



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207041061 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720601239.3

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 徐延晖

地址 433300 湖北省荆州市监利县周老嘴  
镇严桥村8-22号

(72)发明人 徐延晖

(51)Int.Cl.

A43B 17/06(2006.01)

A43B 17/08(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能呼吸鞋垫

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能呼吸鞋垫,是一种融合人体力学、空气动力学学原理,研发出让消费者穿着该鞋垫时,能利用人体走路的惯性动作,脚后跟踩压到设置在鞋垫下方的智能气囊,推出气囊内的空气沿着气管道运送到鞋内,提供脚下及时的清新空气,而污浊的热气则由运动鞋的透气面散发出鞋外。当脚后跟抬起时,受到挤压的智能气囊因负压现象,反吸与鞋外直接连通的新鲜空气;由于脚上下踩压智能气囊不断输出新鲜空气到鞋内,提供了清新而环保的穿着环境。此外,智能气囊除了具供气作用,还设计了强力支撑的弹力圈,能使穿著者有着轻盈的行走体验。它同时也具有强力吸震与脚后跟按摩作用,能促进骨骼细胞活化能力,更提供了足底按摩的作用。



1. 一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:包括鞋垫本体(6)和设于鞋垫本体(6)内的呼吸气囊装置,所述呼吸气囊装置由设于脚跟部的TPU气囊(1),TPU气囊(1)内设有PU泡棉(2)填充,TPU气囊(1)前端设有PVC进气软管(5)和PVC出气软管(4),PVC进气软管(5)的开口设有单向进气阀(51),单向进气阀(51)前端套设铝合金进气口(52),铝合金进气口(52)延伸至鞋垫本体(6)的边缘朝外;PVC出气软管(4)的开口设有单向出气阀(41),单向出气阀(41)前端套设铝合金出气口(42),铝合金出气口(42)延伸至鞋垫本体(6)对应脚掌的表面;所述PU泡棉(2)对应脚跟的中部位置掏空设置有不锈钢异形弹簧(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:所述TPU气囊(1)由TPU上盖(11)、TPU底板(13)组成,TPU气囊(1)的前端插接PVC进气软管(5)和PVC出气软管(4),TPU上盖(11)和TPU底板(13),及与插接PVC进气软管(5)和PVC出气软管(4)的边缘密封粘接,所述PU泡棉(2)的上方设有一垫板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:所述鞋垫本体(6)采用合成乳胶,PVC进气软管(5)和PVC出气软管(4)镶嵌至鞋垫本体(6)内。

4. 根据权利要求1所述的一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:所述鞋垫本体(6)对应脚掌位置镶嵌有两个不锈钢异形弹簧(3),脚跟和脚掌部的不锈钢异形弹簧(3)对脚底骨骼肌肉进行按摩,促进血液循环。

## 一种智能呼吸鞋垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋垫技术领域,特别是涉及一种融合人体力学、空气动力学原理的智能呼吸鞋垫。

### 背景技术

[0002] 众所周知,运动鞋、商务皮鞋等非凉鞋、拖鞋类鞋子,通常都是由鞋子本体包裹着脚掌,由于鞋内的空气流通不畅,从而加剧了脚部出汗,使脚部长期处于潮湿的环境,不但导致脚臭,而且容易引发脚部疾病。因此,如何保持脚部干燥、鞋内透气是鞋业的研究方向,现有的技术较多的是从鞋垫或者鞋子的材质着手,以达到保持脚部干爽的目的,或者在鞋子上开通气孔,以达到鞋内空气流通的目的,但是上述技术方案不理想,从材质上着手,只能吸汗,并不能从根本上达到干燥的目的,在鞋子上开通孔,其具有局限性,不适合所有的鞋子。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种融合人体力学、空气动力学原理的智能呼吸鞋垫,利用人体走路的惯性动作,脚后跟踩压到设置在鞋垫下方的智能气囊,推出气囊内的空气沿着气管道运送到鞋内,提供脚下及时的清新空气,而污浊的热气则由运动鞋的透气面散发出鞋外。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:包括鞋垫本体和设于鞋垫本体内的呼吸气囊装置,所述呼吸气囊装置由设于脚跟部的TPU气囊,TPU气囊内设有PU泡棉填充,TPU气囊前端设有PVC进气软管和PVC出气软管,PVC进气软管的开口设有单向进气阀,单向进气阀前端套设铝合金进气口,铝合金进气口延伸至鞋垫本体的边缘朝外;PVC出气软管的开口设有单向出气阀,单向出气阀前端套设铝合金出气口,铝合金出气口延伸至鞋垫本体对应脚掌的上表面;所述PU泡棉对应脚跟的中部位置掏空设置有不锈钢异形弹簧。

[0005] 进一步所述TPU气囊由TPU上盖、TPU底板组成,TPU气囊的前端插接PVC进气软管和PVC出气软管,TPU上盖和TPU底板,及与插接PVC进气软管和PVC出气软管的边缘密封粘接,所述PU泡棉的上方设有一垫板。

[0006] 进一步所述鞋垫本体采用合成乳胶,PVC进气软管和PVC出气软管镶嵌至鞋垫本体内。

[0007] 进一步所述鞋垫本体对应脚掌位置镶嵌有两个不锈钢异形弹簧,脚跟和脚掌部的不锈钢异形弹簧对脚底骨骼肌肉进行按摩,促进血液循环。

[0008] 本实用新型的有益效果为:通过本技术方案设计的智能呼吸鞋垫,是一种融合人体力学、空气动力学原理的智能呼吸鞋垫,让消费者穿着该鞋垫时,能利用人体走路的惯性动作,脚后跟踩压到设置在鞋垫下方的智能气囊,推出气囊内的空气沿着气管道运送到鞋内,提供脚下及时的清新空气,而污浊的热气则由运动鞋的透气面散发出鞋外。当脚后跟抬

起时,受到挤压的智能气囊因负压现象,反吸与鞋外直接连通的新鲜空气;由于脚上下踩压智能气囊不断输出新鲜空气到鞋内,提供了清新而环保的穿着环境,保持脚部干爽,有利于防止脚部疾病。此外,智能气囊除了具供气作用,还设计了强力支撑的不锈钢异形弹簧,能使穿著者有着轻盈的行走体验。它同时也具有强力减震与脚掌和脚后跟按摩作用,能促进骨骼细胞活化能力,更提供了足底按摩的作用。

### 附图说明

- [0009] 图1为本实用新型的整体结构侧面剖视图。
- [0010] 图2为本实用新型的结构俯视图。
- [0011] 图3为本实用新型的呼吸气囊装置侧面剖视图。
- [0012] 图4为本实用新型的呼吸气囊装置俯视图。
- [0013] 图5为本实用新型的呼吸气囊装置分解示图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 请参照附图1-5,一种智能呼吸鞋垫,其特征在于:包括鞋垫本体6和设于鞋垫本体6内的呼吸气囊装置,所述呼吸气囊装置由设于脚跟部的TPU气囊1,TPU气囊1内设有PU泡棉2填充,TPU气囊1前端设有PVC进气软管5和PVC出气软管4,PVC进气软管5的开口设有单向进气阀51,单向进气阀51前端套设铝合金进气口52,铝合金进气口52延伸至鞋垫本体6的边缘朝外;PVC出气软管4的开口设有单向出气阀41,单向出气阀41前端套设铝合金出气口42,铝合金出气口42延伸至鞋垫本体6对应脚掌的表面;所述PU泡棉2对应脚跟的中部位置掏空设置有不锈钢异形弹簧3。

[0016] 较优地,所述TPU气囊1由TPU上盖11、TPU底板13组成,TPU气囊1的前端插接PVC进气软管5和PVC出气软管4,TPU上盖11和TPU底板13,及与插接PVC进气软管5和PVC出气软管4的边缘密封粘接,所述PU泡棉2的上方设有一垫板12。

[0017] 较优地,所述鞋垫本体6采用合成乳胶,PVC进气软管5和PVC出气软管4镶嵌至鞋垫本体6内。

[0018] 较优地,所述鞋垫本体6对应脚掌位置镶嵌有两个不锈钢异形弹簧3,脚跟和脚掌部的不锈钢异形弹簧3对脚底骨骼肌肉进行按摩,促进血液循环。

[0019] 本技术方案结合人体力学、空气动力学原理,消费者穿着该鞋垫时,能利用人体走路的惯性动作,脚后跟踩压到设置在鞋垫下方的智能气囊,推出气囊内的空气沿着气管道运送到鞋内,提供脚下及时的清新空气,而污浊的热气则由运动鞋的透气面散发出鞋外。当脚后跟抬起时,受到挤压的智能气囊因负压现象,反吸与鞋外直接连通的新鲜空气;由于脚上下踩压智能气囊不断输出新鲜空气到鞋内,提供了清新而环保的穿着环境,保持脚部干爽,有利于防止脚部疾病。此外,智能气囊除了具供气作用,还设计了强力支撑的不锈钢异形弹簧3,能使穿著者有着轻盈的行走体验。它同时也具有强力减震与脚掌和脚后跟按摩作用,能促进骨骼细胞活化能力。

[0020] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。而对于属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见

的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

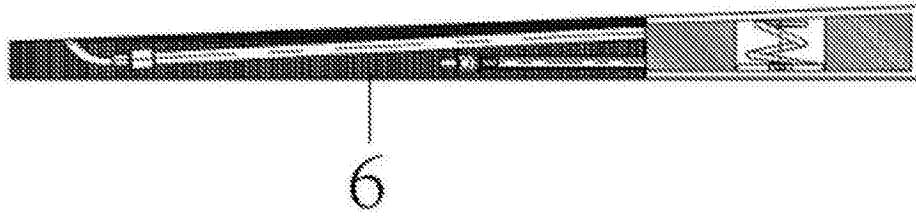


图1

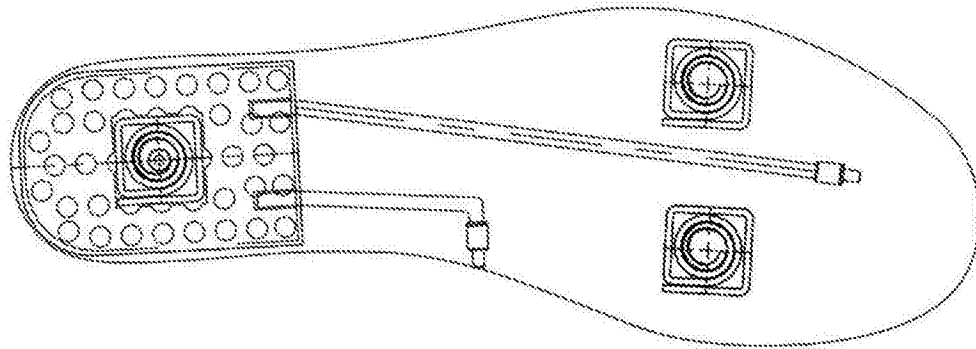


图2

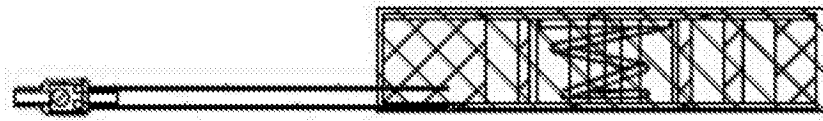


图3

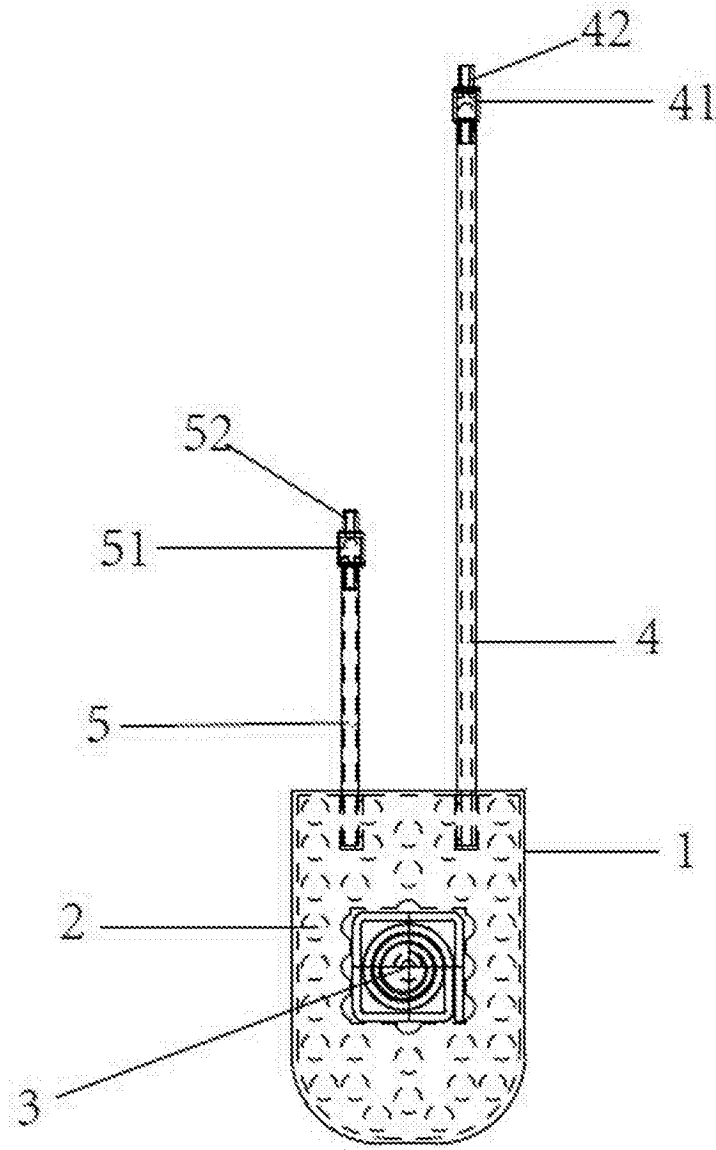


图4

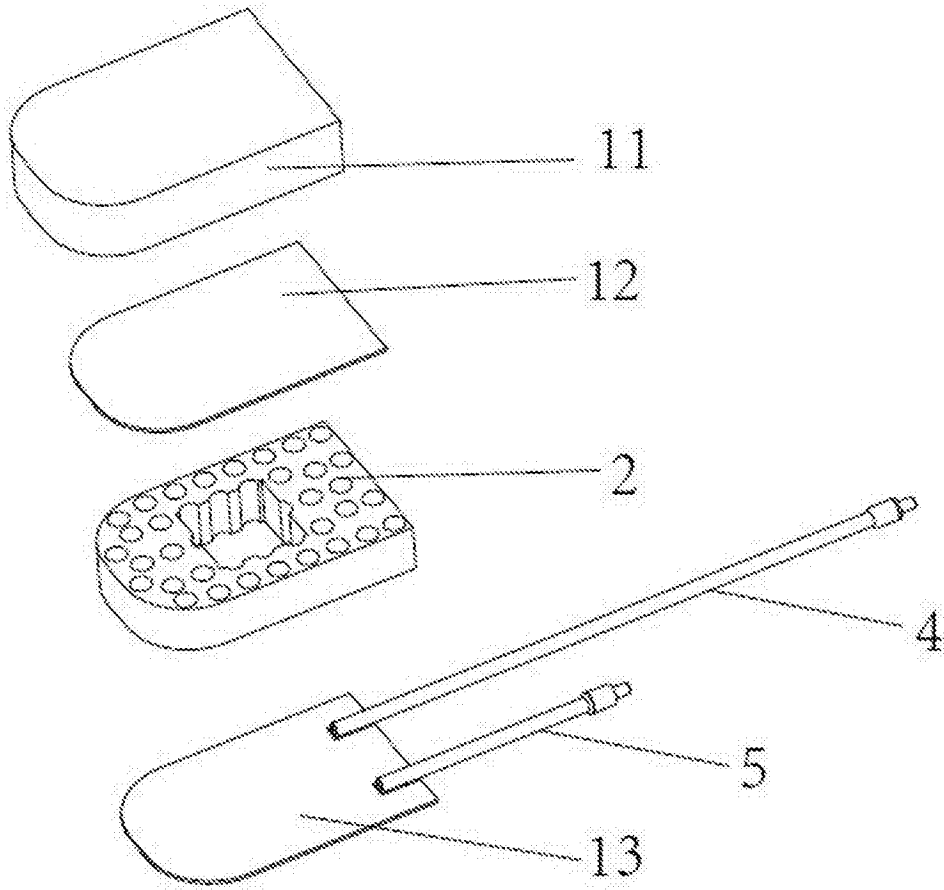


图5