(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219719890 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202222405855.5

(22)申请日 2022.09.10

(73)专利权人 厦门乔丹科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区禾山街道枋湖北二路889号618单元

(72)发明人 陈宇航 林庆山 陈晶 方彩霞

(51)Int.Cl.
A43B 13/14(2006.01)
A43B 13/22(2006.01)
A43B 13/18(2006.01)
A43B 23/08(2006.01)
A43B 7/14(2022.01)
A43B 5/00(2022.01)

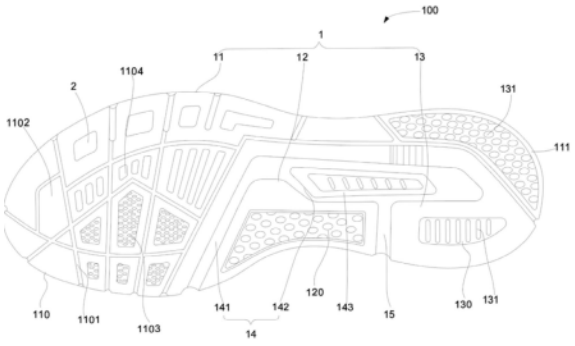
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有稳定支撑功能的运动鞋底及运动鞋

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有稳定支撑功能的运动鞋及运动鞋底，其中，所述运动鞋底包括大底和中底，大底包括第一、二容置槽，其中，第一容置槽贯穿前脚掌至后脚掌中心并将大底划分成彼此不连通的第一、二、三大底；第二容置槽贯穿足弓至后脚掌中心将第二、三大底彼此分隔开；第一容置槽容纳第一支撑部件，贯穿足弓至后脚跟区域；中底包括设置在大底上表面的外环部、环绕后跟边缘的支撑部、环绕后脚跟边缘的防护部，外环部对应前脚掌外侧、内侧以及足弓外侧、内侧的不同位置分别设置第一、二、三、四固定部件。通过本实用新型，通过前脚掌中心、延伸至足弓和后脚跟中心所覆盖区域设置的容置槽、支撑块形成稳定支撑机构，提供良好的稳定支撑性能。



CN 219719890 U

1.一种具有稳定支撑功能的运动鞋底，包括大底和中底，所述大底连接在所述中底的下表面；其特征在于，所述大底包括：

第一大底，设置在所述大底的触地面，且对应前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘所覆盖的区域；

第二大底，设置在所述大底的触地面，且对应足弓内侧边缘所覆盖的区域；

第三大底，设置在所述大底的触地面，且对应后脚跟内侧边缘覆盖的区域；

第一容置槽，包括：

第一部分，从前脚掌内侧靠近足弓边缘的位置为起点延伸至前脚掌与足弓中心相接触的位置；

第二部分，从后脚跟掌心中心为起点延伸至位于足弓掌心的第一部分；其中，所述第一部分和第二部分连通连接，从而将所述第一大底、第二大底、第三大底彼此分隔开；

第一支撑部件，设置在足弓至后脚掌中心位置所覆盖的区域；其中，所述第一支撑部件为长方形凹槽，其长边沿着所述第二部分进行分布，且一端位于足弓掌心所对应的位置，另一端位于后脚跟掌心所对应的位置；

第二容置槽，以足弓外侧靠近后脚跟边缘的位置为起点向后脚跟掌心中心方向延伸至与所述第一容置槽连通连接，将所述第二大底与第三大底彼此分隔开；

所述中底包括：

外环部，环绕所述大底边缘设置在所述大底的上表面，包括：

第一固定部件，对应前脚掌外侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且长轴与触地面所在平面平行设置；

第二固定部件，对应前脚掌内侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且长轴与触地面所在平面平行设置；

第三固定部件，对应足弓外侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且其中一条侧边与触地面所在平面平行地设置在所述外环部的表面；

第四固定部件，对应足弓内侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且其中一条侧边与触地面所在平面平行地设置在所述外环部的表面；

支撑部，设置在所述外环部上，且环绕后脚跟边缘进行设置；

防护部，设置在所述支撑部的外侧表面上，且环绕后脚跟边缘进行设置。

2.根据权利要求1所述的具有稳定支撑功能的运动鞋底，其特征在于，所述第一支撑部件的触地端外缘低于所述第一容置槽所形成的触地端外缘所在水平面。

3.根据权利要求1所述的具有稳定支撑功能的运动鞋底，其特征在于，所述第三固定部件、第四固定部件的表面还分别设置近似椭圆形形状的凹槽；

在所述支撑部表面矩阵分布若干个圆形凹槽。

4.根据权利要求1所述的具有稳定支撑功能的运动鞋底，其特征在于，所述第一大底包括：

第一防滑区域，对应前脚掌所覆盖的区域进行设置，包括：

若干个第一凹槽，矩阵分布在所述第一防滑区域上；

若干个子区域，由所述若干个第一凹槽矩阵分布以在所述第一防滑区域的触地面形成；其中，分布在前脚掌掌心中心至前脚掌内侧边缘所形成的区域内的若干个子区域形状

为不规则的四边形，且每个子区域的内部表面还矩阵分布若干个点状凸起；分布在前脚掌掌心中心至脚尖边缘所形成的区域内的若干个子区域形状为不规则的多边形，且每个子区域的内部表面平滑；分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘，且靠近前脚掌外侧边缘所形成的区域内的若干个子区域形状近似为正方形，且每个子区域的内部是中空的，并露出对应位置的中底；分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘，且靠近前脚掌掌心所形成的区域内的若干个子区域形状为不规则的多边形，且每个子区域的内部表还并排分布若干个条状凹槽，所述若干个条状凹槽的宽度相同，长度随着所述子区域的形状变化而相应地增加或减少；

第二防滑区域，对应足弓外侧边缘至后脚跟外侧边缘所述覆盖的区域进行设置；其中，所述第二防滑区域上矩阵分布若干个椭圆形凸起，所述若干个椭圆形凸起的尺寸基本相同；

所述第二大底上矩阵分布若干个椭圆形凸起；

所述第三大底上设置第一容置槽、以及在所述第一容置槽的内部分布若干个条状凹槽；其中，所述条状凹槽的长边沿着与脚尖至后跟延伸方向相垂直的方向，并排分布在所述第三大底的触地面，每个所述条状凹槽的长度基本相同，且所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

5.根据权利要求4所述的具有稳定支撑功能的运动鞋底，其特征在于，所述第一容置槽、第二容置槽的触地端外缘与分布在所述第一大底的若干个第一凹槽和若干个凸起、分布在所述第二大底上的若干个凸起，以及分布在所述第三大底上的若干个条状凹槽所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

6.一种具有稳定支撑功能的运动鞋，包括鞋带、以及紧密贴合所述鞋带下侧设置的鞋面；在所述鞋面内部预留有鞋眼扣，并且所述鞋眼扣的内部贯穿连接有鞋带，所述鞋面的下侧紧密贴合有鞋舌的上侧，其特征在于，还包括如权利要求1～5任意一项所述的运动鞋底。

7.根据权利要求6所述的具有稳定支撑功能的运动鞋，其特征在于，所述运动鞋底包括大底和中底，所述大底连接在所述中底的下表面；所述中底包括：

外环部，环绕所述大底边缘设置在所述大底的上表面；

支撑部，设置在所述外环部上，且环绕后脚跟边缘进行设置；

防护部，设置在所述支撑部的外侧表面上，且环绕后脚跟边缘进行设置；

所述鞋面的前侧固定连接有前片，所述前片的内部缝合固定有网面，所述鞋面的后侧固定连接有后跟，所述后跟与所述支撑部固定连接；

在所述后跟的表面设置防护部，所述防护部以所述后跟的中轴线为中心，一端向外侧鞋面延伸至与所述防护部对应足弓外侧的位置固定连接，另一端向内侧鞋面延伸至与所述防护部对应足弓内侧的位置固定连接。

8.根据权利要求7所述的具有稳定支撑功能的运动鞋，其特征在于，在所述鞋面的外侧表面还设置第一包覆片、第二包覆片；所述第一包覆片在所述防护部、前片、鞋眼扣以及第二包覆片之间所形成的区域内；所述第二包覆片沿着所述外环部的边缘，设置在所述外环部对应足弓位置至所述防护部位置所形成的区域；

在所述鞋面的内侧表面还设置第三包覆片、第四包覆片；所述第三包覆片在所述防护部、前片、鞋眼扣以及第二包覆片之间所形成的区域内；所述第四包覆片沿着所述外环部的

边缘，设置在所述外环部对应足弓位置至所述防护部位置所形成的区域。

9.根据权利要求8所述的具有稳定支撑功能的运动鞋，其特征在于，所述第一包覆片由TPU材料制成，通过贴膜工艺设置在所述鞋面的外侧；

所述第二包覆片由皮革材料制成，通过车缝工艺设置在所述鞋面的外侧；

所述第三包覆片由TPU材料制成，通过贴膜工艺设置在所述鞋面的内侧；

所述第四包覆片由皮革材料制成，通过车缝工艺设置在所述鞋面的内侧。

10.根据权利要求8所述的具有稳定支撑功能的运动鞋，其特征在于，所述第一包覆片的形状近似菱形，且内部中空；所述第一包覆片内部的中空区域内的所鞋面被设置为网面；

所述第三包覆片的形状近似菱形，且内部中空；所述第三包覆片内部的中空区域内的所鞋面被设置为网面。

一种具有稳定支撑功能的运动鞋底及运动鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋子技术领域，特别涉及一种具有稳定支撑功能的运动鞋底及运动鞋。

背景技术

[0002] 鞋子是人们日常生活中不可或缺的生活用品，鞋底是一双鞋子最重要的部件，其不仅起到最主要的防护作用，且鞋子的弹性、防滑性及舒适度都取决于鞋底的结构及材料。

[0003] 现有的运动鞋的鞋底大多采用MD、RB、EVA等材料制成的多层粘接或者单层的实心结构，这样鞋底具备一定的柔性和弹性，起到减震的作用，或者通过鞋底直接设置成减震结构，从而缓解运动过程中的冲击力。但是，在不同的运动环境下对运动鞋的性能是有不同的需求，例如，在马拉松比赛中对运动鞋的轻便性和耐磨性能的需求是首要的，在徒步越野的环境中对运动鞋的支撑性能的需求是首要的。如果一味的采用避震、减震结构进行缓冲，或者通过材料的选择以改变鞋底重量，这样的改进所达到的效果是有限的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种具有稳定支撑功能的运动鞋底及运动鞋，在运动员行走或者运动过程中，脚部对鞋底本体施加的作用力时能够起到稳定支撑作用，提高鞋底本体的舒适性。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：一种具有稳定支撑功能的运动鞋底包括大底和中底，所述大底连接在所述中底的下表面；所述大底包括：第一大底，设置在所述大底的触地面，且对应前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘所覆盖的区域；第二大底，设置在所述大底的触地面，且对应足弓内侧边缘所覆盖的区域；第三大底，设置在所述大底的触地面，且对应后脚跟内侧边缘覆盖的区域；第一容置槽，包括：第一部分，从前脚掌内侧靠近足弓边缘的位置为起点延伸至前脚掌与足弓中心相接触的位置；第二部分，从后脚跟掌心中心为起点延伸至位于足弓掌心的第一部分；其中，所述第一部分和第二部分连通连接，从而将所述第一大底、第二大底、第三大底彼此分隔开；第一支撑部件，设置在足弓至后脚掌中心位置所覆盖的区域；其中，所述第一支撑部件为长方形凹槽，其长边沿着所述第二部分进行分布，且一端位于足弓掌心所对应的位置，另一端位于后脚跟掌心所对应的位置；第二容置槽，以足弓外侧靠近后脚跟边缘的位置为起点向后脚跟掌心中心方向延伸至与所述第一容置槽连通连接，将所述第二大底与第三大底彼此分隔开；所述中底包括：外环部，环绕所述大底边缘设置在所述大底的上表面，包括：第一固定部件，对应前脚掌外侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且长轴与触地面所在平面平行设置；第二固定部件，对应前脚掌外侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且长轴与触地面所在平面平行设置；第三固定部件，对应足弓外侧边缘的位置设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且其中一条侧边与触地面所在平面平行地设置在所述外环部的表面；第四固定部件，对应足弓内侧边缘的位置

设置在所述外环部的表面，形状近似为菱形形状，且其中一条侧边与触地面所在平面平行地设置在所述外环部的表面；支撑部，设置在所述外环部上，且环绕后脚跟边缘进行设置；防护部，设置在所述支撑部的外侧表面上，且环绕后脚跟边缘进行设置。

[0006] 其中，所述第一支撑部件的触地端外缘低于所述第一容置槽所形成的触地端外缘所在水平面。

[0007] 其中，所述第三固定部件、第四固定部件的表面还分别设置近似椭圆形形状的凹槽；在所述支撑部表面矩阵分布若干个圆形凹槽。

[0008] 其中，所述第一大底包括：第一防滑区域，对应前脚掌所覆盖的区域进行设置，包括：若干个第一凹槽，矩阵分布在所述第一防滑区域上；若干个子区域，由所述若干个第一凹槽矩阵分布以在所述第一防滑区域的触地面形成；其中，分布在前脚掌掌心中心至前脚掌内侧边缘所形成的区域内的若干个子区域形状为不规则的四边形，且每个子区域的内部表面还矩阵分布若干个点状凸起；分布在前脚掌掌心中心至脚尖边缘所形成的区域内的若干个子区域形状为不规则的多边形，且每个子区域的内部表面平滑；分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘，且靠近前脚掌外侧边缘所形成的区域内的若干个子区域形状近似为正方形，且每个子区域的内部是中空的，并露出对应位置的中底；分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘，且靠近前脚掌掌心所形成的区域内的若干个子区域形状为不规则的多边形，且每个子区域的内部表还并排分布若干个条状凹槽，所述若干个条状凹槽的宽度相同，长度随着所述子区域的形状变化而相应地增加或减少；第二防滑区域，对应足弓外侧边缘至后脚跟外侧边缘所述覆盖的区域进行设置；其中，所述第二防滑区域上矩阵分布若干个椭圆形凸起，所述若干个椭圆形凸起的尺寸基本相同；所述第二大底上矩阵分布若干个椭圆形凸起；所述第三大底上设置第一容置槽、以及在所述第一容置槽的内部分布若干个条状凹槽；其中，所述条状凹槽的长边沿着与脚尖至后跟延伸方向相垂直的方向，并排分布在所述第三大底的触地面，每个所述条状凹槽的长度基本相同，且所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0009] 其中，所述第一容置槽、第二容置槽的触地端外缘与分布在所述第一大底的若干个第一凹槽和若干个凸起、分布在所述第二大底上的若干个凸起，以及分布在所述第三大底上的若干个条状凹槽所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0010] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的另一个技术方案是：一种具有稳定支撑功能的运动鞋，包括鞋带、以及紧密贴合所述鞋带下侧设置的鞋面；在所述鞋面内部预留有鞋眼扣，并且所述鞋眼扣的内部贯穿连接有鞋带，所述鞋面的下侧紧密贴合有鞋舌的上侧，还包括如上所述的运动鞋底。

[0011] 其中，所述运动鞋底包括大底和中底，所述大底连接在所述中底的下表面；所述中底包括：外环部，环绕所述大底边缘设置在所述大底的上表面；支撑部，设置在所述外环部上，且环绕后脚跟边缘进行设置；防护部，设置在所述支撑部的外侧表面上，且环绕后脚跟边缘进行设置；所述鞋面的前侧固定连接有前片，所述前片的内部缝合固定有网面，所述鞋面的后侧固定连接有后跟，所述后跟与所述支撑部固定连接；在所述后跟的表面设置防护部，所述防护部以所述后跟的中轴线为中心，一端向外侧鞋面延伸至与所述防护部对应足弓外侧的位置固定连接，另一端向内侧鞋面延伸至与所述防护部对应足弓内侧的位置固定连接。

[0012] 其中，在所述鞋面的外侧表面还设置第一包覆片、第二包覆片；所述第一包覆片在所述防护部、前片、鞋眼扣以及第二包覆片之间所形成的区域内；所述第二包覆片沿着所述外环部的边缘，设置在所述外环部对应足弓位置至所述防护部位置所形成的区域；在所述鞋面的内侧表面还设置第三包覆片、第四包覆片；所述第三覆片在所述防护部、前片、鞋眼扣以及第二包覆片之间所形成的区域内；所述第四包覆片沿着所述外环部的边缘，设置在所述外环部对应足弓位置至所述防护部位置所形成的区域。

[0013] 其中，所述第一包覆片由TPU材料制成，通过贴膜工艺设置在所述鞋面的外侧；所述第二包覆片由皮革材料制成，通过车缝工艺设置在所述鞋面的外侧；所述第三包覆片由TPU材料制成，通过贴膜工艺设置在所述鞋面的内侧；所述第四包覆片由皮革材料制成，通过车缝工艺设置在所述鞋面的内侧。

[0014] 其中，所述第一包覆片的形状近似菱形，且内部中空；所述第一包覆片内部的中空区域内的所鞋面被设置为网面；所述第三包覆片的形状近似菱形，且内部中空；所述第三包覆片内部的中空区域内的所鞋面被设置为网面。

[0015] 本实用新型实施方式提供的一种具有稳定支撑功能的运动鞋及运动鞋底，根据运动员在运动过程中脚部动作所受到的力不同，在所述大底上划分覆盖不同区域的第一大底、第二大底、第三大底，且在所述第一大底、第二大底、第三大底上根据其位置设置不同形状的凸起和凹槽，使得运动员在脚部着地和抬起时产生相对的摩擦力，不会出现打滑的现象；同时，在覆盖前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘的第一大底上设置密度较大、纹理较为复杂的防滑纹理，用于鞋底在各个方向产生的摩擦力而起到多方向防滑作用，使得运动员在做各种脚部动作时都能够快速做出反应，并且通过不同排布方式的凸起与凹槽相互配合，能够大大地增强鞋底的摩擦系数，从而满足运动时道路情况复杂的需求。如此，在所述大底上通过划分区域地设置凸起与凹槽，在不增加鞋底功能部件的同时，确保鞋底的防滑与支撑功能，能够减轻鞋底重量，提升运动员的运动表现。

[0016] 在所述中底上通过设置的支撑部和防护部，在后跟位置形成保护区域，运动员在运动过程中的后跟着地时一方面能够缓解地面对脚掌的反作用力，另一方面能够保护后跟的稳定性；进一步地，在外环部表面设置固定部件对中底的足弓两侧进行加固，能够增强运动鞋内外侧的稳固性，以满足运动员在运动过程中脚部动作变化从而起到精准地保护，保护运动员的脚部。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋底的平面结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋底的外侧结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋底的内侧结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋的外侧结构示意图；

[0021] 图5是本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋的内侧结构示意

图。

具体实施方式

[0022] 首先对本实用新型所涉及到的现有技术名词进行如下解释。

[0023] MD底也叫PHYLON底,俗称飞龙,可以减少脚的负担,而且这种材质虽然有比较软,弹性效果又好,防震效果也非常的不错,但在碰到高温时,MD底的这种鞋子容易收缩,还会起皱。

[0024] TPU,(Thermoplastic polyurethanes),热塑性聚氨酯弹性体橡胶,TPU是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)或甲苯二异氰酸酯(TDI)等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇(扩链剂)共同反应聚合而成的高分子材料。TPU具有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性,是一种成熟的环保材料。其具有其它塑料材料所无法比拟的强度高、韧性好、耐磨、耐寒、耐油、耐水、耐老化、耐气候等特性,同时他具有高防水性透湿性、防风、防寒、抗菌、防霉、保暖、抗紫外线以及能量释放等许多优异的功能。

[0025] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合附图和实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0026] 请同时参阅图1～3,为本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋底的结构示意图。

[0027] 所述运动鞋底100,包括大底1、中底2;其中,所述中底2连接与所述大底1上表面。

[0028] 所述大底1包括第一大底11、第二大底12、第三大底13;其中,所述第一大底11设置在所述大底1的触地面,且对应前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘所覆盖的区域;所述第二大底12设置在所述大底1的触地面,且对应足弓内侧边缘所覆盖的区域;所述第三大底13设置在所述大底1的触地面,且对应后脚跟内侧边缘覆盖的区域。

[0029] 在本实施方式中,第一大底11、第二大底12、第三大底13均由耐磨橡胶材料制成,以保证运动鞋的耐磨和防滑性能。

[0030] 所述第一大底11被划分第一防滑区域110和第二防滑区域111,所述第一防滑区域110对应前脚掌所覆盖的区域进行设置,所述第二防滑区域111对应足弓外侧边缘至后脚跟外侧边缘所述覆盖的区域进行设置。所述第一防滑区域110上分布若干个第一凹槽1101、所述若干个第一凹槽1101矩阵分布以在所述第一防滑区域110的触地面形成若干个子区域1102;其中,分布在前脚掌掌心中心至前脚掌内侧边缘所形成的区域内的若干个子区域1102,形状为不规则的四边形,且每个子区域1102的内部表面还矩阵分布若干个点状凸起1103;分布在前脚掌掌心中心至脚尖边缘所形成的区域内的若干个子区域1102,形状为不规则的多边形,且每个子区域1102的内部表面平滑;分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘,且靠近前脚掌外侧边缘所形成的区域内的若干个子区域1102,形状近似为正方形,且每个子区域1102的内部是中空的,并漏出对应位置的中底2;分布在前脚掌掌心中心至前脚掌外侧边缘,且靠近前脚掌掌心所形成的区域内的若干个子区域1102,形状为不规则的多边形,且每个子区域1102的内部表还并排分布若干个条状凹槽1104,其中,所述若干个条状凹槽1104的宽度相同,长度不同,且长度随着所述子区域1102的形状变化而相应地增加或减少。所述第二防滑区域111上矩阵分布若干个凸起1110,所述若干个凸起1110的形状为椭圆形,且每个凸起1110的尺寸基本相同。

[0031] 在本实施方式中，分布在所述第一大底11上的若干个第一凹槽1101、以及若干个凸起1110所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0032] 所述第二大底12上分布若干个凸起120；其中，所述凸起120的形状近似椭圆形，矩阵分布在所述第二大底12的触地面。在本实施方式中，每个所述凸起120的尺寸基本相同。

[0033] 在本实施方式中，分布在所述第二大底12上的凸起120所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0034] 所述第三大底13上设置第一容置槽130、以及在所述第一容置槽130的内部分布若干个条状凹槽131；其中，所述条状凹槽131的长边沿着与脚尖至后跟延伸方向相垂直的方向，并排分布在所述第三大底13的触地面。在本实施方式中，每个所述条状凹槽131的长度基本相同，且所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0035] 在本实施方式中，分布在所述第一大底11上的若干个第一凹槽1101、凸起1110所形成的触地端外缘，分布在所述第二大底12上的若干个凸起120，以及分布在所述第三大底13上的若干个条状凹槽131所形成的触地端外缘基本位于同一水平面。

[0036] 如上所述，根据运动员在运动过程中脚部动作所受到的力不同，在所述大底1上划分覆盖不同区域的第一大底11、第二大底12、第三大底13，且在所述第一大底11、第二大底12、第三大底13上根据其位置设置不同形状的凸起和凹槽，使得运动员在脚部着地和抬起时产生相对的摩擦力，不会出现打滑的现象；同时，在覆盖前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘的第一大底11上设置密度较大、纹理较为复杂的防滑纹理，用于鞋底在各个方向产生的摩擦力而起到多方向防滑作用，使得运动员在做各种脚部动作时都能够快速做出反应，并且通过不同排布方式的凸起与凹槽相互配合，能够大大地增强鞋底的摩擦系数，从而满足运动时道路情况复杂的需求。如此，在所述大底1上通过划分区域地设置凸起与凹槽，在不增加鞋底功能部件的同时，确保鞋底的防滑与支撑功能，能够减轻鞋底重量，提升运动员的运动表现。

[0037] 进一步地，所述大底1还包括第一容置槽14、第二容置槽15；其中，所述第一容置槽14包括第一部分141和第二部分142，所述第一部分141从前脚掌内侧靠近足弓边缘的位置为起点延伸至前脚掌与足弓中心相接触的位置，所述第二部分142从后脚跟掌心中心为起点延伸至位于足弓掌心的第一部分141，所述第一部分141和第二部分142连通连接，从而将第一大底11、第二大底12、第三大底13彼此分隔开。所述第二容置槽15以足弓外侧靠近后脚跟边缘的位置为起点向后脚跟掌心中心方向延伸至与所述第一容置槽14连通连接，从而将所述第二大底12与第三大底13彼此分隔开。

[0038] 进一步地，所述第一容置槽14还容纳第一支撑部件143；其中，所述第一支撑部件143设置在足弓至后脚掌中心位置所覆盖的区域。在本实施方式中，所述第一支撑部件143为长方形凹槽，其长边沿着所述第二部分142进行分布，且一端位于足弓掌心所对应的位置，另一端位于后脚跟掌心所对应的位置。

[0039] 在本实施方式中，所述第一支撑部件143的触地端外缘低于所述第一容置槽14所形成的触地端外缘所在水平面；所述第一容置槽14、第二容置槽15的触地端外缘与分布在所述第一大底11的若干个第一凹槽1101、凸起1111所形成的触地端外缘所形成的水平面基本位于同一水平面。

[0040] 如上所述，在所述大底1对应前脚掌掌心、足弓以及后脚跟中心区域开设的容置槽

以容纳相应的支撑部件，从而形成所述鞋底100的稳定支撑部件，能够进一步加强稳定鞋底的作用。

[0041] 请同时参阅图2～3，所述中底2由3D高弹材料制成。

[0042] 所述中底2包括外环部21、支撑部22、以及防护部23；其中，所述外环部21环绕所述大底1边缘设置在所述大底1的上表面；所述支撑部22设置在所述外环部21上，且环绕后脚跟边缘进行设置；所述防护部23设置在所述支撑部22的外侧表面上，且环绕后脚跟边缘进行设置。

[0043] 在本实施方式中，所述防护部23由TPU材料制成。

[0044] 对应前脚掌外侧边缘、内侧边缘的位置，在所述外环部21的表面还分别设置第一固定部件210和第二固定部件211；在本实施方式中，所述第一固定部件210、第二固定部件211形状均近似为菱形形状，且长轴与触地面所在平面平行设置；对应足弓外侧边缘、内侧边缘的位置，在所述外环部21的表面还分别设置第三固定部件212、第四固定部件213；在本实施方式中，所述第三固定部件212、第四固定部件213形状均近似为菱形形状，且其中一条侧边与触地面所在平面平行地设置在所述外环部21的表面上。

[0045] 进一步地，所述第三固定部件212、第四固定部件213的表面还分别设置近似椭圆形形状的凹槽2120、2130；在所述支撑部22的表面矩阵分布若干个圆形凹槽220。

[0046] 如上所述，在所述中底2上通过设置的支撑部22和防护部23，在后跟位置形成保护区域，运动员在运动过程中的后跟着地时一方面能够缓解地面对脚掌的反作用力，另一方面能够保护后跟的稳定性；进一步地，在外环部22表面设置固定部件对中底2的足弓两侧进行加固，能够增强运动鞋内外侧的稳固性，以满足运动员在运动过程中脚部动作变化从而起到精准地保护，保护运动员的脚部，提高运动员的运动表现。

[0047] 请同时参阅图4～5，为本实用新型实施方式中的一种具有稳定支撑功能的运动鞋的结构示意图。

[0048] 所述运动鞋200，包括鞋带41，所述鞋带41的下侧紧密贴合有鞋面42，且鞋面42的内部预留有鞋眼扣43，并且鞋眼扣43的内部贯穿连接有鞋带41，所述鞋面42的下侧紧密贴合有鞋舌44的上侧。

[0049] 所述鞋面42的前侧固定连接有前片421，且前片421的内部缝合固定有网面422；所述鞋面42的后侧固定连接有后跟423，所述后跟422与所述支撑部22固定连接。

[0050] 在所述后跟423的表面设置防护部424，所述防护部424以所述后跟423的中轴线B-B为中心分别向左右两侧的鞋面42延伸。具体地，所述防护部424以所述后跟423的中轴线B-B为中心，一端向外侧鞋面42延伸至与所述防护部23对应足弓外侧的位置固定连接，另一端向内侧鞋面42延伸至与所述防护部23对应足弓内侧的位置固定连接。

[0051] 在本实施方式中，所述前片421、防护部424由皮革材料制成。

[0052] 在所述鞋面42的外侧表面还设置第一包覆片425、第二包覆片426；具体地，所述第一包覆片425由TPU材料制成，通过贴膜工艺设置在所述鞋面42的外侧；所述第二包覆片426由皮革材料制成，通过车缝工艺设置在所述鞋面42的外侧。

[0053] 进一步地，所述第二包覆片426沿着所述外环部21的边缘，设置在所述外环部21对应足弓位置至所述防护部23位置所形成的区域；所第一包覆片425在所述防护部424、前片421、鞋眼扣43以及第二包覆片2426之间所形成的区域内；在本实施方式中，所述第一包覆

片425的形状近似菱形，且内部中空。所述第一包覆片425内部的中空区域内的所鞋面42被设置为网面。同样地，所述鞋面42的内侧表面也如上所述地设置第三包覆片427以及第四包覆片428，在此不加赘述。

[0054] 通过本实用新型，根据运动员在运动过程中脚部动作所受到的力不同，在所述大底上划分覆盖不同区域的第一大底、第二大底、第三大底，且在所述第一大底、第二大底、第三大底上根据其位置设置不同形状的凸起和凹槽，使得运动员在脚部着地和抬起时产生相对的摩擦力，不会出现打滑的现象；同时，在覆盖前脚掌并沿着足弓外侧延伸至后脚跟外侧边缘的第一大底上设置密度较大、纹理较为复杂的防滑纹理，用于鞋底在各个方向产生的摩擦力而起到多方向防滑作用，使得运动员在做各种脚部动作时都能够快速做出反应，并且通过不同排布方式的凸起与凹槽相互配合，能够大大地增强鞋底的摩擦系数，从而满足运动时道路情况复杂的需求。如此，在所述大底上通过划分区域地设置凸起与凹槽，在不增加鞋底功能部件的同时，确保鞋底的防滑与支撑功能，能够减轻鞋底重量，提升运动员的运动表现。

[0055] 在所述中底上通过设置的支撑部和防护部，在后跟位置形成保护区域，运动员在运动过程中的后跟着地时一方面能够缓解地面对脚掌的反作用力，另一方面能够保护后跟的稳定性；进一步地，在外环部表面设置固定部件对中底的足弓两侧进行加固，能够增强运动鞋内外侧的稳固性，以满足运动员在运动过程中脚部动作变化从而起到精准地保护，保护运动员的脚部。

[0056] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等同变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

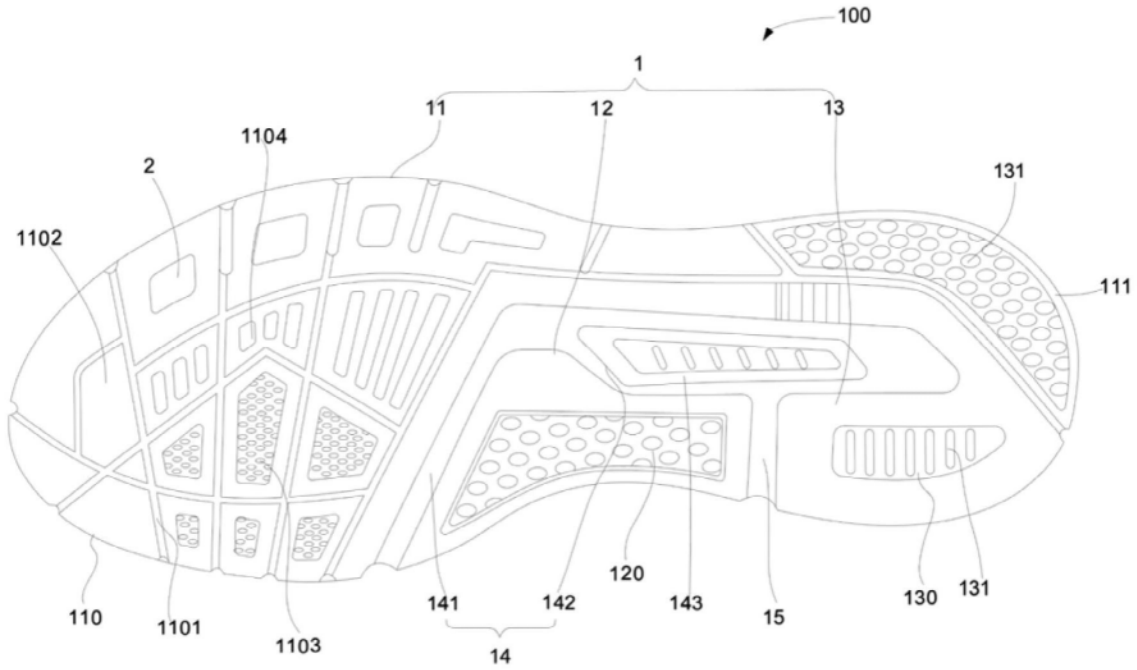

100
1
11
12
13
1104
2
131
1102
111
120
110
1101
1103
141
142
143
15
130
131
14

图1

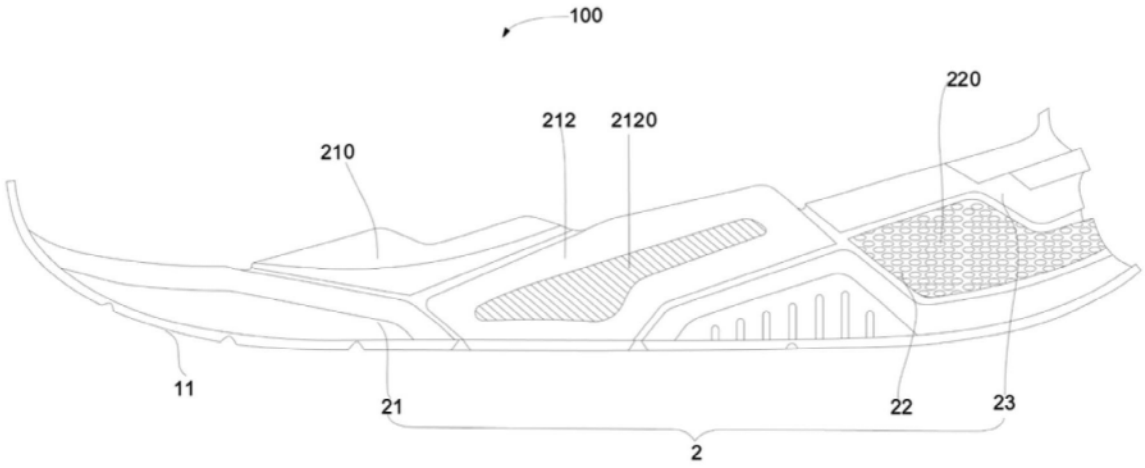

100
220
212
2120
210
11
21
22
23
2

图2

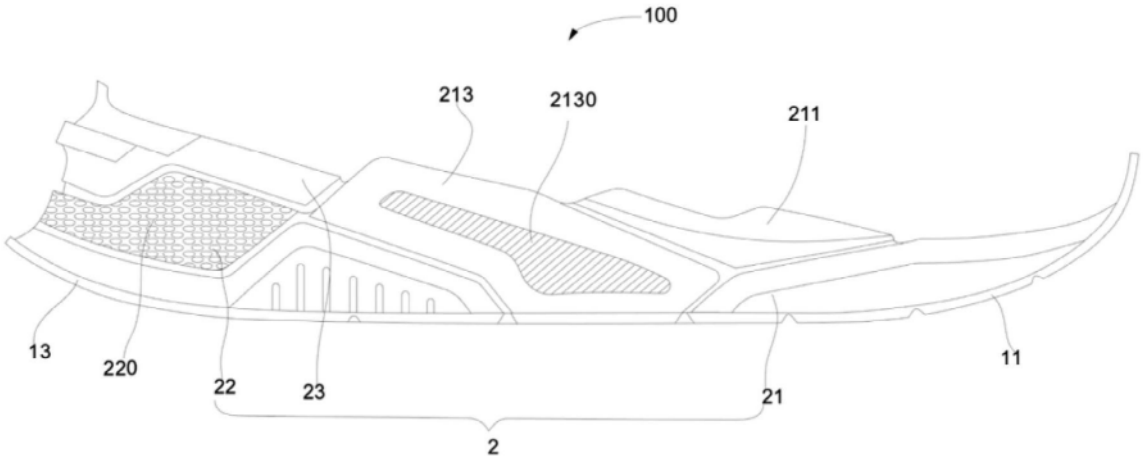

100
213
2130
211
13
220
22
23
21
11
2

图3

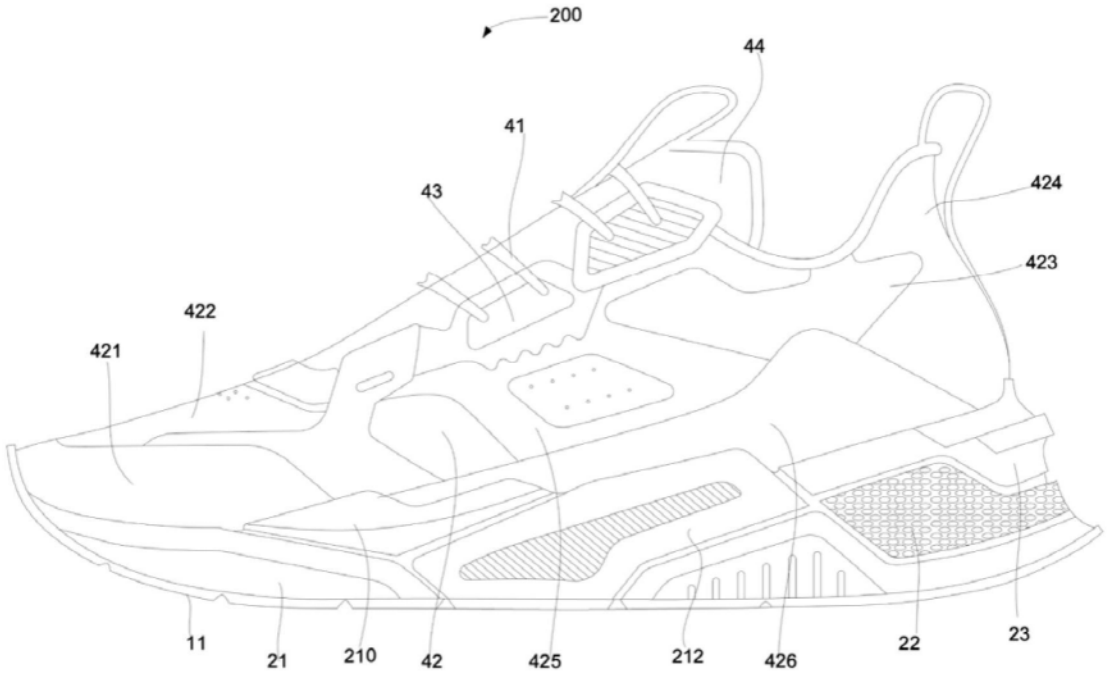

200
44
41
43
424
423
422
421
11
21
210
42
425
212
426
22
23

图4

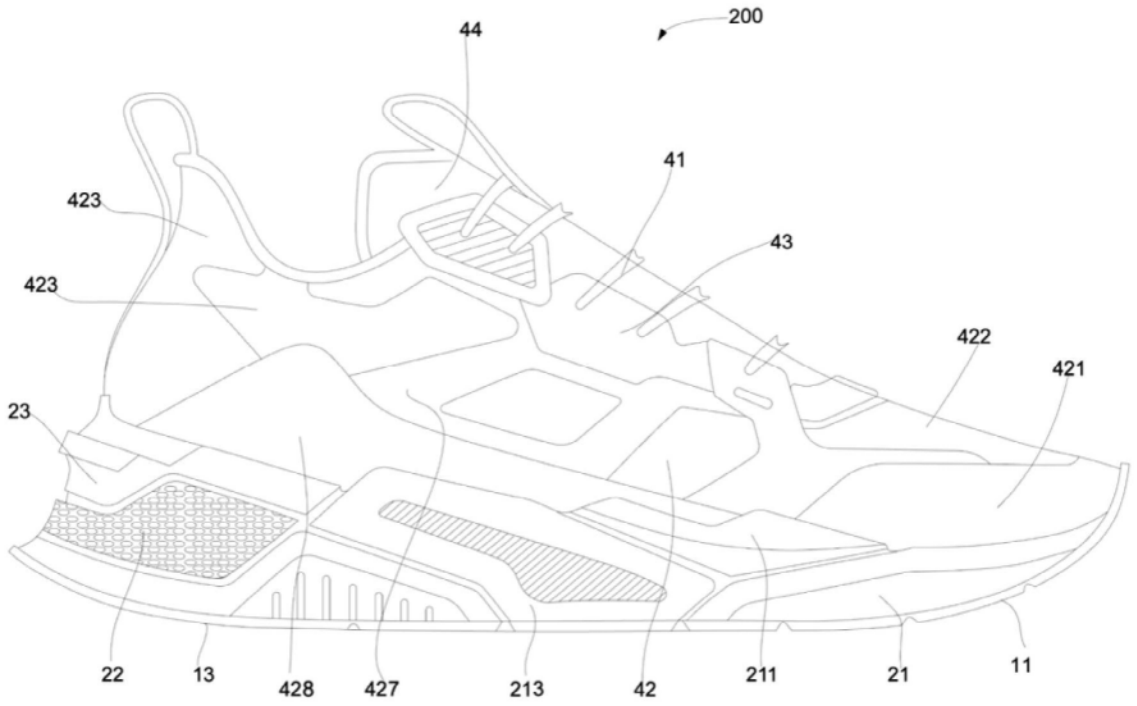


图5