



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103110237 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201310082292. 3

(22) 申请日 2013. 03. 14

(73) 专利权人 山东大学

地址 250061 山东省济南市历下区经十路
17923 号

(72) 发明人 耿贵立 王淑华

(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221

代理人 杨琪

(51) Int. Cl.

A43B 3/00(2006. 01)

A43B 13/22(2006. 01)

A43B 17/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1335110 A, 2002. 02. 13, 说明书第 2 页第
5 段 - 第 3 页第 4 段、附图 1-3.

CN 2443628 Y, 2001. 08. 22, 说明书第 2 页第

3 段 - 第 3 页第 3 段、附图 7.

CN 85203068 U, 1986. 06. 04, 说明书第 3 页
第 4 段 - 第 5 页第 2 段、附图 1.

JP 特开平 4-71501 A, 1992. 03. 06, 全文.

CN 201051899 Y, 2008. 04. 30, 说明书第 2 页
第 1-4 段、附图 1-2.

CN 203152626 U, 2013. 08. 28, 权利要求
1-7.

审查员 徐洁

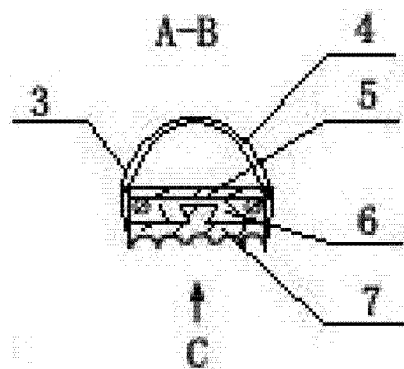
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

保形防滑鞋

(57) 摘要

本发明涉及保形防滑鞋,包括鞋底,所述鞋底从上到下依次为鞋底衬层、保形鞋底层和防滑鞋底层,所述鞋底衬层与保形鞋底层之间设有保形合金件,保形鞋底层的下平面设有上大下小的圆形凹槽、且设有花纹,防滑鞋底层的上平面设有与保形鞋底层的圆形凹槽相配合的上大下小的圆形凸台,所述防滑鞋底层的下平面设有防滑花纹,所述保形鞋底层四周为保形鞋底层鞋帮,所述保形鞋底层鞋帮的外侧设置有防滑鞋底层鞋帮,所述防滑鞋底层鞋帮与防滑鞋底层连接。本发明具有保形、防滑两种功能。保形功能可以长期保持鞋子原有的形状,延长了使用寿命,有效的保持了人们的礼仪形象;防滑功能可以有效地避免人们尤其是中老年人在冰雪湿滑的道路上摔倒,或摔伤。



1. 保形防滑鞋, 包括鞋底, 其特征是, 所述鞋底从上到下依次为鞋底衬层、保形鞋底层和防滑鞋底层, 所述鞋底衬层与所述保形鞋底层之间设有保形合金件, 保形鞋底层的下平面设有上大下小的圆形凹槽、且设有花纹, 防滑鞋底层的上平面设有与保形鞋底层的圆形凹槽相配合的上大下小的圆形凸台, 所述防滑鞋底层的下平面设有防滑花纹, 所述保形鞋底层四周为保形鞋底层鞋帮, 所述保形鞋底层鞋帮的外侧设置有防滑鞋底层鞋帮, 所述防滑鞋底层鞋帮与防滑鞋底层连接;

所述保形鞋底层设有的圆形凹槽和防滑鞋底层设有的圆形凸台均至少为一个;

所述防滑鞋底层的下平面的防滑花纹的花样单元为一个或多个凹形同心圆, 所述凹形同心圆边缘的高度从外向内逐步降低, 即圆心处最低, 所述防滑鞋底层设有至少一个花样单元。

2. 根据权利要求 1 所述的保形防滑鞋, 其特征是, 所述保形合金件的四周为形成闭环的保形合金件边框, 保形合金件边框之间设有横向保形合金丝, 所述合金丝之间采用焊接连接。

3. 根据权利要求 1 所述的保形防滑鞋, 其特征是, 所述保形合金件由母相转变终止温度 A_f 等于或小于 -35°C 的超弹性合金丝制成。

4. 根据权利要求 2 所述的保形防滑鞋, 其特征是, 所述横向保形合金丝的根数最少为 1 根。

5. 根据权利要求 1 所述的保形防滑鞋, 其特征是, 所述防滑鞋底层采用玻璃化温度小于或等于 -35°C 的弹性材质。

保形防滑鞋

技术领域

[0001] 本发明涉及制鞋技术领域,尤其涉及一种保形防滑鞋。

背景技术

[0002] 新买的皮鞋,鞋型优美漂亮,但是再好的高档皮鞋穿上一段时间,鞋形就会有所变化,尤其脚掌部分一般都变宽了,鞋子也就走了样。

[0003] 再者就是,下雪或者冻雨,尤其是遇到道路结冰,道路显得格外滑,非常难走,一不小心就会摔倒在地。这种天气,年轻人还好一些,摔倒了爬起来就是了,一般没大事;而 50 岁以上的中老年人就不同了,有可能摔倒了就会造成骨折,后果非常严重。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为人们提供一种平时既能保形、冰雪天又能防滑的鞋子;且穿着舒适、脱穿方便。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 保形防滑鞋,包括鞋底,所述鞋底从上到下依次为鞋底衬层、保形鞋底层和防滑鞋底层,所述鞋底衬层与保形鞋底层之间设有保形合金件,保形鞋底层的下平面设有上大下小的圆形凹槽、且设有花纹,防滑鞋底层的上平面设有与保形鞋底层的圆形凹槽相配合的上大下小的圆形凸台,所述防滑鞋底层的下平面设有防滑花纹,所述保形鞋底层四周为保形鞋底层鞋帮,所述保形鞋底层鞋帮的外侧设置有防滑鞋底层鞋帮,所述防滑鞋底层鞋帮与防滑鞋底层连接。

[0007] 所述保形合金件的四周为形成闭环的保形合金件边框,保形合金件边框之间设有横向保形合金丝,所述合金丝之间采用焊接连接。

[0008] 所述保形合金件由母相转变终止温度 A_f 等于或小于 -35°C 的超弹性合金丝制成。

[0009] 所述横向保形合金丝的根数最少为 1 根。

[0010] 所述保形鞋底层设有的圆形凹槽和防滑鞋底层设有的圆形凸台均至少为一个。

[0011] 所述防滑鞋底层的下平面的防滑花纹的花样单元为一个或多个凹形同心圆,所述凹心圆边缘的高度从外向内逐步降低,即圆心处最低,所述防滑鞋底层设有至少一个花样单元。

[0012] 所述防滑鞋底层采用玻璃化温度小于或等于 -35°C 的弹性材质。

[0013] 所述保形鞋底层下平面设有防滑花纹或常见的普通花纹。

[0014] 保形防滑原理:为防止防滑鞋底层在行走时发生脱落,在保形鞋底层鞋帮外侧设有防滑鞋底层鞋帮,防滑鞋底层鞋帮下端仅与防滑鞋底层连接、不与保形鞋底层相连。防滑鞋底层材质较软有利于压缩变形。由于超弹性合金丝在 -35°C 以上时,处于母相状态,在走路时,当一只脚落地用力后,鞋内的合金丝由母相转化为较软的马氏体,此时鞋底和合金丝因受力而向外伸展,致使鞋底前掌部分因受力而变形。当脚抬起时,由于力的消除,合金丝由马氏体转化为母相,就会带动鞋底前掌部分一块恢复原来的形状而实现保形。由于防滑

鞋底层具有圆心低的凹心圆、且材质较软,如遇路面结冰,当脚落到冰面时,凹心圆在重力的作用下就会向下压缩而赶出其中的部分空气,又由于冰面比较光滑,此时凹心圆在重力压强作用下对冰面产生一种吸附作用,而这种吸附作用也就阻止了脚下打滑现象的产生。如果路面没结冰,由于路面比较粗糙,在重力压强作用下凹心圆不会对路面产生如此大的吸附作用,所以在未结冰的路面上走路也不会感到吃力。防滑鞋底层在非冰雪天即道路不滑时,可将其取下,取下后照样可穿。

[0015] 本发明的有益效果:本发明具有保形、防滑两种功能。保形功能可以长期保持鞋子原有的形状,延长了使用寿命,有效的保持了人们的礼仪形象;防滑功能可以有效地避免人们尤其是中老年人在冰雪湿滑的道路上摔倒,或摔伤。

附图说明

[0016] 图1为本发明实施方式的结构示意图,

[0017] 图2为图1的A-B方向视图,

[0018] 图3为图2的C方向视图。

[0019] 其中,1、保形合金件,2、鞋底,3、防滑鞋底层鞋帮,4、保形鞋底层鞋帮,5、鞋底衬层,6、保形鞋底层,7、防滑鞋底层。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本发明做进一步说明。

[0021] 保形防滑鞋,包括鞋底2,鞋底2从上到下依次为鞋底衬层5、保形鞋底层6和防滑鞋底层7,鞋底衬层5与保形鞋底层6之间设有保形合金件1,形成闭环的保形合金件边框内设有横向保形合金丝,所述合金丝之间采用焊接法连接,保形鞋底层6下平面设有上大下小的圆形凹槽、且设有花纹,防滑鞋底层7上平面设有与保形鞋底层6的圆形凹槽相配合的上大下小的圆形凸台,防滑鞋底层7的下平面设有防滑花纹。为防止防滑鞋底层7在行走时发生脱落,在保形鞋底层鞋帮4外侧设有防滑鞋底层鞋帮3,防滑鞋底层鞋帮3下端仅与防滑鞋底层7连接、不与保形鞋底层6相连。

[0022] 上述虽然结合附图对发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本发明的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本发明的保护范围以内。

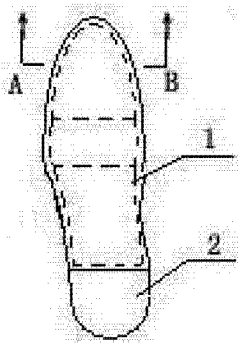


图 1

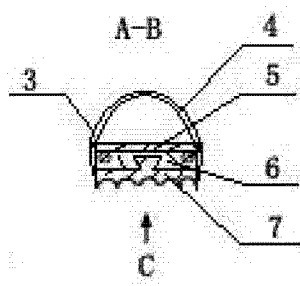


图 2



图 3