



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213428622 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202021668849.3

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 泉州市康源生物科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市梅岭街
道赤西社区泉兴路161号3楼

(72) 发明人 程月女

(74) 专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有
限公司 11543

代理人 李斌

(51) Int. Cl.

A43B 3/00 (2006.01)

A43B 7/04 (2006.01)

A43B 17/00 (2006.01)

A43B 17/02 (2006.01)

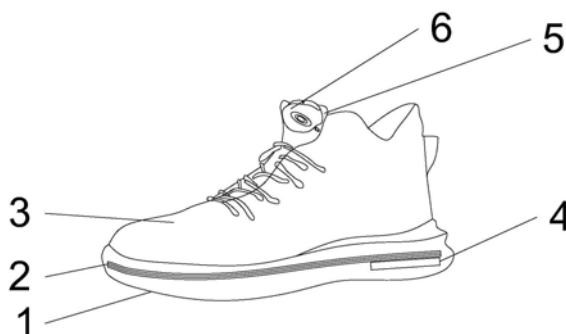
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加热鞋

(57) 摘要

本实用新型涉及鞋子技术领域,具体涉及一种加热鞋;该加热鞋包括鞋底、鞋垫、鞋身和电池组,所述电池组设置在鞋底,所述鞋垫为通过纳米碳纤维加热布制成的加热层,并通过电源开关与所述电池组电性连接;本实用新型提供一种加热鞋,能够防止人们日常穿着过程中因鞋子弯折而导致加热鞋不能正常加热或者损坏,避免因加热鞋鞋垫弯折最终导致冬季穿着加热鞋仍然被冻伤的情况发生。



1. 一种加热鞋,包括鞋底、鞋垫、鞋身和电池组,所述电池组设置在鞋底后跟位置,其特征在于:所述鞋垫为纳米碳纤维加热布制成的加热层,并通过电源开关与所述电池组电性连接;所述加热层内镶嵌有远红外型陶瓷制成的陶瓷球。

2. 根据权利要求1所述的加热鞋,其特征在于:所述鞋垫还包括缓冲层,设置在所述加热层下。

3. 根据权利要求2所述的加热鞋,其特征在于:所述缓冲层为四面弹面料制成的缓冲层。

4. 根据权利要求1所述的加热鞋,其特征在于:所述加热鞋还包括分别与所述电池组连接的温度传感器和控制器,所述温度传感器镶嵌在所述加热层内;所述控制器设置在所述鞋身上,并与所述温度传感器电性连接。

5. 根据权利要求1所述的加热鞋,其特征在于,所述电源开关为具有若干档位的电源控制开关。

6. 根据权利要求5所述的加热鞋,其特征在于:所述电源开关上还设置有充电装置。

7. 根据权利要求6所述的加热鞋,其特征在于,所述充电装置包括:伸缩线卷和充电插头,所述伸缩线卷一端与电池组电性连接,所述伸缩线卷另一端与所述充电插头电性连接。

8. 根据权利要求7所述的加热鞋,其特征在于:所述充电装置还包括充电尾插,与所述伸缩线卷另一端电性连接。

9. 根据权利要求8所述的加热鞋,其特征在于:所述充电插头与所述充电尾插相适配。

一种加热鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋子技术领域,具体涉及一种加热鞋。

背景技术

[0002] 在寒冷的冬季,气温经常处在零度以下,对于长时间在室外工作的人来说,脚下的保温尤为重要。常规的棉鞋无法保证,需要运动生热保持温度,防止冻伤。但是对于不能长时间运动和年老体弱的人,均不能达到上述的作用,因此,具有加热功能的鞋就应运而生。

[0003] 传统的加热鞋是通过将发热片设置于鞋底或鞋面的夹层中进行加热,如授权公告号为CN209769159U,公开日期为2019年12月13日的中国实用新型专利;此种加热鞋由于发热片是设置在夹层中的,为进行持续稳定的加热,通常此种加热鞋鞋底制作的一般都很厚重以容纳电池,导致穿着该加热鞋时非常费力;为此,授权公告号为CN210248601U,公开日期为2020年4月7日的中国实用新型专利公开了一种石墨烯加热鞋,以解决上述问题;诚然,石墨烯加热鞋的确能达到持续的加热效果,但是由于采用的是石墨烯加热片,根据石墨烯的本身特性,决定了其不能出现较大幅度的弯折,而人们在长期穿鞋、脱鞋或者运动过程中难免会对鞋垫造成弯折,导致石墨烯加热片损坏而不能正常工作,进而使得人们冬季即便穿着加热鞋仍然会感到脚部寒冷甚至被冻伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加热鞋,能够防止人们日常穿着过程中因鞋子弯折而导致加热鞋不能正常加热或者损坏,避免因加热鞋鞋垫弯折最终导致冬季穿着加热鞋仍然会感到脚部寒冷甚至被冻伤。

[0005] 本实用新型提供一种加热鞋,包括鞋底、鞋垫、鞋身和电池组,电池组设置在鞋底后跟位置,鞋垫为通过纳米碳纤维加热布制成的加热层,并通过电源开关与电池组电性连接。

[0006] 作为进一步的技术方案,加热层内镶嵌有远红外型陶瓷制成的陶瓷球。

[0007] 作为进一步的技术方案,鞋垫还包括缓冲层,设置在加热层下。

[0008] 作为进一步的技术方案,缓冲层为四面弹面料制成的缓冲层。

[0009] 作为进一步的技术方案,加热鞋还包括分别与电池组连接的温度传感器和控制器,温度传感器镶嵌在加热层内;控制器设置在鞋身上,并与温度传感器电性连接。

[0010] 作为进一步的技术方案,电源开关为具有若干档位的电源控制开关。

[0011] 作为进一步的技术方案,电源开关上还设置有充电装置。

[0012] 作为进一步的技术方案,充电装置包括:伸缩线卷和充电插头,伸缩线卷一端与电池组电性连接,伸缩线卷另一端与充电插头电性连接。

[0013] 作为进一步的技术方案,充电装置还包括充电尾插,与伸缩线卷另一端电性连接。

[0014] 作为进一步的技术方案,充电插头与充电尾插相适配。

[0015] 本实用新型有益效果:

[0016] 本实用新型的技术方案在现有技术的基础上,通过改变现有的加热结构,将鞋垫的加热层设置为纳米碳纤维加热布制成的加热层,以能够防止人们日常穿着过程中因鞋子弯折而导致加热鞋不能正常加热或者损坏,避免因加热鞋鞋垫弯折最终导致冬季穿着加热鞋仍然会感到脚部寒冷甚至被冻伤,此外,还能减少因加热鞋频繁更换而重复购买加热鞋的次数,节省生活开支。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1本实用新型中一种加热鞋的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种加热鞋的鞋垫前视方向结构示意图;

[0020] 图3本实用新型中一种加热鞋的鞋垫侧视方向结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一种加热鞋的充电装置结构示意图;

[0022] 图5本实用新型中一种加热鞋的工作原理示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1-鞋底;

[0025] 2-鞋垫;21-加热层;22-陶瓷球;23-温度传感器;24-控制器;25-缓冲层;

[0026] 3-鞋身;

[0027] 4-电池组;

[0028] 5-电源开关;

[0029] 6-充电装置;

[0030] 611-伸缩线卷;

[0031] 612-充电插头;

[0032] 613-充电尾插。

具体实施方式

[0033] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者

隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。此外，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 如图1-5所示，本实用新型提出的一种加热鞋，包括鞋底1、鞋垫2、鞋身3和电池组4，电池组4设置在鞋底1后跟位置，鞋垫2为通过纳米碳纤维加热布制成的加热层21，并通过电源开关5与电池组4电性连接。

[0037] 与现有技术相比，通过改变现有的鞋垫2结构，将原有的石墨烯加热方式改为通过纳米碳纤维加热布进行加热，以解决人们日常穿着过程中因鞋子弯折而导致加热鞋不能正常加热或者损坏的技术问题，避免因加热鞋鞋垫2弯折最终导致冬季穿着加热鞋仍然会感到脚部寒冷甚至被冻伤；

[0038] 需要说明的是，纳米碳纤维加热布为常规的；

[0039] 当然，为使脚部毛细血管扩张，促进血液循环，强化各组织之间的新陈代谢，增加组织的再生能力，提高机体的免疫能力，加热层21内镶嵌有远红外型陶瓷制成的陶瓷球22；在一些实施例中，可将陶瓷球22镶嵌在纳米碳纤维加热布的网眼内，也可以利用常规的胶水将陶瓷球22粘接在纳米碳纤维加热布表面；

[0040] 需要说明的是，远红外型陶瓷为已知材料，并不是本实用新型的改进点；

[0041] 鞋垫2还包括设置在加热层21下缓冲层25；由于鞋垫2下方设置内置电池的鞋底1，为防止硌脚，特设置缓冲层25；其中，

[0042] 缓冲层25为四面弹面料制成的缓冲层25。

[0043] 需要说明的是，四面弹面料为已知材料，并不是本实用新型的改进点；

[0044] 当然，为摆脱人们手动控制加热鞋的温度和防止加热鞋加热温度过高而烫脚，加热鞋还包括分别与电池组4连接的温度传感器23和控制器24，温度传感器23镶嵌在加热层21内；控制器24设置在鞋身3上，并与温度传感器23电性连接；

[0045] 需要说明的是，在实际使用过程中，当开启电源开关5，加热鞋即开始工作，当温度传感器23将温度信号发送至控制器24时，控制器24即可对电池组4进行相应的通电断电；当关闭电源开关5时，即加热鞋停止工作；温度传感器23、控制器24和电池组4的连接关系为现有技术，三者的连接关系并非本实用新型的改进点；

[0046] 当然，为便于人们手动根据需要，灵活的控制加热鞋的温度，电源开关5具有若干档位的电源控制开关，在本实用新型中，为具有高、中、低三个档位的电源控制开关；所述电源控制开关内设有相对应的电阻，通过电阻的改变以使流经加热层21的电流改变，进而使得人们通过调节档位以控制加热温度；

[0047] 电源开关5上还设置有充电装置6；在实际使用的过程中，可以通过充电装置6为电池组4进行充电，以避免频繁更换电池组4，节省用鞋成本；其中，

[0048] 充电装置6包括伸缩线卷611和充电插头612，伸缩线卷611一端与电池组4电性连接，伸缩线卷611另一端与充电插头612电性连接；在实际使用中，当加热鞋不能加热时（即电池电量耗尽时），可使用通过伸缩线卷611与电池组4连接的充电插头612进行充电；

[0049] 需要说明的是，充电插头612的类型在此不做限定，其为常规的；在实际使用中，可

以采用Type-C,也可以采用MicroUSB或者其他接口;

[0050] 充电装置6还包括充电尾插613,与伸缩线卷611另一端电性连接;在实际使用中,为便于同时给两只鞋一同充电,可以将一只鞋的充电插头612和另一只鞋的充电尾插613相互连接,再通过另外一只鞋的充电插头612与电源连接即可为本实用新型的加热鞋进行充电;其中,

[0051] 充电插头612与充电尾插613相适配;在实际使用中,为增加本加热鞋的适配性,原理同上,在此不做过多赘述。

[0052] 通过上述技术方案,能够有效防止人们日常穿着过程中因鞋子弯折而导致加热鞋不能正常加热或者损坏,避免因加热鞋鞋垫2弯折最终导致冬季穿着加热鞋仍然被冻伤的情况发生,并且还能减少因加热鞋频繁更换而重复购买加热鞋的次数,节省生活开支。

[0053] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

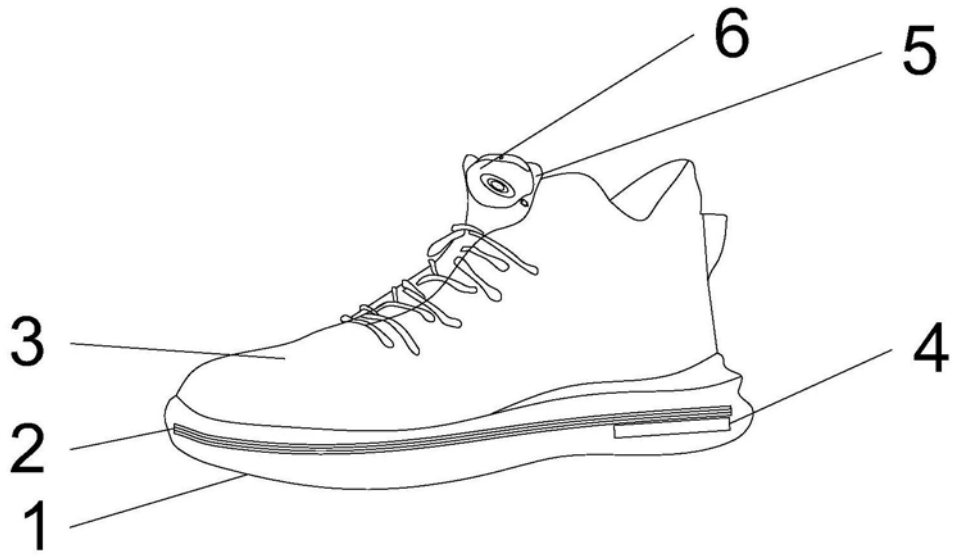


图1

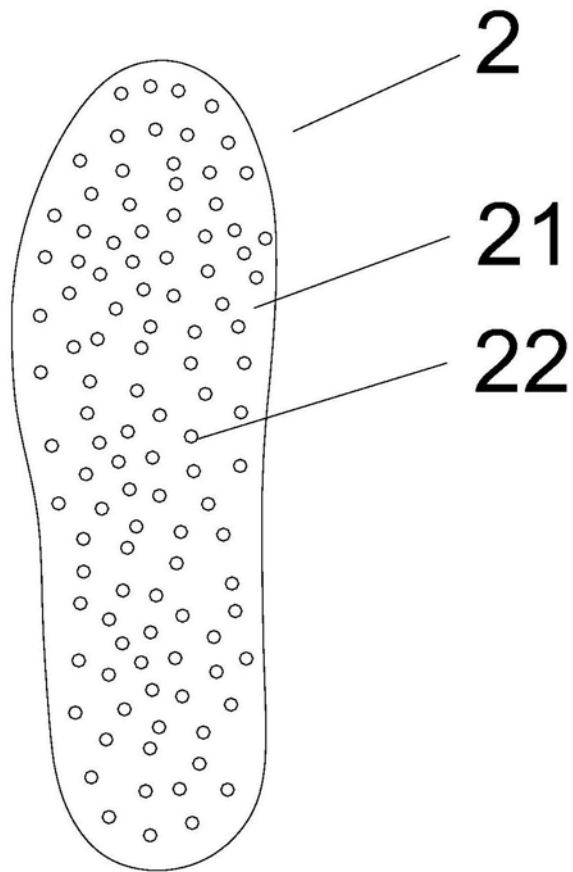


图2



图3

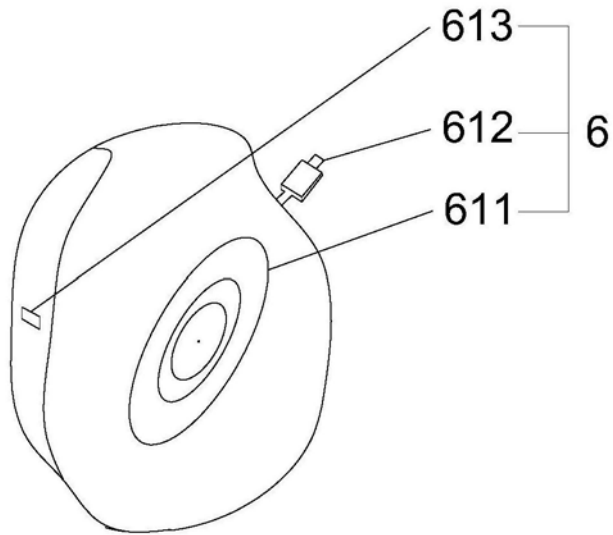


图4

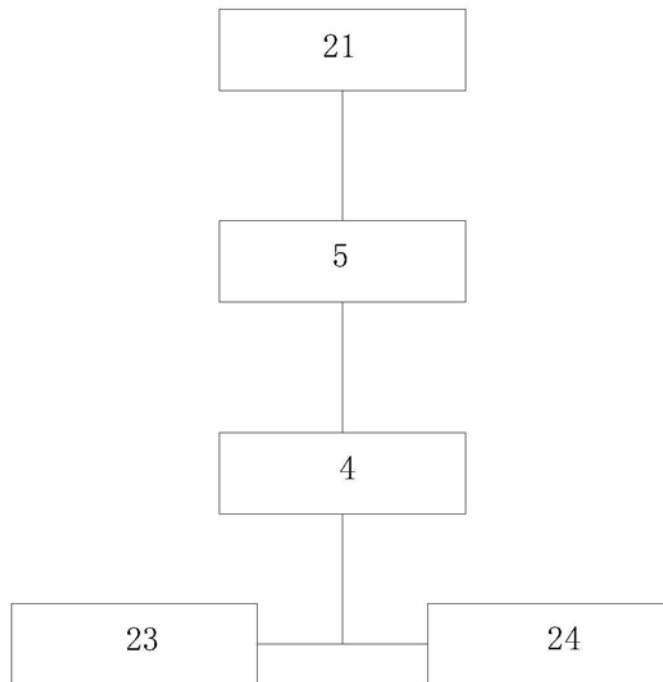


图5