



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104905477 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510377622. 0

(22) 申请日 2015. 06. 27

(71) 申请人 陈伟强

地址 325006 浙江省温州市瓯海区新桥街道
西宁后巷 29 号

(72) 发明人 陈伟强

(51) Int. Cl.

A43B 13/14(2006. 01)

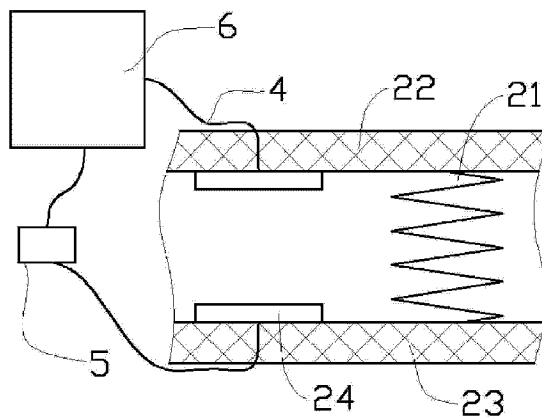
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

仿真脚印模拟数码鞋

(57) 摘要

本发明提供一种仿真脚印模拟数码鞋,它包括鞋面、鞋体、鞋底,所述鞋面设计于鞋体上部,所述鞋底固定于鞋体下部;所述鞋体包括上下面通过均布的弹簧间隔开的上面板、下面板,所述上面板与下面板之间均布有电容,所述电容的上下电片分别装配在上面板与下面板的内侧,所述电容的上下电片通过电线与电源的正负极相连,每个电容的上下电片间均保持有相同的电压,每个连接电容的电线均与电流测试模块相连。该鞋子在人们进行穿着时,可以对鞋子的底部每个受力点在受到不同程度的压力时候,可以发出不同电讯号,方便人们对于鞋子的具体受力进行模拟,通过电脑反应出鞋印情况。



1. 一种仿真脚印模拟数码鞋,它包括鞋面(1)、鞋体(2)、鞋底(3),所述鞋面(1)设计于鞋体(2)上部,所述鞋底(3)固定于鞋体(2)下部;其特征在于:所述鞋体(2)包括上下面通过均布的弹簧(21)间隔开的上面板(22)、下面板(23),所述上面板(22)与下面板(23)之间均布有电容(24),所述电容(24)的上下电片分别装配在上面板(22)与下面板(23)的内侧,所述电容(24)的上下电片通过电线(4)与电源(5)的正负极相连,每个电容(24)的上下电片间均保持有相同的电压,每个连接电容(24)的电线(4)均与电流测试模块(6)相连。

2. 根据权利要求1所述的仿真脚印模拟数码鞋,其特征在于:所述电流测试模块(6)上设计有usb接头。

3. 根据权利要求1所述的仿真脚印模拟数码鞋,其特征在于:所述电源为纽扣电池。

4. 根据权利要求1所述的仿真脚印模拟数码鞋,其特征在于:所述电流测试模块(6)上装配有无线发射装置。

5. 根据权利要求1所述的仿真脚印模拟数码鞋,其特征在于:所述鞋底(3)与鞋体(2)之间通过轨道(25)可拆卸安装。

仿真脚印模拟数码鞋

所属技术领域

[0001] 本发明属于动作仿真数据收集设备技术领域,尤其是涉及一种仿真脚印模拟数码鞋。

背景技术

[0002] 鞋子是人们为了保护脚部,穿着在脚上,方便人们在地面上行走的生活用品。为了使得人们穿着鞋子在地面上走路时更加的稳定,防止打滑,在鞋子的底部经常会设计一些专门的防滑纹路。这样当人们在地面上走路时就会在地面上形成专门的脚印痕迹,虽然一般的脚印在地面上很难被看出来,但是在一些材料的辅助下可以很好的将鞋印进行还原。有经验的刑侦人员可以根据鞋子脚印的大小清晰程度等方面迹象,准确的看出穿鞋者的身高,体态以及走路姿态等;这样刑侦人员就可以较为准确的锁定犯罪嫌疑人,有利于快速的将犯罪嫌疑人抓获。但是这方面的经验需要刑侦人员在长时间细心观察总结中得出,这项技能的学习时间较慢,学习难度较高。使得这项技能较难在被普通刑侦人员掌握。另外在现在的刑侦过程中,经常使用到电脑分析,许多数据需要到传递到电脑上进行分析。而传统的脚印图像什么的需要人们对踩出的脚印进行拍照,然后将拍摄过的脚印放到电脑中以供查看,过程比较繁琐。

发明内容

[0003] 针对上述的问题,本发明的目的在于提供一种仿真脚印模拟数码鞋,该鞋子在人们进行穿着时,可以对鞋子的底部每个受力点在受到不同程度的压力时候,可以发出不同电讯号,方便人们对于鞋子的具体受力进行模拟,通过电脑反应出鞋印情况。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:该仿真脚印模拟数码鞋包括鞋面、鞋体、鞋底,所述鞋面设计于鞋体上部,所述鞋底固定于鞋体下部;所述鞋体包括上下面通过均布的弹簧间隔开的上面板、下面板,所述上面板与下面板之间均布有电容,所述电容的上下电片分别装配在上面板与下面板的内侧,所述电容的上下电片通过电线与电源的正负极相连,每个电容的上下电片间均保持有相同的电压,每个连接电容的电线均与电流测试模块相连。

[0005] 该仿真脚印模拟数码鞋可以用来将人走路时对鞋底的受力状况以电信号的形式反映出来,方便电脑的接收转换,具体来说,该鞋的使用原理为,所述鞋体设计在鞋子的内部,其上面板上可以覆盖有鞋垫,当鞋体的上面板被人脚踩压时,上面板将其所述电容的电片向下压,使得电容两个电片之间的距离变小,又由于电容的上下电片与电源相接,可以保持电压不变,而当电容的两个电片之间距离变化时,电容的电量就会随之发生变化,这样就会在连接电容的电线上产生电流,然后电流测试模块将电容产生的电流以数字信号的形式传递到电脑上,这样人们利用电脑通过该电流的时时测定就可以准确的判定电容的受力变化,再通过对全部电容的受力分析就可以判断出人脚走路时的情况。该鞋可以方便的将人走路时的姿态转变为数字变量,利用电脑进行分析,并且通过对各个电容位置的受力直

接预判出鞋印的状况。

[0006] 作为优选,所述电流测试模块上设计有 usb 接头。

[0007] 作为优选,所述电源为纽扣电池。

[0008] 作为优选,所述电流测试模块上装配有无线发射装置。

[0009] 作为优选,所述鞋底与鞋体之间通过轨道可拆卸安装。

[0010] 本发明的有益效果在于:该仿真脚印模拟数码鞋可以通过不同的人来穿着使用,再通过电脑对这些数据进行分析模拟出鞋印的状态,同时对人走路的过程进行录像,从而快速完成对人走路时的数据记录。而在刑侦时如果使用到该鞋子吗,人们只要将鞋印对比找出对应的数据,人们就可以直接看出这种鞋印的人走路时的姿态,使得普通刑侦人员也可以快速的得出直观的判断。

附图说明

[0011] 图 1 是仿真脚印模拟数码鞋侧面的结构示意图。

[0012] 图 2 是鞋体俯视方向的结构示意图

[0013] 图 3 是鞋体截面方向的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明:

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 中实施例所示,本仿真脚印模拟数码鞋,它包括鞋面 1、鞋体 2、鞋底 3,所述鞋面 1 设计于鞋体 2 上部,所述鞋底 3 固定于鞋体 2 下部;所述鞋体 2 包括上下面通过均布的弹簧 21 间隔开的上面板 22、下面板 23,所述上面板 22 与下面板 23 之间均布有电容 24,所述电容 24 的上下电片分别装配在上面板 22 与下面板 23 的内侧,所述电容 24 的上下电片通过电线 4 与电源 5 的正负极相连,每个电容 24 的上下电片间均保持有相同的电压,每个连接电容 24 的电线 4 均与电流测试模块 6 相连。

[0016] 该仿真脚印模拟数码鞋可以用来将人走路时对鞋底的受力状况以电信号的形式反映出来,方便电脑的接收转换,具体来说,该鞋的使用原理为,所述鞋体 2 设计在鞋子的内部,其上面板 22 上可以覆盖有鞋垫,当鞋体 2 的上面板 22 被人脚踩压时,上面板 22 将其所述电容 24 的电片向下压,使得电容 24 两个电片之间的距离变小,又由于电容 24 的上下电片与电源相接,可以保持电压不变,而当电容 24 的两个电片之间距离变化时,电容的电量就会随之发生变化,这样就会在连接电容 24 的电线 4 上产生电流,然后电流测试模块 6 将电容产生的电流以数字信号的形式传递到电脑上,这样人们利用电脑通过对该电流的时时测定就可以准确的判定电容 24 的受力变化,再通过对全部电容 24 的受力分析就可以判断出人脚走路时的情况。该鞋可以方便的将人走路时的姿态转变为数字变量,利用电脑进行分析,并且通过对各个电容位置的受力直接预判出鞋印的状况。所述电流测试模块 6 可以直接设计在鞋体 2 内部,也可以设计装配在鞋子的外部。

[0017] 该仿真脚印模拟数码鞋可以通过不同的人来穿着使用,再通过电脑对这些数据进行分析模拟出鞋印的状态,同时对人走路的过程进行录像,从而快速完成对人走路时的数据记录。而在刑侦时如果使用到该鞋子吗,人们只要将鞋印对比找出对应的数据,人们就可以直接看出这种鞋印的人走路时的姿态,使得普通刑侦人员也可以快速的得出直观的判断。

断。

[0018] 在具体设计时,所述电流测试模块 6 上设计有 usb 接头。所述 usb 接头可以直接用来与电脑连接,这样可以直接将所述电流测试模块 6 测试的电流信号传递到电脑中。

[0019] 所述电源 5 可以直接使用纽扣电池。所述电容 24 的电量变化非常小,同时电量只是在电容 24 与电源 5 之间流动变化,电量的消耗非常小,一个纽扣电池就足以支撑,同时纽扣电池体积较小使用方便。

[0020] 在具体设计时,所述电流测试模块 6 上也装配有无线发射装置。通过所述无线发射装置与电脑上的无线接收装置相连,这样就不需要通过数据线连接,使用该鞋子时更加的方便。

[0021] 如图 1 和图 2 所示,所述鞋底 3 与鞋体 2 之间通过轨道 25 可拆卸安装。所述轨道 25 可以实际在所述鞋体 2 下部,所述鞋底 3 上可以设计专门与轨道对应的滑槽,使得鞋底可以通过滑槽在所述轨道 25 上前后滑动。该鞋子在就行数据输入时,可以同通过所述轨道 25 结构直接在鞋子上配装不同的鞋底 3,直接在使用该鞋子行走的平面上撒上面粉动粉末,这样可以对直接看到该鞋对应的鞋印样子,方便与电脑中的数据模拟进行对比,方便进行调整。

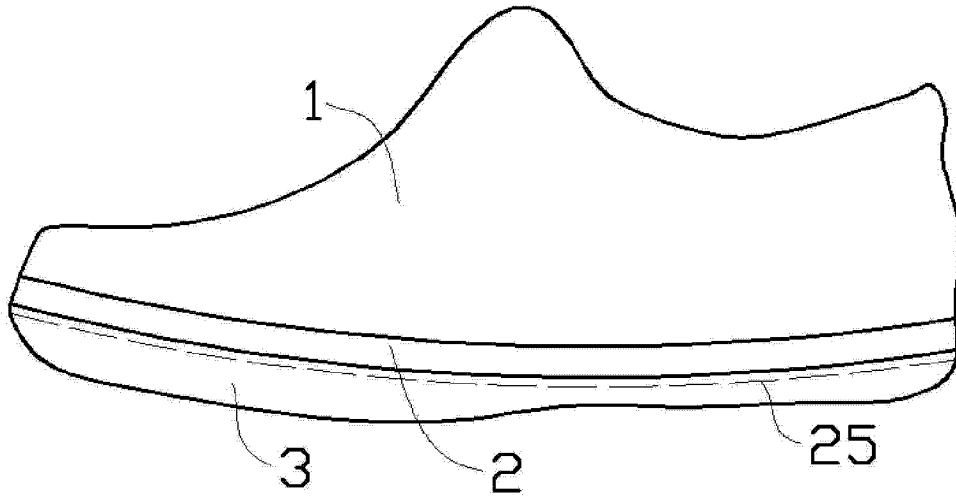


图 1

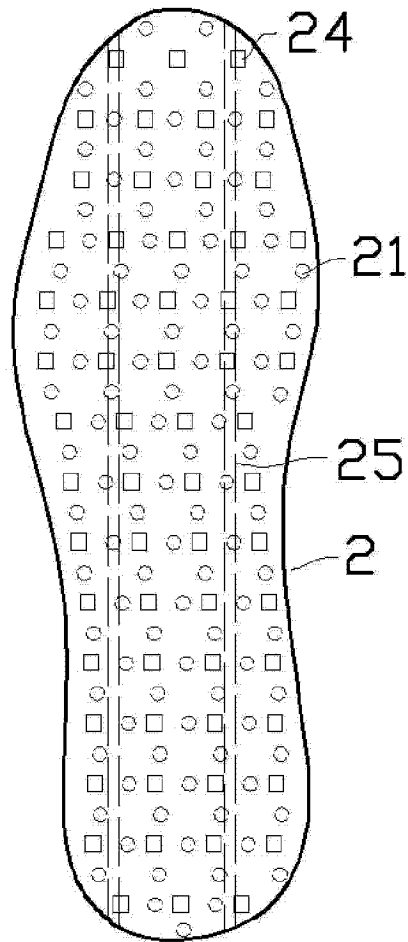


图 2

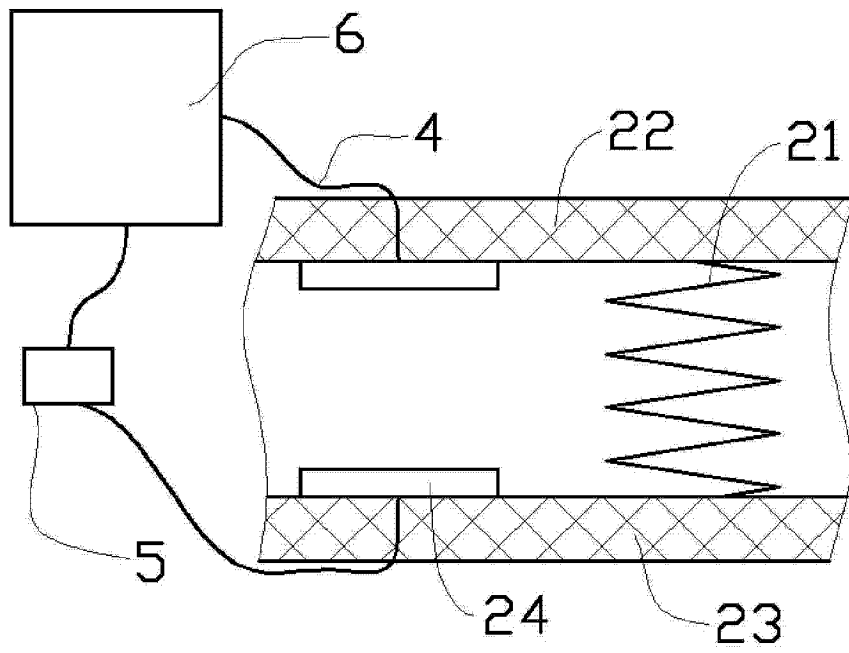


图 3