



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203252601 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320131901. 5

(22) 申请日 2013. 03. 22

(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
头村文明路

(72) 发明人 丁思恩 丁思博 郑荣大 郑艺文
余常彬 黄明显

(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.

A47L 13/14 (2006. 01)

A47L 13/18 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

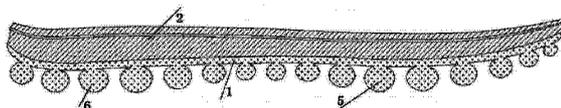
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种透气减震鞋底及鞋

(57) 摘要

本实用新型公开了一种透气减震鞋底及鞋, 所述透气减震鞋底包括大底和中底, 其特征在于, 所述中底设有透气孔, 所述透气孔沿上下方向穿透所述中底, 所述大底设有减震空腔, 所述减震空腔的上部有开口, 所述透气孔对应于所述减震空腔的开口处, 所述透气孔和所述减震空腔一体构成减震透气器件。本实用新型减震鞋底及鞋能够根据脚的不同部位, 不同的运动类型以及不同受力方向自行调节减震性能, 以满足各种不同运动的需求, 并且具有良好的透气效果。本实用新型鞋底设计合理, 易于加工, 使用方便, 节约资源, 经久耐用。



1. 一种透气减震鞋底,包括大底和中底,其特征在于,所述中底设有透气孔,所述透气孔沿上下方向穿透所述中底,所述大底设有减震空腔,所述减震空腔的上部有开口,所述透气孔对应于所述减震空腔的开口处,所述透气孔和所述减震空腔共同构成减震透气器件。

2. 根据权利要求1所述透气减震鞋底,其特征在于,所述减震空腔为上部开口的球形镂空。

3. 根据权利要求2所述透气减震鞋底,其特征在于,所述减震空腔为多个,所述大减震空腔为橡胶或高弹性体材料。

4. 根据权利要求3所述透气减震鞋底,其特征在于,所述透气孔为均匀或不均匀分布的,大小一致或不一致的圆形冲孔。

5. 根据权利要求4所述透气减震鞋底,其特征在于,所述透气孔小于减震空腔上部的开口。

6. 根据权利要求5所述透气减震鞋底,其特征在于,对应于脚前掌和脚后跟的减震空腔分别为脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔,所述脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔对应于受力部位处的腔室最大,所述脚前掌减震空腔的腔室沿脚趾方向和脚弓方向都逐渐变小,所述脚后跟减震空腔的腔室沿脚跟部方向和脚弓方向都逐渐变小。

7. 根据权利要求1~6任一所述透气减震鞋底,其特征在于,所述减震空腔的腔壁厚度为1.5mm~2.5mm。

8. 根据权利要求7所述透气减震鞋底,其特征在于,所述减震空腔的腔壁厚度为2mm。

9. 根据权利要求8所述透气减震鞋底,其特征在于,所述中底为EVA材料,所述大底为橡胶或高弹性体材料,所述中底和大底用胶黏剂粘贴为一体,所述减震鞋底对应于脚尖和脚跟的两端分别向上呈弧形翘起。

10. 权利要求1~9任一所述透气减震鞋底制成的鞋。

一种透气减震鞋底及鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种透气减震鞋底及鞋,具体来说,涉及一种生产工艺简单,成本低廉,易于加工,并且能够根据脚部受力情况自行调节减震程度的透气减震鞋底及鞋。

背景技术

[0002] 随着经济社会的不断发展,人们的物质生活水平不断的提高,追求物质享受的需求也越来越受到重视,特别是对日常必需品的要求越来越高。鞋是人们衣食住行的重要组成部分,而鞋底的功能直接影响行的舒适度和疲劳状况。为了提高人们运动过程中的舒适感、减轻疲劳感,越来越多的减震鞋便应运而生。

[0003] 运动中,同一鞋底不同部位所需要提供的减震性能和支撑性能也是不同的。现有技术中减震鞋底一般有五类:气垫减震,气囊减震,减震装置减震,减震棒减震,弹性填充材料减震。

[0004] 气垫减震:在鞋底设置缓冲气垫,而这种气垫本身技术成本高,加工工序复杂,生产成本低,不具有普适性;

[0005] 气囊减震:气囊减震技术是根据空气力学原理而设计的全封闭式减震气囊,其中减震气囊一旦密封被破坏,空气被泄露,便失去减震功能。

[0006] 减震装置减震:需要在鞋底安装减震器,减震器结构较复杂,而对应所匹配的鞋底的器室也具有较复杂的结构,不能按需调整。

[0007] 减震棒减震:虽然能满足不同类型运动的受力需要,但是生产工艺复杂,并且欲达到不同的减震效果还需要客户自行调节。

[0008] 弹性填充材料减震:这种结构使缓震体的受力面积恒定不变,反弹力变化不大,作用时间短缓震效果不明显,不能满足不同类型运动的受力需要。

[0009] 现有技术尚未能提供生产工艺简单,成本低廉,易于加工,使用方便,并且能够根据脚部受力情况自行调节减震性能和透气性能的鞋底及鞋。

实用新型内容

[0010] 根据上述领域的需求和不足,本实用新型提供一种透气减震鞋底及鞋,其技术方案是:

[0011] 一种透气减震鞋底,包括大底和中底,其特征在于,所述中底设有透气孔,所述透气孔沿上下方向穿透所述中底,所述大底设有减震空腔,所述减震空腔的上部有开口,所述透气孔对应于所述减震空腔的开口处,所述透气孔和所述减震空腔共同构成减震透气器件。

[0012] 上述减震空腔为上部开口的球形镂空。

[0013] 上述减震空腔为多个,所述减震空腔为橡胶或高弹性体材料。

[0014] 上述透气孔为均匀或不均匀分布的,大小一致或不一致的圆形冲孔。

[0015] 上述透气孔小于减震空腔上部的开口。

[0016] 对应于脚前掌和脚后跟的减震空腔分别为脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔,所述脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔对应于受力部位处的腔室最大,所述脚前掌减震空腔的腔室沿脚趾方向和脚弓方向都逐渐变小,所述脚后跟减震空腔的腔室沿脚跟部方向和脚弓方向都逐渐变小。

[0017] 上述减震空腔的腔壁厚度为 1.5mm ~ 2.5mm。

[0018] 上述减震空腔的腔壁厚度为 2mm。

[0019] 所述中底为 EVA 材料,所述中底和大底用胶黏剂粘贴为一体。

[0020] 上述减震鞋底对应于脚尖和脚跟的两端分别向上呈弧形翘起。

[0021] 本发明还提供一种由上述减震鞋底制成的鞋。

[0022] 技术效果:

[0023] 本实用新型一种透气减震鞋底,包括大底和中底,其特征在于,所述中底设有透气孔,所述透气孔沿上下方向穿透所述中底,所述大底设有减震空腔,所述减震空腔的上部有开口,所述透气孔对应于所述减震空腔的开口处,所述透气孔和所述减震空腔共同构成减震透气器件。当不受力时,减震空腔内的压强约等于外界大气压,当鞋底上下受压时,腔内有空气流动产生与压力相互的排斥力,起到减震的效果。本实用新型减震鞋底能够根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同受力方向自行调节减震性能,并且与透气性能相得益彰。本实用新型能够在脚部与地面接触任何角度受力时都能缓冲压力,达到减震的效果,以满足各种不同运动的需求,并且所述鞋底设计合理,易于加工,使用方便,节约资源,经久耐用,制作成本低。

[0024] 所述减震空腔为上部开口的球形镂空,上部开口的球形镂空设计使得该鞋底既能够根据脚部的受力情况自行调节受力状况,起到较好的减震效果,又美观大方,减省材料。

[0025] 优选所述减震空腔为多个,所述减震空腔为橡胶或高弹性体材料,受压时容易产生形变,起到更好的减震效果,并且经久耐用。多个减震空腔与透气冲孔相适配,协同作用,减震透气效果更佳。同时,当鞋底上下受力时,减震空腔产生形变,因减震空腔为弹性体,减震空腔内会产生与压力相互作用的反弹力,减震效果好。

[0026] 所述透气孔为均匀或不均匀分布的,大小一致或不一致的圆形冲孔,当底部受力时,减震空腔内空气流向透气孔内,使得鞋腔内有空气流通,对鞋腔起到透气作用。

[0027] 所述透气孔远小于减震空腔上部的开口,受力时减震腔内空气缓慢流向透气孔中,加强减震效果。

[0028] 对应于脚前掌和脚后跟的减震空腔分别为脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔,根据脚部的受力情况,而优选所述脚前掌减震空腔和脚后跟减震空腔对应于受力部位处的腔室最大,所述脚前掌减震空腔的腔室沿脚趾方向和脚弓方向都逐渐变小,所述脚后跟减震空腔的腔室沿脚跟部方向和脚弓方向都逐渐变小。这样本实用新型减震鞋底能够根据脚部受力情况自行调节减震程度,可以根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同着地习惯自行调节减震性能,方便,舒适,起到较好的减震效果。

[0029] 减震空腔的不同的壁厚具有不同的减震效果,本实用新型发明人经过大量的摸索研究,通过对身体重量不同试验得出的结果减震空腔的厚度为 1.5 ~ 2.5mm 减震效果比较好。太薄了鞋底会塌了经不起穿,太厚起不到减震作用,厚度为 2mm 时减震效果最佳

[0030] 所述中底为 EVA 材料,具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能,作为上层与脚接触

的中底能够增加舒适度和稳定性。

[0031] 所述中底和大底用胶黏剂粘贴为一体,使得气流只在透气孔和减震空腔之间流动,减震效果更佳,并且有利于稳定穿着。

[0032] 所述减震鞋底对应于脚尖和脚跟的两端分别向上呈弧形翘起,随脚的形状不同而呈现相应的弧度变化,既具有保护脚部的作用又使人穿着舒适。

[0033] 本实用新型一种换气减震鞋垫中的透气孔和减震空腔共同构成减振透气器件,在行走时由于受到挤压,减震空腔中空气通过透气孔排出,使得鞋垫内空气与外部空气形成气流流动,起到换气的效果,同时减震空腔的球形结构可以起到很好的减震效果。

[0034] 本实用新型鞋底可以根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同着地习惯自行调节减震性能,能够在脚部与地面接触任何角度受力时都能缓冲压力,达到减震的效果,以满足各种不同运动的需求,并且具有较好的透气效果;同时本实用新型设计合理,易于加工,节省成本,节约资源,耐久可靠,舒适轻便,美观大方。

附图说明

[0035] 图 1 本实用新型鞋底前视图;

[0036] 图 2 本实用新型大底示意图;

[0037] 图 3 本实用新型鞋底局部纵剖图;

[0038] 图 4 本实用新型鞋底俯视图;

[0039] 图 5 本实用新型大底透视图;

[0040] 图 6 本实用新型大底前视图;

[0041] 图 7 本实用新型大底仰视图;

[0042] 图 8 本实用新型大底俯视图;

[0043] 其中:1-大底,2-中底,3-透气孔,4-减震空腔,5-脚前掌减震空腔,6-脚后跟减震空腔。

具体实施方式:

[0044] 提供下述实施例是为了更好地理解本发明,并不局限于所述最佳实施方式,不对本发明的内容和保护范围构成限制,任何人在本发明的启示下或是将本发明与其他现有技术的特征进行组合而得出的任何与本发明相同或相近似的产品,均落在本发明的保护范围之内。

[0045] 下面结合附图对本实用新型进行说明。此处所描述的实施例仅是本实用新型的优选实施例,仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0046] 如图 1 所示,本实用新型一种透气减震鞋底,包括大底 1 和中底 2,其特征在于,所述中底 2 设有透气孔 3,所述透气孔 3 沿上下方向穿透所述中底 2,所述大底 1 设有减震空腔 4,所述减震空腔 4 的上部设有开口,所述透气孔 3 对应于所述减震空腔 4 的上部开口处,所述透气孔 3 和减震空腔 4 共同构成减振透气器件。当不受力时,减震空腔 4 内的压强约等于外界大气压,当鞋底上下受压时,腔内有空气流动产生与压力相互的排斥力,减震效果和透气性能相得益彰。本实用新型减震鞋底能够根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同受力方向自行调节减震性能,并且具有透气效果。本实用新型能够在脚部与地面接触

任何角度受力时都能缓冲压力,达到减震的效果,以满足各种不同运动的需求,并且所述鞋底设计合理,易于加工,使用方便,节约资源,经久耐用,制作成本低。

[0047] 所述减震空腔 4 为上部开口的球形镂空。球形镂空的减震空腔 4 既能够根据脚部的受力情况自行调节受力状况,起到较好的减震效果,又美观大方,减省材料。

[0048] 优选所述减震空腔 4 为多个,所述减震空腔 4 为橡胶或高弹性体材料,受压时容易产生形变,起到更好的减震效果,并且经久耐用。多个减震空腔与透气孔 3 相适配,协同作用,减震效果更佳。同时,当鞋底上下受力时,减震空腔 4 产生形变,因减震空腔 4 为弹性体,减震空腔 4 内会产生与压力相互作用的反弹力,减震效果好。

[0049] 所述透气孔 3 为均匀或不均匀分布的,大小一致或不一致的圆形冲孔,当底部受力时,减震空腔 4 内空气流向透气孔 3 内,使得鞋腔内有空气流通,对鞋腔起到透气作用。

[0050] 所述透气孔 3 小于减震空腔 4 上部的开口,受力时减震腔 4 内空气缓慢流向透气孔中,加强减震效果。

[0051] 对应于脚前掌和脚后跟的减震空腔分别为脚前掌减震空腔 5 和脚后跟减震空腔 6。根据脚部的受力情况,而优选脚前掌减震空腔 5 和脚后跟减震空腔 6 对应于受力部位的腔室最大,所述脚前掌减震空腔 5 的腔室沿着脚趾方向和脚弓方向都逐渐变小,所述脚后跟减震空腔 6 的腔室沿着脚跟部方向和脚弓方向都逐渐变小,这样本实用新型减震鞋底能够根据脚部受力情况自行调节减震程度,可以根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同着地习惯自行调节减震性能,方便,舒适,起到较好的减震效果。

[0052] 减震空腔 4 的不同的壁厚具有不同的减震效果,本实用新型经过大量的摸索研究,优选所述减震空腔 4 的厚度为 1.5mm ~ 2.5mm,这个厚度范围内减震效果较好。

[0053] 优选所述减震空腔 4 的厚度为 2mm。

[0054] 所述中底 2 为 EVA 材料,具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能,作为上层与脚接触的中底能够增加舒适度和稳定性;所述大底 1 为橡胶或高弹性体,受压时容易产生形变,起到更好的减震效果,并且使鞋底经久耐用。

[0055] 所述中底 2 和大底 1 用胶黏剂粘贴为一体,使得气流只在透气孔 3 和减震空腔 4 流动,减震效果更佳,穿着更稳。

[0056] 所述减震鞋底对应于脚尖和脚跟的两端分别向上呈弧形翘起,随内有空气流通,对鞋腔内起到透气作用。

[0057] 本实用新型一种换气减震鞋垫的透气孔 3 和减震空腔 4 共同构成减振透气器件,在行走时由于受到挤压,空腔中空气通过透气孔 3 排出,使得鞋垫内空气与外部空气形成气流流动,起到换气的效果,同时减震空腔 4 的球形结构可以起到很好的减震效果。

[0058] 本实用新型还提供有所述透气减震鞋底制成的鞋。

[0059] 本实用新型鞋底及鞋,减震透气效果好,穿着舒适,美观大方,易于加工,轻便舒适,经济耐用,可以根据脚的不同部位,不同的运动类型以及不同着地习惯自行调节减震性能,能够在脚部与地面接触任何角度受力时都能缓冲压力,达到减震的效果,以满足各种不同运动的需求。

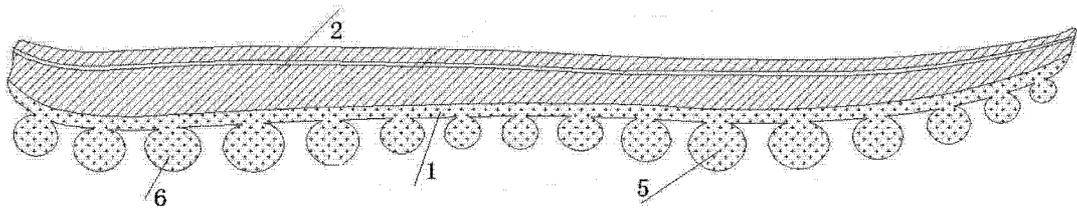


图 1

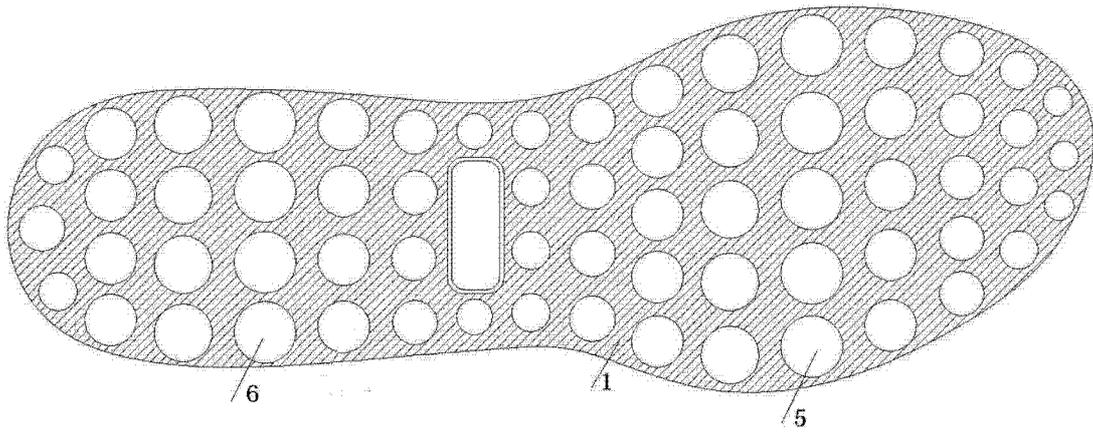


图 2

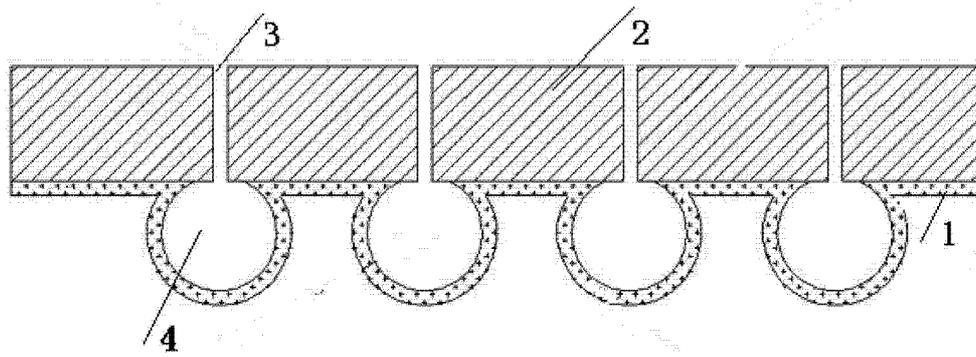


图 3

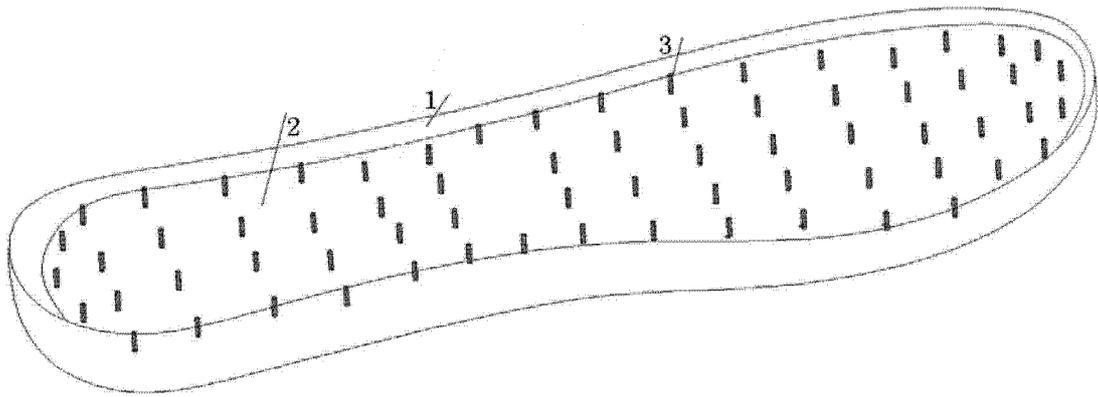


图 4

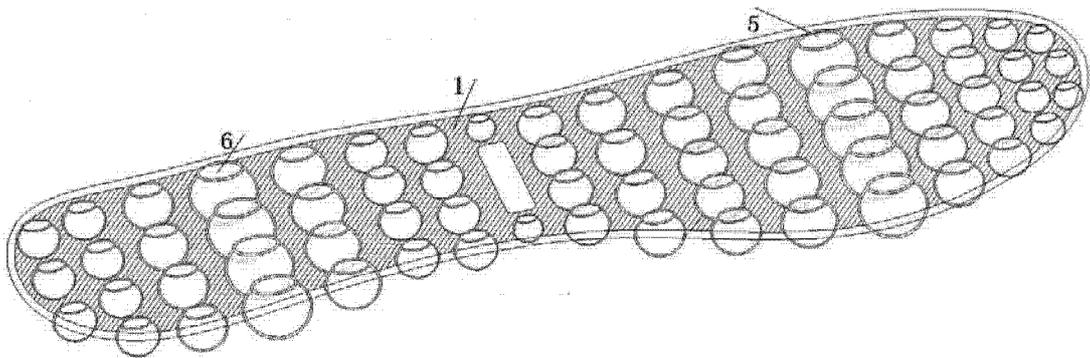


图 5

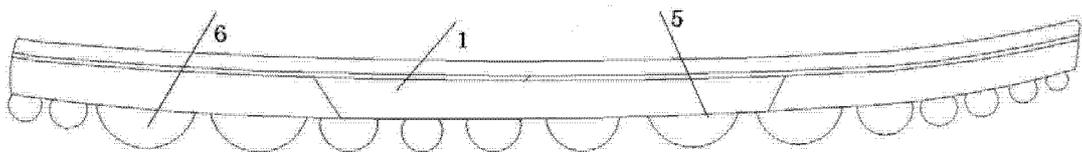


图 6

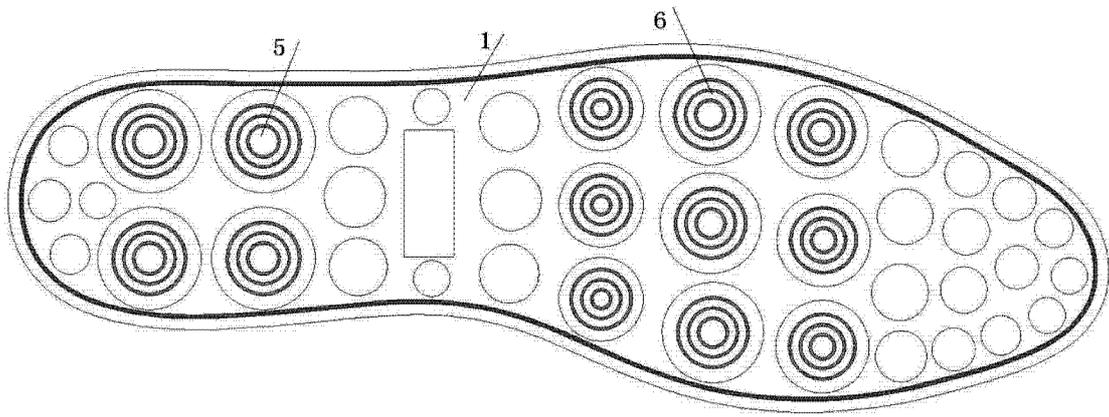


图 7

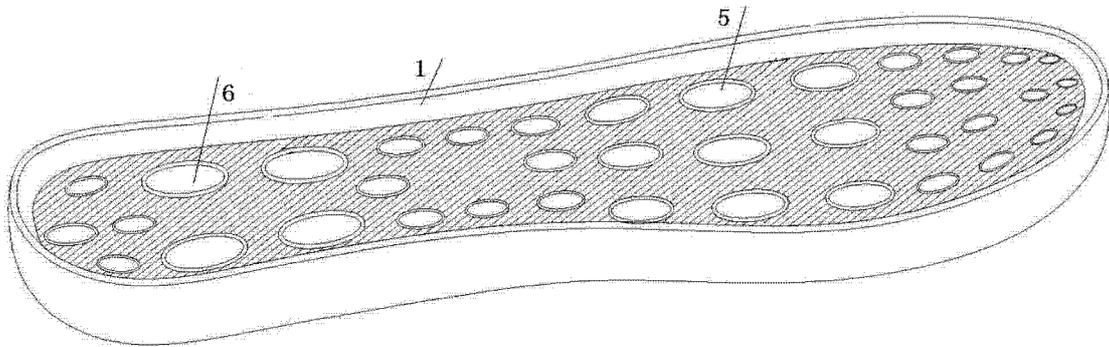


图 8