[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*A43B 13/38* (2006.01)
*A43B 13/04* (2006.01)
*A61H 39/04* (2006.01)
*A61H 7/00* (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710090212.3

[43] 公开日 2008 年 4 月 2 日

[11] 公开号 CN 101152028A

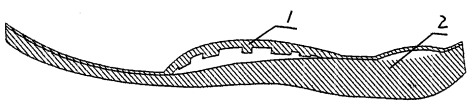
[22] 申请日 2007.4.13
[21] 申请号 200710090212.3
[71] 申请人 陈威利
地址 523000 广东省东莞市樟树文华花园 9 栋 102 室
[72] 发明人 陈威利
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 发明名称

# 波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材

[57] 摘要

本发明涉及一种波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，包括面部层和底部层，其特征在于面部层由橡胶和/或塑料掺合远红外线粉经压模、注塑或压塑而成面部层，与人体足底形状相吻合的似弓弧形凸起，其足掌心部位从外侧部位逐渐向内侧部位，向脚跟与脚趾部位呈不规则足底形状倾斜弧形，底部设有规则和不规则排列的若干凸起，足跟部设有心弧形凸起，各距底面有一定距离，其它部位设有斑点或花纹图案。 底部层为一般目前市面中底鞋材，面部层与底部层结合在一起，兼备波能共振按摩保健瞬间重心稳定多重功效，是脚感良好的新一代波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，广泛适用于各种鞋中。



1．一种波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，包括面部层（1）和底部层（2），其特征在于该面部层由橡胶和/或塑料掺合远红外线粉经压模、注塑或压塑而成，与人体足底形状相吻合似弓弧形凸起；面部层足掌心部位从外侧部位逐渐向内侧部位、足掌心部位向脚跟与脚趾部位呈不规则足底形状倾斜弧形，其底部设有规则或不规则排列的若干凸起，凸起高度平面呈弧形曲面，距底平面有一定距离，其中心线处厚度为 3.0~20.0 毫米；足跟底部位设有似心状弧形凸起，距底平面有一定距离，厚度为 1.0~12.0 毫米；其它部位呈扁平状，面上设有斑点或花纹图面，其厚度为 1.0~5.0 毫米；面部层与底部层结合，其中心线处厚度 2.0~200 毫米,足跟部位厚度 2.0~250 毫米,足趾部位厚度为 2.0~200 毫米。

2．根据权利要求 1 的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，其特征在于所述面部层的足掌心部位中心线处厚度为 13.0 毫米；足跟部位厚度为 4.5 毫米；扁平状部位厚度为 1.5 毫米；所述足掌心部位的底部凸起呈圆柱形、方形、长方形或棱形凸起。

3．根据权利要求 1 的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材,其特征在于所述面部层与底部层结合，其中心线处厚度 27.0 毫米，足跟部位厚度 33.0 毫米,足趾部位厚度为 15 毫米。

4．根据权利要求 1 的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，其特征在于所述橡胶为天然橡胶、聚氨酯热塑性弹性体、丁苯橡胶或丁二烯一苯乙烯热塑性弹性体；所述塑料为聚氨酯热塑性塑料；所述远红外线粉为远红外线陶瓷精细粉、亚纳米或纳米精细粉，掺合量为 1-20 重量百分数。

5．根据权利要求 1-4 的中底鞋材在童鞋、拖鞋、凉鞋、皮鞋、运动鞋、登山鞋、瑜伽鞋、舞蹈鞋、休闲鞋、高跟鞋、溜冰鞋或工作鞋中的应用。

# 波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材

## 技术领域

本发明涉及鞋类领域，特别是涉及对足部具有特有穴位按摩、瞬间重心稳定作用的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材。

## 背景技术

鞋是人们穿着生活中不可缺少的日常生活用品之一，穿着的舒适度与款式美观大方相结合是人们首选条件，目前市场上出售的鞋用中底鞋材种类繁多，品种齐全，琳琅满目，在选材方面，大多用木头、橡胶、塑料、皮革、或发泡材料制作成平底鞋、坡跟鞋、增高跟鞋或高跟鞋；在结构上单一，不能满足人们日益增加的对穿着舒适有又益于身心健康双重功效。随着人们生活水平不断提高以及科学技术迅速发展，给制鞋业带来生机与机遇，人们都在寻找根据自身脚型特点，个人审美观点选择款式新颖，穿着舒适，又有益身心健康的适合自身的鞋类，目前出现在市场上的中底鞋材，对人们脚掌、足掌心及脚跟等厚度及硬度均一致，实践证明，这种结构鞋材不利于人体身心健康，但是人体脚的各部位分布位置和形状不同，所承受重力和冲击力大小并不一致，而且软硬要适中，才能满足人们要求，设计人针对上述人们的要求，进行反复实验与实践经验相结合、在原有鞋垫基础上开发出一种兼备上述特点的新一代中底鞋材。

## 发明内容

本发明的目的在于克服上述现有技术存在的不足，经发明人多年从事鞋底开发研究和长期的生产实践，以及市场需求调研，开发出一种与人体足底形状相吻合，穿着舒适，兼备足部穴位按摩的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材。

本发明提供的波能共振按摩保健重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，包

括面部层 1 和底部层 2，其特征在于该中底鞋材面部层由橡胶和/或塑料掺合远红外线粉经压模、注塑或压塑而成，与人体足部形状相吻合似弓弧形凸起，面部层足掌心部位从外侧部位逐渐向内侧部位、足掌心部位向脚跟与脚趾部位呈不规则足底形状倾斜弧形，其底部设有规则或不规则排列的若干凸起，凸起呈圆柱形、方形、长方形或棱形凸起等，凸起高度平面呈弧形曲面，距底平面有一定距离，其中心线处厚度为 3.0~20.0 毫米，优选为 13.0 毫米；足跟部位设有似心状弧形凸起，距底平面有一定距离，其厚度为 1.0~12.0 毫米，优选为 4.5 毫米，其他部位呈扁平状、面上设有斑点或花纹等图面，起防滑作用，其厚度为 1.0~5.0 毫米，优选为 1.5 毫米；底部层为通用市售中底鞋材底部层；面部层与底部层结合，其中心线处厚度 2.0~200 毫米,优选 27.0 毫米，足跟部位厚度 2.0~250 毫米,优选 33.0 毫米,足趾部位厚度为 2.0~200 毫米,优选 15 毫米。

按照本发明提供的波能共振按摩保健重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材中，附图中图 4 A-A´剖示图为中底鞋材纵线（向）剖示图，图 5-7 分别为中底鞋材横向（线）B-B´（即足前掌扁平部位），C-C´（即足掌心部位），D-D´（即足后跟部位）的剖示图，从该剖示图结构清楚说明本发明的中底鞋材，特别是面部层结构设计的独特新颖，使其性能兼备原材料特别是聚氨酯和远红外线陶瓷亚纳米或纳米精细粉与结构所带来的独特优异特性。例如一个具体的实施方案中，面部层足前掌部位厚度为 1.5 毫米，足掌心前部位厚度为 3.0 毫米，后部位为 4.0 毫米，足跟部位厚度为 2.0 毫米。中底鞋材的足趾部位总厚度为（高度）为 27.5 毫米，足前掌部位厚度为 16.5 毫米，足掌心部位厚度为 27.00 毫米，足掌心与足后跟部位厚度为 33.0 毫米，足后跟部位为 31.5 毫米。

按照本发明提供的波能共振按摩保健重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材中，所述橡胶和/或塑料是指橡胶、塑料既可单独用做中底鞋材面部层的原材料，又可混配使用，其中橡胶指天然橡胶、合成橡胶如聚异戊二烯橡胶、

聚丁二烯橡胶、丁苯橡胶、聚氨酯热塑性弹性体、丁二烯一苯乙烯热塑性弹性体等，塑料为聚乙烯、聚氯乙烯、EVA 或聚氨酯等。此结构中底鞋材面部层采用橡胶和/或塑料如热塑性聚氨酯等掺合远红外线粉如陶瓷精细粉、亚纳米或纳米精细粉，掺入量为 1-20 重量百分数（以橡胶和/或塑料重量为基准）（市售），经压模、注塑或压塑而成，兼备橡胶或塑料如热塑性聚氨酯与远红外线粉所具有双重功能，橡胶或热塑性聚氨酯具有独特性能：耐磨、柔软、富于弹性、伸缩和开裂的适应性强，不易断裂，穿着舒适，脚感好，耐用等性能。掺入远红外线粉如远红外线陶瓷粉（精细粉或亚纳米粉），在任何温度下，可发射波长 5-25 微米的远红外线，发射功能长期存在，被人体吸收后能渗透深入人体皮下组织，特别是掌心部位皮下 2-5 厘米，以生物波传输能量给予人体细胞活力，并与人体细胞分子的原子与原子间振动频率在同一范围，有利于人体各部分机能活络，活化生物细胞，使微血管扩张，促进血液循环，从而提高机体新陈代谢及免疫功能，起到消除疲劳，调节动物神经紊乱等医疗保健功能。

面部层与人体足部（底）形状相吻似弓弧形凸起，特别是足掌心部位呈不规则足底形状倾斜弧形，使穿着舒适，并设规则或不规则凸起，凸起高度平面呈弧形曲面，距底平面有一定距离，足跟部位设有似心弧形凸起，下面距底平面有一定距离，此种独特结构设计随着人体行走步伐节奏，该凸起随之着地、腾空有节奏共振，对足部经络，穴位及反射区有节奏按摩，此共振按摩与产生的远红外线有机结合，形成协同效应，改善人体脚部微循环、消减压力、消除疲劳、瞬间重心稳定，并具有抗菌除臭作用。足部按摩是中国传统治病防病强身的方法之一，其中经络涉及足部的足太阳经、足少阴肾经、足厥阴肝经、阴维脉、阴跷跳起于足部，而足明胃经，足太阳膀胱经、足少阳担脉、阳维脉则终止于足部，所以足底（心）中部相对于上腹部，内有肝、胆、脾、胰、肾等脏器官。足后部相当于下腹部内有大肠、小肠、十二指肠、膀胱、尿道、生殖器等脏器，通过鞋面的似弓弧

形凸起的独特结构与远红外线波能共振按摩有机结合，协同效应，大大加速对足部穴位及反射区的按摩功能及有助末稍神经的微血管扩张，增加血液的回流速度，改善血液循环，帮助肾脏排除体内代谢产物及进入人体内的异物，故有效的足部按摩可达到舒经通络，调和气血，平衡脏腑功能，达到防病治病，养身健身的目的。

本发明提供的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，鞋材面部层取材新颖，结构独特，兼备橡胶、塑料如热塑性聚氨酯及远红外线粉材料独特性能与人体足底形状相吻合的似不规则弓弧形凸起结构，有机结合协同效应，使本发明鞋材性能优异，穿着舒适，脚感良好，共振按摩，消除疲劳、消减压力、消减离心力、瞬间重心稳定，功效显举的新一代波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡、塑胶中底鞋材。本发明提供的中底鞋材可应用于任何鞋类，例如童鞋、拖鞋、凉鞋、皮鞋、运动鞋、登山鞋、瑜伽鞋、舞蹈鞋、休闲鞋、高跟鞋、溜冰鞋或工作鞋等。

附图说明

图 1 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材面部层结构正面示意图

图 2 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材面部层结构背面示意图

图 3 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材 A1-A2 剖示图

图 4 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材 B1-B2 剖示图

图 5 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材 C1-C2 剖示图

图 6 为波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材 D1-D2 剖示图

具体实施方式

本发明用下列具体实施方案结合附图来进一步说明本发明，但本发明保护范围并不限于下列具体实施方案。

实施例 1

本发明的波能共振按摩保健瞬间重心稳定橡胶和/或塑料中底鞋材，由面部层 1 和底部层 2 组成，鞋材面部层是由聚氨酯热塑性弹性体与 8 重量百分数远红外线陶瓷精细粉掺混后注塑成型，与足底部形状相吻合的似弓弧形凸起面部层，足掌心部位从外侧部位逐渐向内侧部位、足掌心部位向脚跟与脚趾部位呈不规则足底形状倾斜弧形（图 1），面部层足掌心部位中心线处厚度 13.0 毫米，底部为方形规则排列凸起（图 2），足跟处不规则弓弧形凸起，其厚度为 4.5 毫米；足趾处呈扁平面，上有花纹图案，厚度为 1.5 毫米。底部层是由弹性佳的塑料压塑而成，中底鞋材由面部层与底部层两者结合，中心线处厚度 28 毫米,足跟部位厚度 33 毫米,足趾部位厚度为 15 毫米。

实施例 2

实施例 2 的步骤与实施例 1 相同，不同是面部层由聚氨酯热塑性弹性体注塑而成，用 5%（Wt）远红外线陶瓷亚纳米精细粉代替 8%（Wt）远红外线陶瓷精细粉。

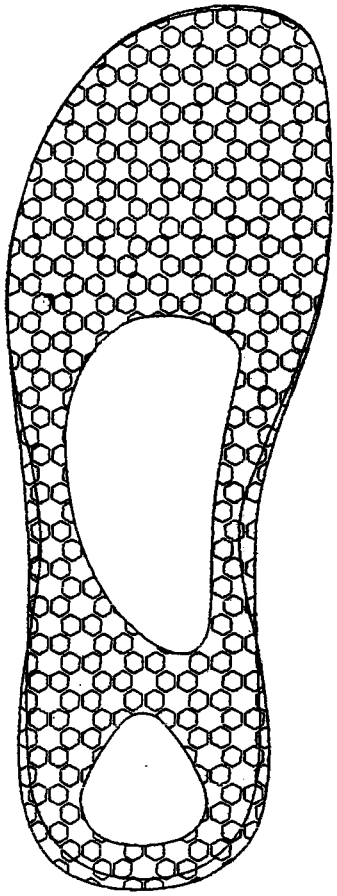


图 1

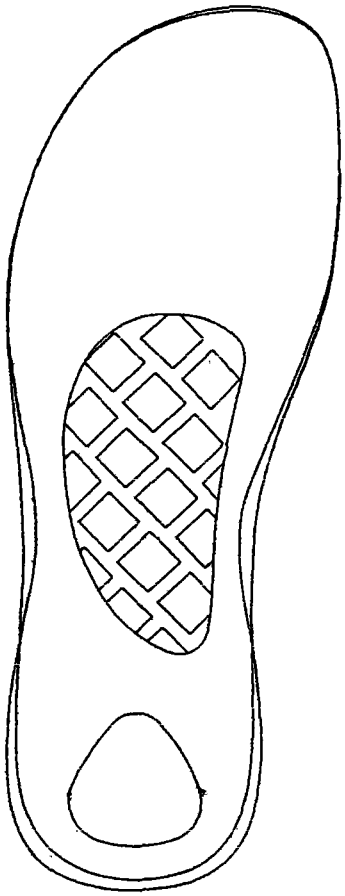


图 2

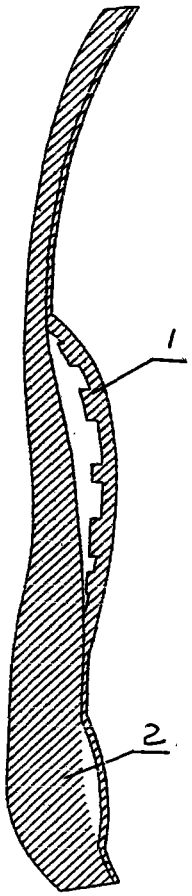



图 3



图 4

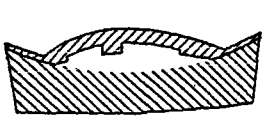


图 5

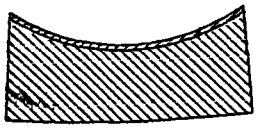


图 6