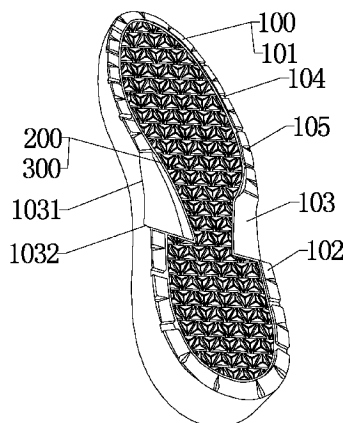
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种防滑鞋底及采用该鞋底的防滑鞋

(57) 摘要

一种防滑鞋底,包括大底,其特征在于,所述大底底部设置有众多朝外突出的凸块,相邻凸块之间形成相互连通的第一排水沟槽,所述凸块与地面接触的表面设置有与所述第一排水沟槽连通的浅沟,所述凸块由具有弹性或硬弹性的材料制成,所述大底底部边沿设置有与所述第一排水沟槽连通的排水结构。本发明采用上述结构,使得鞋底具有较好的防滑、防水性能。



1. 一种防滑鞋底,包括大底,其特征在于,所述大底底部设置有众多朝外突出的凸块,相邻凸块之间形成相互连通的第一排水沟槽,所述凸块与地面接触的表面设置有与所述第一排水沟槽连通的浅沟,所述凸块由具有弹性或硬弹性的材料制成,所述大底底部边沿设置有与所述第一排水沟槽连通的排水结构,所述浅沟起始于凸块顶部,所述浅沟深度从凸块顶部向第一排水沟槽槽底逐渐由深变浅,并且同时所述浅沟从凸块顶部向第一排水沟槽槽底逐渐变窄,所述各凸块的尺寸大小相同,并均匀分布。

2. 根据权利要求1所述的防滑鞋底,其特征在于所述凸块为三棱凸块,每个三棱凸块上设置有三条所述浅沟,分别设置在三棱凸块的三条棱上。

3. 根据权利要求1或2所述的防滑鞋底,其特征在于所述凸块分布于所述大底从前掌到后跟的整个长度上。

4. 根据权利要求3所述的防滑鞋底,其特征在于所述排水结构包括沿所述大底底部四周边沿设置的突出于第一排水沟槽的凸缘,所述凸缘在大底底面的高度低于所述凸块的高度,所述凸缘上沿周向间隔设置有多个横贯所述凸缘内外侧、连通所述第一排水沟槽的第二排水沟槽,所述凸缘为硬质材料。

5. 根据权利要求4所述的防滑鞋底,其特征在于沿所述凸缘的内侧还环绕设置有浅槽,所述浅槽与所述第一排水沟槽连通。

6. 根据权利要求5所述的防滑鞋底,其特征在于所述凸缘包括对应于脚掌边沿的前段凸缘和对应于脚跟边沿的后段凸缘,所述前段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚跟中心为中心呈发散状设置。

7. 根据权利要求6所述的防滑鞋底,其特征在于两相邻所述第二排水沟槽之间的所述凸缘上设有一个或两个以上的自所述凸缘内侧边沿向所述凸缘外侧边沿逐渐开放的三棱锥槽,所述前段凸缘上的所述三棱锥槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述三棱锥槽以脚跟中心为中心呈发散状设置。

8. 根据权利要求6所述的防滑鞋底,其特征在于所述前段凸缘和所述后段凸缘之间对应于足弓两侧处为纵截面呈V形由自所述前段凸缘后端开始向上向后延伸的前坡和自所述前坡后端开始向下向后延伸至所述后段凸缘前端的后坡构成的斜坡结构,所述斜坡的横截面从前向后逐渐变宽突出于所述后段凸缘内侧边沿,所述前坡的纵截线长于所述后坡的纵截线。

9. 一种防滑鞋,其特征在于,具有权利要求1-8之一所述防滑鞋底。

一种防滑鞋底及采用该鞋底的防滑鞋

技术领域

[0001] 本发明涉及一种鞋底,特别是一种防滑鞋底,还涉及采用该鞋底的防滑鞋。

背景技术

[0002] 防滑设计是鞋底设计的基本要素,但是,纵观各种防滑设计,不是在大底的底部采用均匀或不均与分布的沟槽,就是采用均匀或不均匀分布的凸起。这些设计结构单一、虽然能起到一定得防滑、防水作用,但是由于结构单一、防滑排水效果并不突出,不能满足对防滑和防水更进一步的要求。

发明内容

[0003] 本发明解决现有技术鞋底防滑结构单一的问题,提供一种结构设计合理,具有更好的防滑、排水性能的鞋底。所采用的技术方案是:

[0004] 一种防滑鞋底,包括大底,所述大底底部设置有众多朝外突出的凸块,相邻凸块之间形成相互连通的第一排水沟槽,所述凸块与地面接触的表面设置有与所述第一排水沟槽连通的浅沟,所述凸块由具有弹性或硬弹性的材料制成,所述大底底部边沿设置有与所述第一排水沟槽连通的排水结构。

[0005] 所述浅沟起始于凸块顶部,所述浅沟深度从凸块顶部向第一排水沟槽槽底逐渐由深变浅变窄,所述各凸块的尺寸大小相同,并均匀分布。

[0006] 所述凸块为三棱凸块,所述浅沟为三条,分别设置在三棱凸块的三条棱上。

[0007] 所述凸块分布于所述大底从前掌到后跟的整个长度上。5、根据权利要求1或2或3或4所述的防滑鞋底,其特征在于所述排水结构包括沿所述大底底部四周边沿设置的突出于第一排水沟槽的凸缘,所述凸缘在大底底面的高度低于所述凸块的高度,所述凸缘上沿周向间隔设置有多个横贯所述凸缘内外侧、连通所述第一排水沟槽的第二排水沟槽,所述凸缘为硬质材料。

[0008] 沿所述凸缘的内侧还环绕设置有浅槽,所述浅槽与所述第一排水沟槽连通。

[0009] 所述凸缘包括对应于脚掌边沿的前段凸缘和对应于脚跟边沿的后段凸缘,所述前段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚跟中心为中心呈发散状设置。

[0010] 所述两相邻第二排水沟槽之间的所述凸缘上设有一个或两个以上的自所述凸缘内侧边沿向所述凸缘外侧边沿逐渐开放的三棱锥槽,所述前段凸缘上的所述三棱锥槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述三棱锥槽以脚跟中心为中心呈发散状设置。

[0011] 所述前段凸缘和所述后段凸缘之间对应于足弓两侧处为纵截面呈V形由自所述前段凸缘后端开始向上向后延伸的前坡和自所述前坡后端开始向下向后延伸至所述后段凸缘前端的后坡构成的斜坡结构,所述斜坡的横截面从前向后逐渐变宽突出于所述后段凸缘内侧边沿,所述前坡的纵截线长于所述后坡的纵截线。

[0012] 一种防滑鞋,其特征在於,具有如前所述防滑鞋底。

[0013] 技术效果:

[0014] 本发明一种防滑鞋底,由於大底底部设置有众多朝外突出的凸块,凸块上设置有相互连通的浅沟,与凸块之间构成的第一排水沟槽连通,第一排水沟槽又与大底边沿的排水结构相连,而凸块具有弹性或硬弹性。这样,除了众多凸块本身即具有防滑作用外,凸块上的浅沟也加强了防滑功能,同时,凸块为弹性或硬弹性也增加了防滑效果,在凸块被按压收缩的同时,将浅沟里的水挤到相互连通的第一排水沟内,并通过与上述第一排水沟槽连通的排水结构排出,所以本发明具有更好的防滑和排水性能。所述具有浅沟的凸块还能有效增加鞋底与地面间的摩擦力,同时可起到一定缓冲减震的作用。

[0015] 所述浅沟从凸块顶部向第一排水沟槽槽底由深变浅变窄,凸块的尺寸大小相同并均匀分布这种吸盘式设计,有利于挤压排除底面积水,此外当受力压缩时可增加鞋底与地面间的接触面积,从而增加地面附着力,凸块大小一致、均匀设置,有利于制造,降低成本。凸块为三棱,在棱上分别设置三条浅沟,不但使凸块结构简洁,加工容易,而且相对于四棱、五棱结构,相同大底面积和凸块数量和凸块高度的条件下,三棱凸块最节省材料,具有更宽大的第一排水沟槽,因而具有更好的防滑排水性能。凸块分布于所述大底从前掌到后跟的整个长度上,可以使脚的各种动作都能有效防滑和排水。

[0016] 所述设置有第二排水沟槽的硬质材料凸缘能使所述防滑鞋底边沿耐磨,同时又能很好地排水。浅槽的设置形成更好的排水途径。

[0017] 所述凸缘包括对应于脚掌边沿的前段凸缘和对应于脚跟边沿的后段凸缘,所述前段凸缘和所述后段凸缘上分别设有两个以上与上述浅槽连通的第二排水沟槽,所述前段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述第二排水沟槽以脚跟中心为中心呈发散状设置;所述两相邻第二排水沟槽之间的所述凸缘上设有一个或两个以上的自所述凸缘内侧边沿向所述凸缘外侧边沿逐渐开放的三棱锥槽,所述前段凸缘上的所述三棱锥槽以脚掌心为中心呈发散状设置,所述后段凸缘上的所述三棱锥槽以脚跟中心为中心呈发散状设置。与现有技术不同,所述第二排水沟槽和所述三棱锥槽均呈发散状设置,与积水溢流方向一致,更利于鞋底排水防滑。

[0018] 所述前段凸缘和所述后段凸缘之间对应于足弓两侧处为纵截面呈V形由自所述前段凸缘后端开始向上向后延伸的前坡和自所述前坡后端开始向下向后延伸至所述后段凸缘前端的后坡构成的斜坡结构,斜坡设计使足弓着力区内弯曲形变幅度更大,同时也利于排除鞋底积水。

附图说明

[0019] 图1为本发明整体结构示意图。

[0020] 图2为本发明具有凸块的大底底部下表面局部结构示意图。

[0021] 附图标记列示如下:100-凸缘,101-前段凸缘,102-后段凸缘,103-斜坡,104-第二排水沟槽,105-三棱锥槽,200-浅槽,300-大底底部,301-凸块,302-第一排水沟槽,303-浅沟。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本发明作进一步说明。

[0023] 参见图 1, 一种防滑鞋底, 包括大底, 所述大底的底部 300 设置有众多朝外突出的凸块 301, 相邻凸块 301 之间形成相互连通的第一排水沟槽 302, 凸块 301 与地面接触的表面设置有与所述第一排水沟槽 302 连通的浅沟 303, 凸块 301 由具有弹性或硬弹性的材料制成, 大底底部 300 边沿设置有与所述第一排水沟槽 302 连通的排水结构。浅沟 303 优选起始于凸块 301 顶部, 当然也可以始于凸块的中部, 向大底底部 300 伸展, 优选地, 所述浅沟 303 深度从凸块顶部向第一排水沟槽 302 槽底逐渐由深变浅变窄。所述各凸块 301 的尺寸大小相同, 并均匀分布, 以使各凸块 301 具有相同的作用。凸块 301 优选为三棱凸块, 所述浅沟 303 优选为三条, 分别设置在三棱凸块的三条棱上, 当然凸块 301 也可以为四棱、五棱或更多棱的结构, 或者为圆台或圆锥或其他等边或不等边棱锥结构。所述凸块 301 优选分布于所述大底从前掌到后跟的整个长度上, 当然也可以只分布在前掌和 / 或后掌。

[0024] 所述排水结构包括沿所述大底底部 300 四周边沿设置的突出于第一排水沟槽 302 的凸缘 100, 使鞋底面的四周边缘为凸缘 100 结构, 所述凸缘 100 在大底底面的高度低于所述凸块 301 的高度, 所述凸缘 100 上沿周向间隔设置有多个横贯所述凸缘内外侧、连通所述第一排水沟槽的第二排水沟槽 104, 所述凸缘为硬质材料。优选地, 所述排水结构还包括沿所述凸缘 100 的内侧环绕设置的浅槽 200, 所述浅槽 200 与所述第一排水沟槽 302 连通。

[0025] 如图 2 为凸块 301 的放大图, 大底底部 300 上设置的均匀排布的凸块 301 之间为第一排水沟槽 302, 凸块 301 表面设置有与第一排水沟槽 302 连通的浅沟 303。

[0026] 参见图 1, 凸缘 100 包括对应于脚掌边沿的前段凸缘 101 和对应于脚跟边沿的后段凸缘 102, 前段凸缘 101 和后段凸缘 102 上分别设有两个以上与浅槽 200 连通的第二排水沟槽 104, 前段凸缘 101 上的第二排水沟槽 104 以脚掌心为中心呈发散状设置, 后段凸缘 102 上的第二排水沟槽 104 以脚跟中心为中心呈发散状设置; 两相邻第二排水沟槽 104 之间的凸缘 101 上设有一个或两个以上的自凸缘 101 内侧边沿向凸缘 101 外侧边沿逐渐开放的三棱锥槽 105, 前段凸缘 101 上的三棱锥槽 105 以脚掌心为中心呈发散状设置, 后段凸缘 102 上的三棱锥槽 105 以脚跟中心为中心呈发散状设置。第二排水沟槽 104 和三棱锥槽 105 均呈发散状设置, 三棱锥槽 105 由凸缘 101 内侧边沿向凸缘 101 外侧边沿逐渐开放, 这与积水溢流方向和分散方向一致, 更利于鞋底排水防滑。

[0027] 鞋底面的四周边缘的凸缘设计以及防滑层上设置均匀排布的凸块, 可有效增加鞋底与地面间的摩擦力的同时能起到一定缓冲减震的作用; 另外, 浅沟 303、第一排水沟槽 302 以及第二排水沟槽 104 相互连通构成了沟通鞋底内外的排水通道。

[0028] 如图 1 所示, 前段凸缘 101 和后段凸缘 102 之间对应于足弓两侧处为纵截面呈 V 形由自前段凸缘 101 后端开始向上向后延伸的前坡 1031 和自前坡 1031 后端开始向下向后延伸至后段凸缘 102 前端的后坡 1032 构成的斜坡 103 结构, 斜坡 103 的横截面从前向后逐渐变宽进入并突出于所述后段凸缘 102 内侧边沿, 斜坡设计使足弓着力区内弯曲形变幅度更大, 同时也利于排除鞋底积水。浅槽 200 的结构与凸缘 100 和斜坡 103 相适配位于凸缘 100 和斜坡 103 内侧, 防滑层 300 与浅槽 200 相适配。

[0029] 参见图 2, 浅沟 303 自凸块 301 表面中心向外周呈发散状设置, 浅沟 303 由凸块 301 表面中心向外逐渐收缩变窄, 这种结构类似吸盘, 当受力挤压时底面积水溢出, 同时鞋底与地面间的接触面积增加, 地面附着力随之大幅增加, 实现防水、防滑的双重功效。进一步优

选凸块 301 为正三角形结构, 浅沟 303 为由正三角形凸块 301 的中心向正三角形凸块 301 的三个顶点逐渐收缩变窄延伸的三叉星结构, 横向两相邻正三角形凸块 301 成错位 180° 排布。

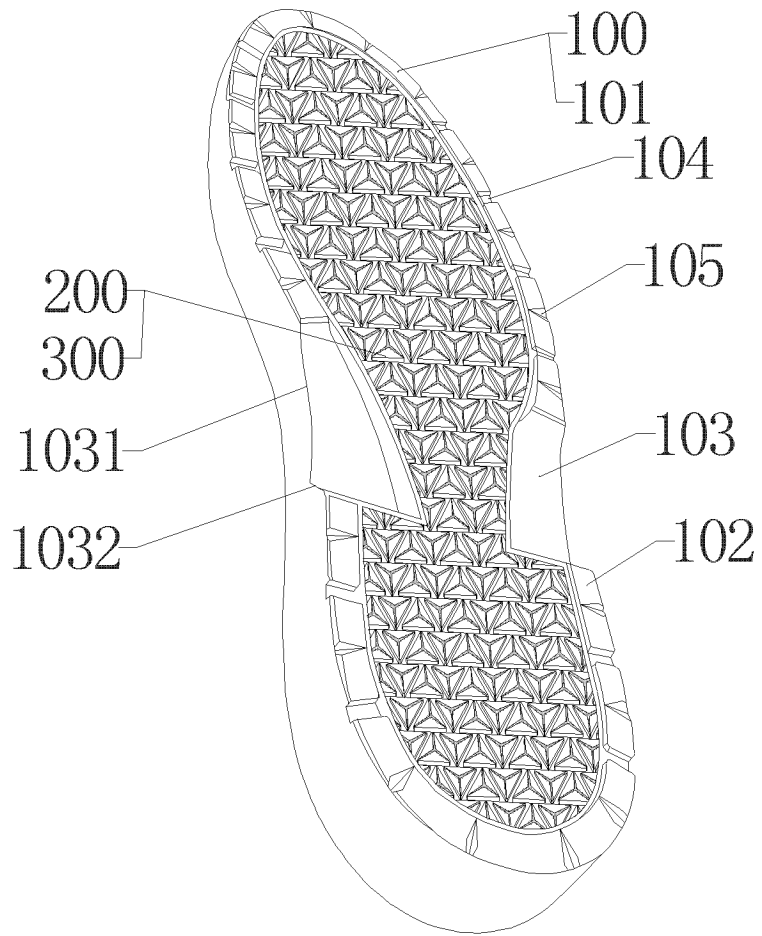


图 1

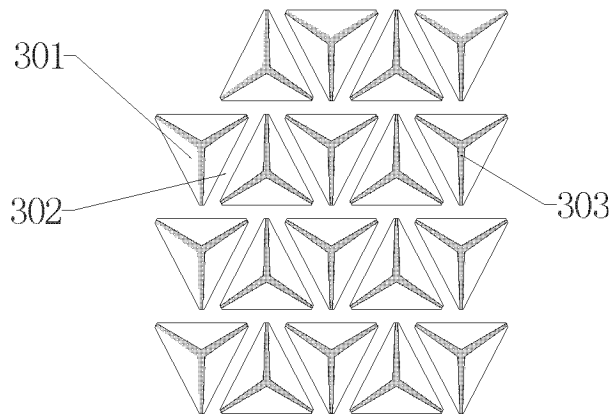


图 2