(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221807822 U
(45)授权公告日 2024.10.08

(21)申请号 202420127774.X
(22)申请日 2024.01.18
(73)专利权人 宁波昊盛智能科技有限公司
地址 315100 浙江省宁波市鄞州区姜山镇鄞工智能制造产业园31楼5-2室
(72)发明人 林盛
(74)专利代理机构 宁波燃犀专利代理事务所(普通合伙) 33549
专利代理师 王伟
(51)Int.Cl.
A43B 3/14(2006.01)
A43B 3/35(2022.01)
A43B 3/40(2022.01)
A43B 13/14(2006.01)
A43B 13/37(2006.01)
A43B 23/02(2006.01)

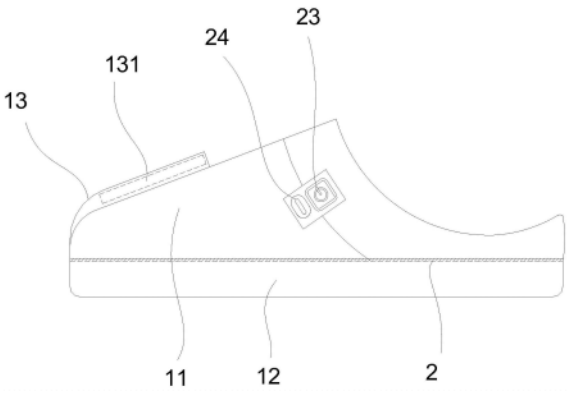
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种石墨烯加热拖鞋

(57)摘要

本实用新型公开了一种石墨烯加热拖鞋旨在解决现有技术中随着人们的生活水平日益提高,对保暖拖鞋的要求也越来越高,现在的室内棉拖鞋仅依靠绒毛布材质在较为寒冷的气候条件下为人们提供的保暖性有限的问题,包括保暖鞋体和石墨烯发热组件;所述保暖鞋体包括鞋头全包围式的保暖鞋面和保暖鞋底;所述保暖鞋面与所述保暖鞋底固定缝接;所述保暖鞋底包括发泡鞋底层和绒布层;所述发泡鞋底层与所述绒布层之间设有一个封闭内衬夹层。



CN 221807822 U

1.一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:包括保暖鞋体和石墨烯发热组件;所述保暖鞋体包括鞋头全包围式的保暖鞋面和保暖鞋底;所述保暖鞋面与所述保暖鞋底固定缝接;

所述保暖鞋底包括发泡鞋底层和绒布层;所述发泡鞋底层与所述绒布层之间设有一个封闭内衬夹层;

所述石墨烯发热组件包括电连接线、与所述电连接线电性连接的石墨烯发热片、通过电信号控制石墨烯发热片发热的开关和设置于电连接线末端用于供电的电源端头;所述石墨烯发热片包括匹配人体前脚掌的蛋弧型前脚掌发热片和匹配人体后脚跟的蛋弧型后脚跟发热片,两者电性连接;所述开关与所述电源端头两者相邻固定设置于所述保暖鞋面侧面;所述石墨烯发热片固定设置于所述封闭内衬夹层内;

所述保暖鞋面前端缝制有卡通收纳袋;所述卡通收纳袋包括可分离式内置的供电电池、用于收纳所述供电电池的电池收纳夹层和设置于外表面的卡通装饰面层;所述供电电池与所述电源端头可拆卸式电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:所述石墨烯发热片靠近所述发泡鞋底层那一侧覆有隔热金属色反射涂层。

3.根据权利要求1所述的一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:所述卡通收纳袋通过拉链或者四合扣封口。

4.根据权利要求1所述的一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:所述电源端头包括Micro USB接头和Type C接头中的至少一种。

5.根据权利要求1所述的一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:所述开关包括用于指示档位的电源指示灯。

一种石墨烯加热拖鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拖鞋技术领域,尤其涉及一种石墨烯加热拖鞋。

背景技术

[0002] 拖鞋是鞋子的一种,后跟鞋面部分全空,只有前面有鞋头,多为平底,材质经常是相当轻软的皮料、塑料、布料等,拖鞋种类依穿着场合及性能用途有所区分,例如室内棉拖鞋,为了保暖,使用绒毛布制成,使人们在居室内有更好的保暖和舒适性。

[0003] 随着人们的生活水平日益提高,对保暖拖鞋的要求也越来越高,现在的室内棉拖鞋仅依靠绒毛布材质在较为寒冷的气候条件下为人们提供的保暖性有限。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石墨烯加热拖鞋,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种石墨烯加热拖鞋,其特征在于:包括保暖鞋体和石墨烯发热组件;所述保暖鞋体包括鞋头全包围式的保暖鞋面和保暖鞋底;所述保暖鞋面与所述保暖鞋底固定缝接。

[0007] 所述保暖鞋底包括发泡鞋底层和绒布层;所述发泡鞋底层与所述绒布层之间设有一个封闭内衬夹层。

[0008] 所述石墨烯发热组件包括电连接线、与所述电连接线电性连接的石墨烯发热片、通过电信号控制石墨烯发热片发热的开关和设置于电连接线末端用于供电的电源端头;所述石墨烯发热片包括匹配人体前脚掌的蛋弧型前脚掌发热片和匹配人体后脚跟的蛋弧型后脚跟发热片,两者电性连接;所述开关与所述电源端头两者相邻固定设置于所述保暖鞋面侧面;所述石墨烯发热片固定设置于所述封闭内衬夹层内。

[0009] 所述保暖鞋面前端缝制有卡通收纳袋。所述卡通收纳袋包括可分离式内置的供电电池、用于收纳所述供电电池的电池收纳夹层和设置于外表面的卡通装饰面层;所述供电电池与所述电源端头可拆卸式电性连接。

[0010] 优选的,所述石墨烯发热片靠近所述发泡鞋底层那一侧覆有隔热金属色反射涂层。

[0011] 优选的,所述卡通收纳袋通过拉链或者四合扣封口。

[0012] 优选的,所述电源端头包括Micro USB接头和Type C接头中的至少一种。

[0013] 优选的,所述开关包括用于指示档位的电源指示灯。

[0014] 相较于现有技术本申请的一种石墨烯加热拖鞋具有以下有益效果:

[0015] 1.本实用新型在鞋底绒布层下设有根据人体工学设计的前脚掌发热片和后脚跟发热片,发热效率好,亲肤又保暖。

[0016] 2.本实用新型的石墨烯发热片支持Micro USB接头和Type C接头,适配性强。

[0017] 3.本实用新型鞋面配置有可拆卸式供电电池,可通过多块电池间的便携更换,实

现拖鞋的无间断发热供暖,同时鞋面设有卡通收纳袋用于收纳电池,便携美观又实用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例中保暖鞋底的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例另一个视角的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例中卡通收纳袋的工作状态图;

[0022] 图5为本实用新型实施例中石墨烯发热组件的示意图;

[0023] 图6为本实用新型实施例中石墨烯发热片的连接示意图;

[0024] 图7为本实用新型实施例中供电电池的示意图;

[0025] 图8为本实用新型实施例中开关和电源端头的示意图。

[0026] 附图标记:保暖鞋体1、保暖鞋面11、保暖鞋底12、发泡鞋底层121、绒布层122、封闭内衬夹层123、卡通收纳袋13、供电电池131、卡通装饰面层133、石墨烯发热组件2、电连接线21、石墨烯发热片22、前脚掌发热片221、后脚跟发热片222、开关23、电源端头24。

具体实施方式

[0027] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0028] 如图1-8所示,本实施例展示了一种石墨烯加热拖鞋,包括保暖鞋体1和石墨烯发热组件2;所述保暖鞋体1包括鞋头全包围式的保暖鞋面11和保暖鞋底12;所述保暖鞋面11与所述保暖鞋底12固定缝接。

[0029] 如图1-2所示,本实施例中所述保暖鞋底12包括发泡鞋底层121和绒布层122,发泡鞋底保证了穿着后的柔软的缓震脚感,绒布层亲肤舒适;所述发泡鞋底层121与所述绒布层122之间设有一个封闭内衬夹层123。

[0030] 如图1-3和图5所示,本实施例中所述石墨烯发热组件2包括电连接线21、与所述电连接线21电性连接的石墨烯发热片22、通过电信号控制石墨烯发热片22发热的开关23和设置于电连接线21末端用于供电的电源端头24;具体的,开关可两档调节预设的温度,35度和55度;所述石墨烯发热片22包括匹配人体前脚掌的蛋弧型前脚掌发热片221和匹配人体后脚跟的蛋弧型后脚跟发热片222,两者电性连接;具体的,石墨烯发热片22采用符合人体工学设计,根据鞋底与人体不同的贴合部位分别针对性设置,提高发热保暖效果;所述开关23与所述电源端头24两者相邻固定设置于所述保暖鞋面11侧面;所述石墨烯发热片22固定设置于所述封闭内衬夹层123内。进一步,在这些实施例中,所述石墨烯发热片22靠近所述发泡鞋底层121那一侧覆有隔热金属色反射涂层,提高石墨烯发热片的发热效果。

[0031] 如图1-8所示,另一个较佳实施例展示了一种石墨烯加热拖鞋,包括保暖鞋体1和石墨烯发热组件2;所述保暖鞋体1包括鞋头全包围式的保暖鞋面11和保暖鞋底12;所述保暖鞋面11与所述保暖鞋底12固定缝接。如图1-3和图5所示,本实施例中所述石墨烯发热组件2包括电连接线21、与所述电连接线21电性连接的石墨烯发热片22、通过电信号控制石墨烯发热片22发热的开关23和设置于电连接线21末端用于供电的电源端头24;所述开关23与所述电源端头24两者相邻固定设置于所述保暖鞋面11侧面;进一步,在这些实施例中,如图1-4所示,所述保暖鞋面11前端缝制有卡通收纳袋13。再进一步,如图1-4和图7所示,在这些

实施例中,所述卡通收纳袋13包括可分离式内置的供电电池131、用于收纳所述供电电池131的电池收纳夹层和设置于外表面的卡通装饰面层133;所述供电电池131与所述电源端头24可拆卸式电性连接;具体的,可拆卸式供电电池,可通过多块电池间的便携更换,实现拖鞋的无间断发热供暖。进一步的,在这些实施例中,所述卡通收纳袋13通过拉链或者四合扣封口。

[0032] 在该实施例的基础上,进一步说明,在一些实施例中,如图3-4所示,所述电源端头24包括Micro USB接头和Type C接头中的至少一种,提高适配性。进一步说明,在另一些实施例中,如图1和图8所示,所述开关23包括用于指示档位的电源指示灯;实际工作时,通电后电源指示灯红色亮起,温度设定为55度加热,然后自动转蓝色35度节点保温;当用户觉得保温温度不够,可循环按开关至红色指示灯,维持55度加热状态。电力不足指示灯转成白色提示用户需要充电或者更换电池;具体的用户可根据不同颜色的指示灯调节相应的温度。

[0033] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

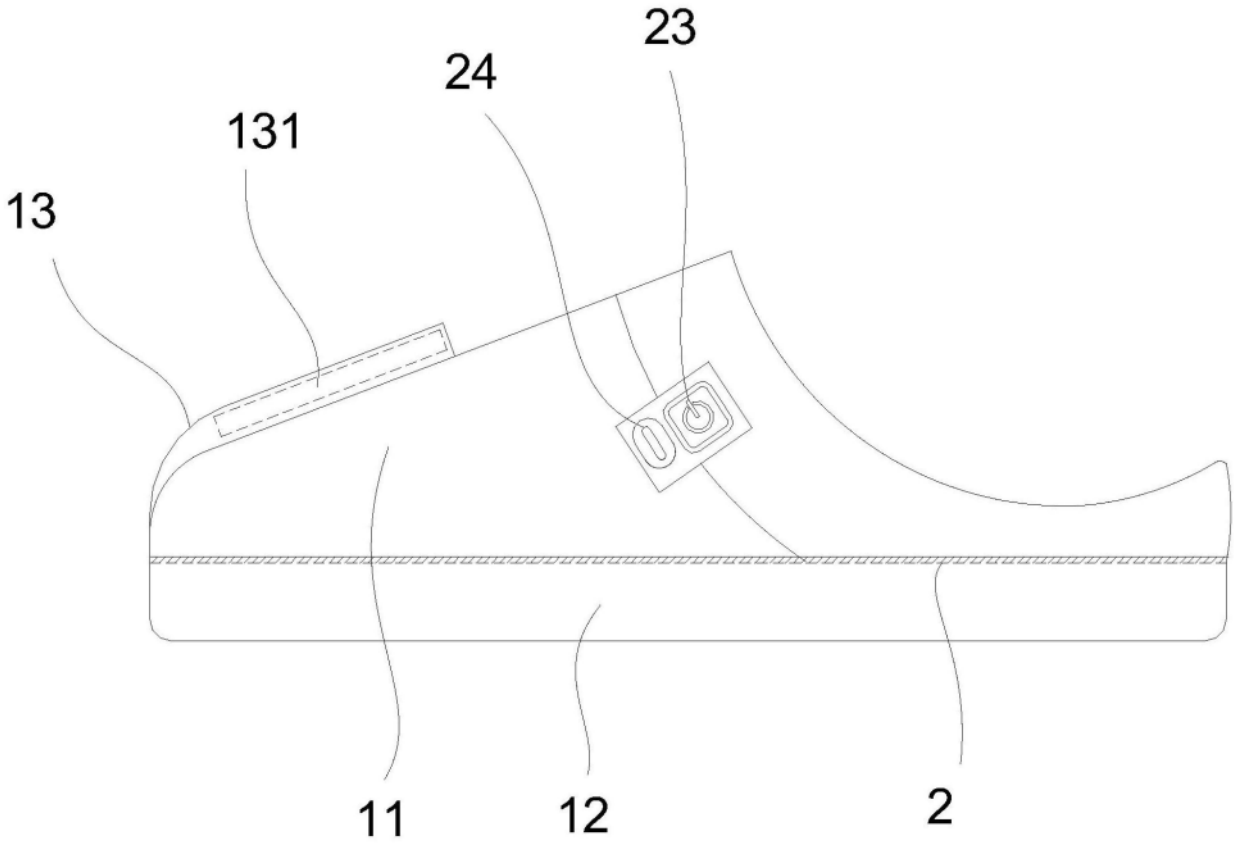


图1

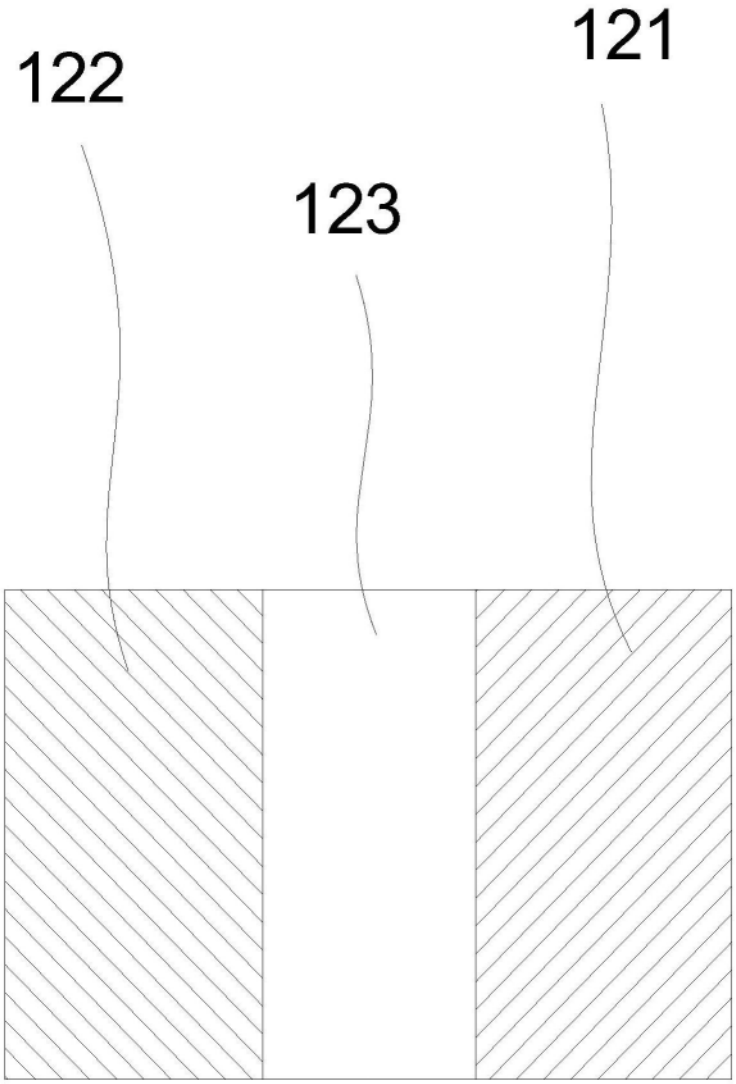


图2

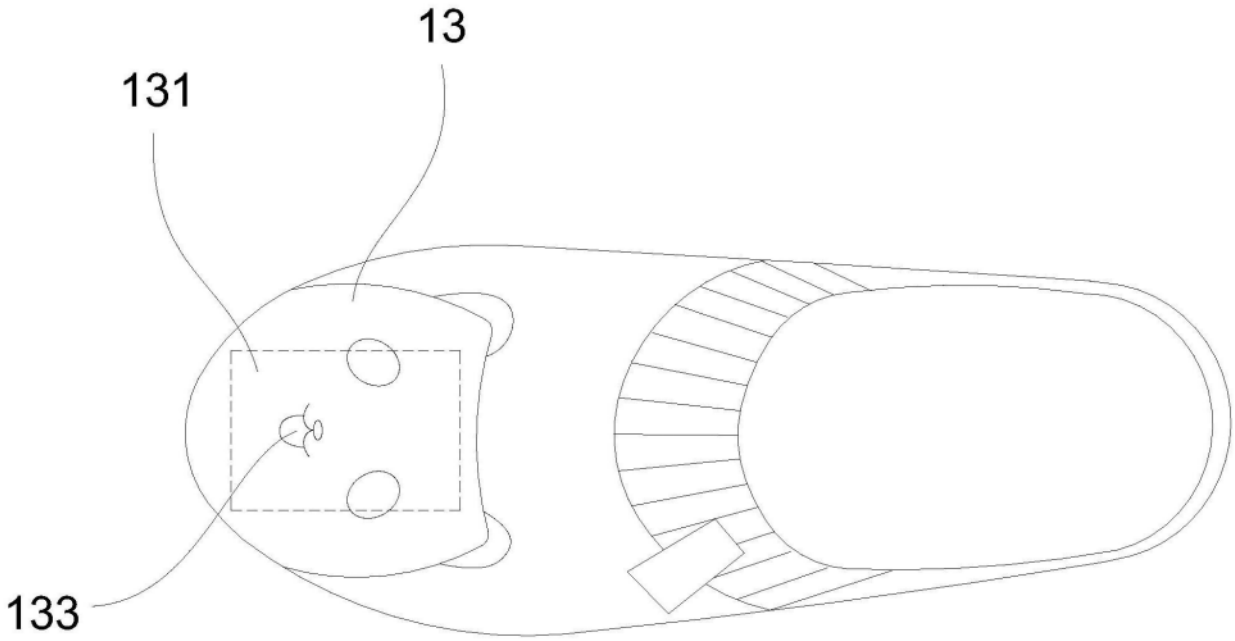


图3

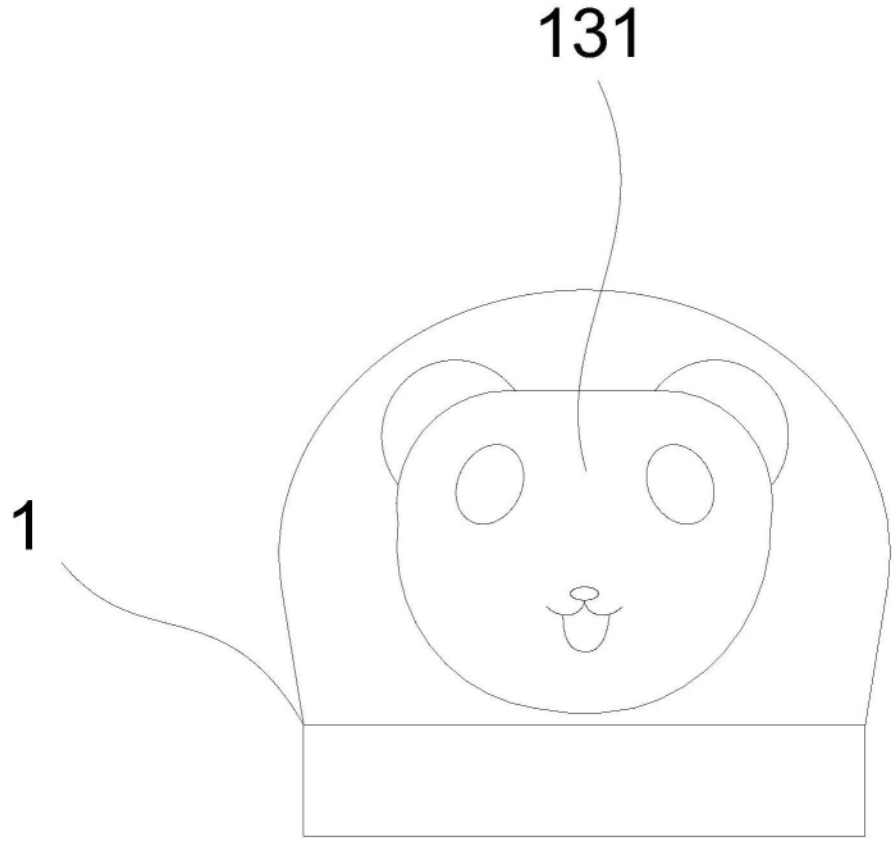


图4

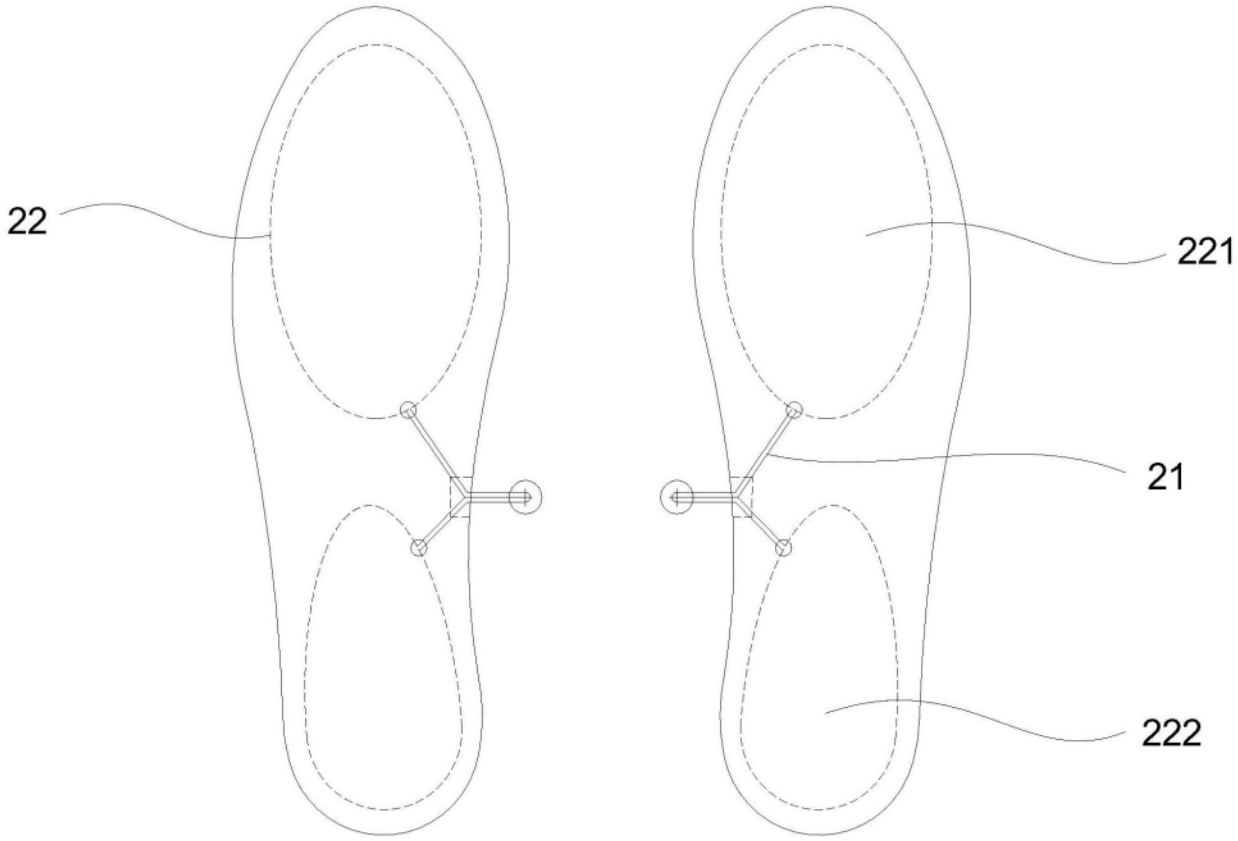


图5

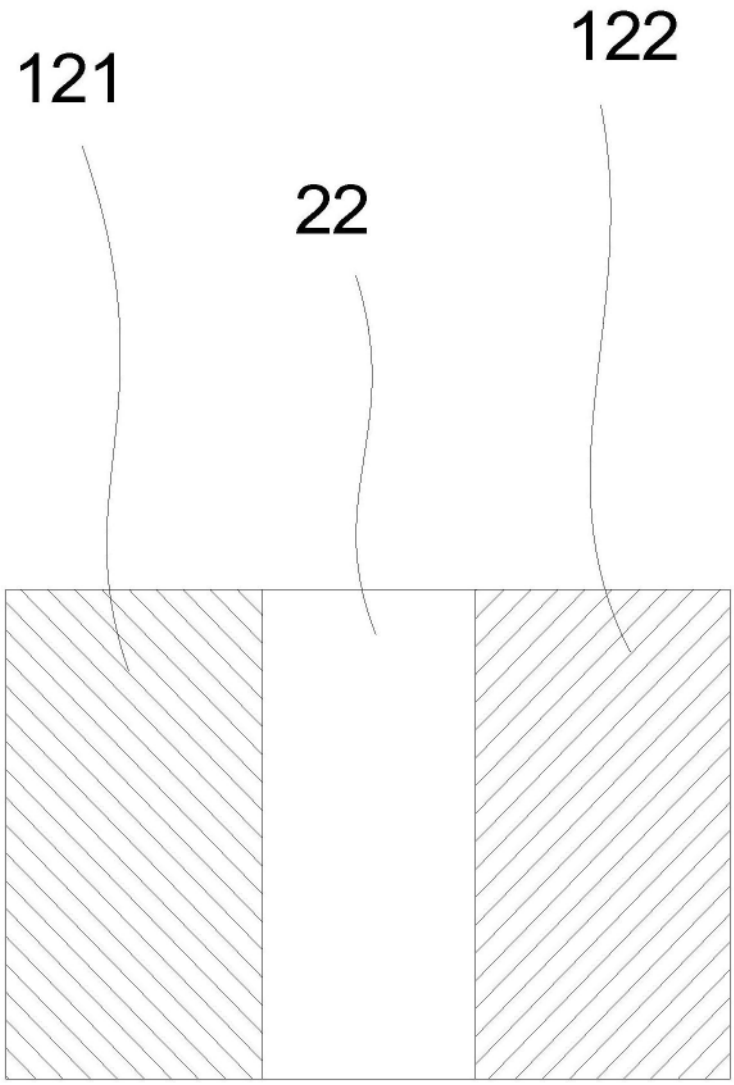


图6

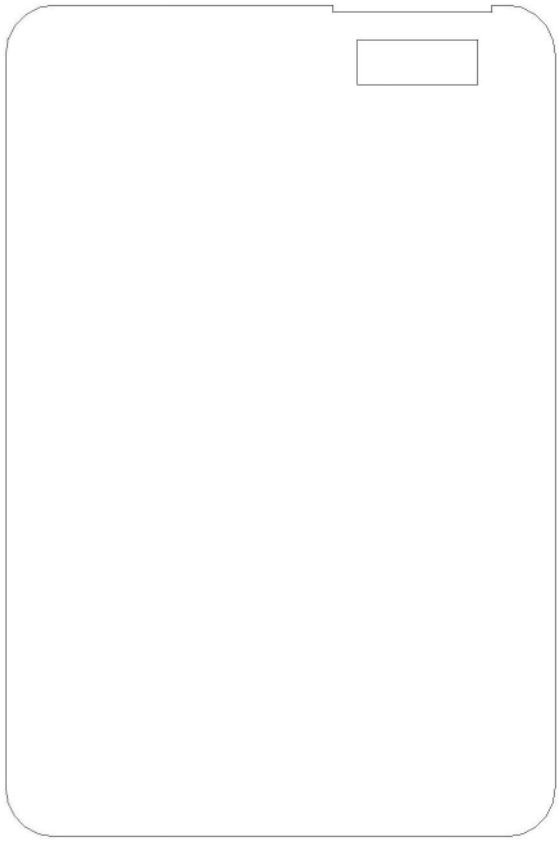


图7

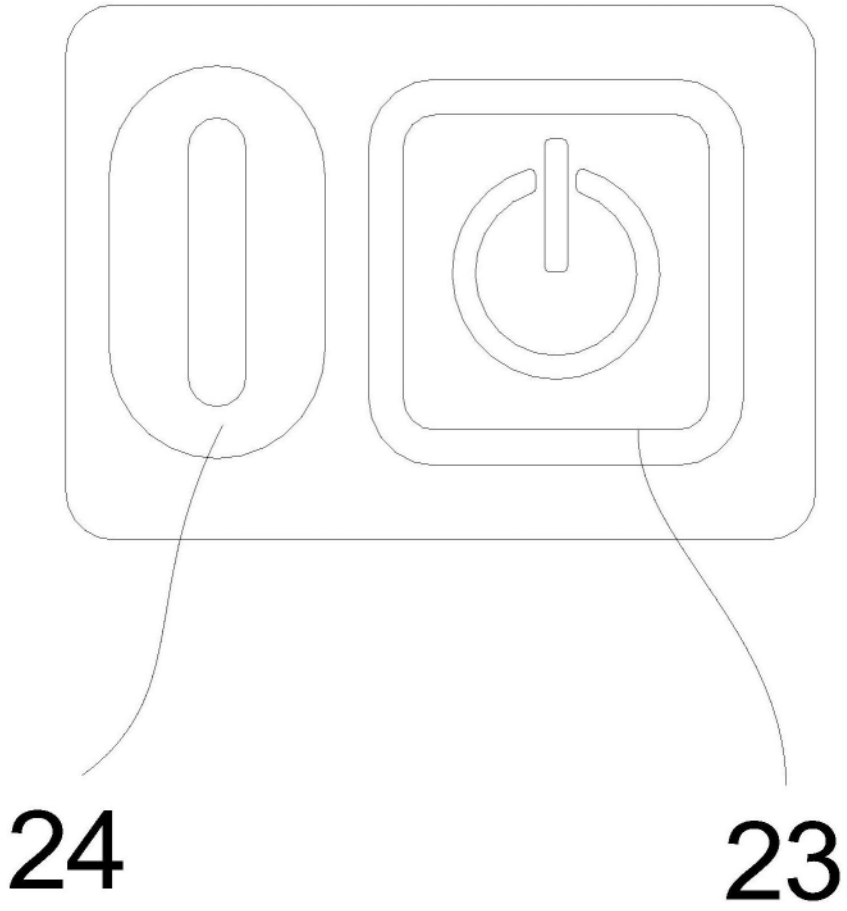


图8