(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219396303 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202320010981.2

(22)申请日 2023.01.04

(73)专利权人 克迪那斯服饰(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市盐田区沙头角街道田心社区沙深路172号三环工业大楼3层,4层

(72)发明人 卜蓉 柯小溪 陈清芬

(74)专利代理机构 深圳知帮办专利代理有限公司 44682
专利代理师 谭慧

(51)Int.Cl.
A41B 11/00(2006.01)
A61F 7/00(2006.01)

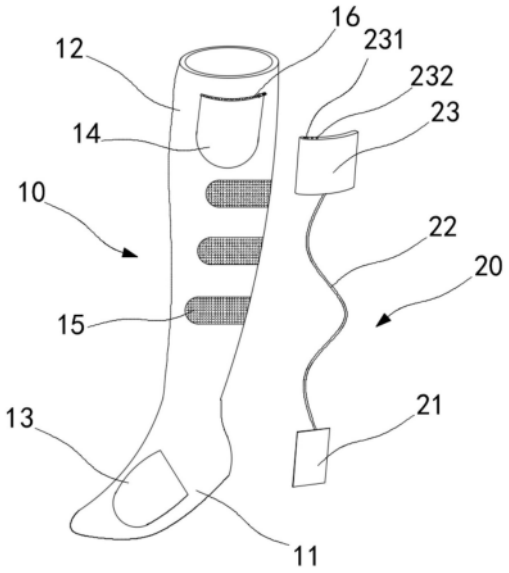
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式的发热袜子

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式的发热袜子,包括袜子本体和发热组件,所述发热组件包括发热片、导线、控制板及锂电池,所述发热片通过导线与锂电池电性连接,所述控制板与锂电池固定连接,且所述控制板与锂电池电性连接,所述袜子本体包括脚掌部和小腿部,所述脚掌部和小腿部成L型结构设置,所述脚掌部表面设有用于放置发热片的夹层,所述发热片插入夹层中,所述小腿部表面色诱用于放置锂电池的收纳袋,所述锂电池放置于收纳袋中。本实用新型提供了一种便携式的发热袜子,人们可通过穿戴可发热的袜子,通过发热组件进行发热,使人们的脚部保持舒适的温度,并且能够适配人们在不同情况下使用。



CN 219396303 U

1.一种便携式的发热袜子,其特征在于,包括袜子本体和发热组件,所述发热组件包括发热片、导线、控制板及锂电池,所述发热片通过导线与锂电池电性连接,所述控制板与锂电池固定连接,且所述控制板与锂电池电性连接,所述袜子本体包括脚掌部和小腿部,所述脚掌部和小腿部成L型结构设置,所述脚掌部表面设有用于放置发热片的夹层,所述发热片插入夹层中,所述小腿部表面色诱用于放置锂电池的收纳袋,所述锂电池放置于收纳袋中,所述小腿部表面设有若干个魔术贴,所述魔术贴沿小腿部的延伸方向设置,且所述魔术贴位于夹层与收纳袋之间。

2.如权利要求1所述的一种便携式的发热袜子,其特征在于,所述夹层数量为若干个,所述夹层分别设置于脚掌部的上表面、下表面及侧面。

3.如权利要求1所述的一种便携式的发热袜子,其特征在于,所述收纳袋采用弹性材料制成,且所述收纳袋的开口处设有拉链。

4.如权利要求1所述的一种便携式的发热袜子,其特征在于,所述控制板表面设有蓝牙模块和温控模块,所述温控模块用于控制发热片的温度,所述蓝牙模块用于连接控制温控模块。

5.如权利要求4所述的一种便携式的发热袜子,其特征在于,所述锂电池侧面设有充电接口和控制按钮,所述充电接口和控制按钮均与控制板电性连接。

6.如权利要求5所述的一种便携式的发热袜子,其特征在于,所述锂电池靠近小腿部轴心一侧为弧面结构。

一种便携式的发热袜子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袜子技术领域，尤其涉及一种便携式的发热袜子。

背景技术

[0002] 用于人的脚部离心脏的距离较远，当心脏的血液输送至人体脚部时，需要时间相比其他身体部位较慢，血液循环较慢，在一些寒冷天气下，也容易导致脚部出现冻疮的情况，从而在低温的季节时，人们容易感受到脚部发冷，并且在进行外出作业、钓鱼骑摩托车等等户外活动时，更应该需要注意脚部保暖，才能使人们能够进行灵活地运动。

[0003] 而现有人们的保暖措施主要采用的是通过在户外时，穿戴保暖性能较好地鞋子和袜子，但是这些都是只能用于通过减少热量的流失，从而起到保暖的作用，在一些较为寒冷的环境中，脚部的温度原本就偏低，则无法起到较好地保暖效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式的发热袜子，人们可通过穿戴可发热的袜子，通过发热组件进行发热，使人们的脚部保持舒适的温度，并且能够适配人们在不同情况下使用。

[0005] 本实用新型公开的一种便携式的发热袜子所采用的技术方案是：

[0006] 一种便携式的发热袜子，包括袜子本体和发热组件，所述发热组件包括发热片、导线、控制板及锂电池，所述发热片通过导线与锂电池电性连接，所述控制板与锂电池固定连接，且所述控制板与锂电池电性连接，所述袜子本体包括脚掌部和小腿部，所述脚掌部和小腿部成L型结构设置，所述脚掌部表面设有用于放置发热片的夹层，所述发热片插入夹层中，所述小腿部表面色诱用于放置锂电池的收纳袋，所述锂电池放置于收纳袋中。

[0007] 作为优选方案，所述夹层数量为若干个，所述夹层分别设置于脚掌部的上表面、下表面及侧面。

[0008] 作为优选方案，所述小腿部表面设有若干个魔术贴，所述魔术贴沿小腿部的延伸方向设置，且所述魔术贴位于夹层与收纳袋之间。

[0009] 作为优选方案，所述收纳袋采用弹性材料制成，且所述收纳袋的开口处设有拉链。

[0010] 作为优选方案，所述控制板表面设有蓝牙模块和温控模块，所述温控模块用于控制发热片的温度，所述蓝牙模块用于连接控制温控模块。

[0011] 作为优选方案，所述锂电池侧面设有充电接口和控制按钮，所述充电接口和控制按钮均与控制板电性连接。

[0012] 作为优选方案，所述锂电池靠近小腿部轴心一侧为弧面结构。

[0013] 本实用新型公开的一种便携式的发热袜子的有益效果是：在使用时，先将袜子本体穿戴于人们的脚上，再将发热组件的发热片插入脚掌部的夹层中，发热组件的锂电池放置于小腿部的收纳袋中，通过导线将两者进行电性连接，通过锂电池为发热片提供电能，使发热片能够进行发热，从而使脚掌部所对应的人们脚掌进行加温，对人们的脚趾起到保护

作用，使人们在室内时，也可只穿戴袜子本体进行保暖措施，同时人们还可在袜子本体的外部继续穿戴鞋子，在户外作业时，通过发热片、鞋子及袜子三者相互配合起到较好的保温效果，从而也能够较好地满足人们在户外时，对脚部的保暖需求，能够适配人们在不同情况下使用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种便携式的发热袜子的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例和说明书附图对本实用新型做进一步阐述和说明:

[0016] 请参考图1，一种便携式的发热袜子，包括袜子本体10和发热组件20，发热组件20包括发热片21、导线22、控制板及锂电池23，发热片21通过导线22与锂电池23电性连接，控制板与锂电池23固定连接，且控制板与锂电池23电性连接，袜子本体10包括脚掌部11和小腿部12，脚掌部11和小腿部12成L型结构设置，脚掌部11表面设有用于放置发热片21的夹层13，发热片21插入夹层13中，小腿部12表面色诱用于放置锂电池23的收纳袋14，锂电池23放置于收纳袋14中。

[0017] 在使用时，先将袜子本体10穿戴于人们的脚上，再将发热组件20的发热片21插入脚掌部11的夹层13中，发热组件20的锂电池23放置于小腿部12的收纳袋14中，通过导线22将两者进行电性连接，通过锂电池23为发热片21提供电能，使发热片21能够进行发热，从而使脚掌部11所对应的人们脚掌进行加温，对人们的脚趾起到保护作用，使人们在室内时，也可只穿戴袜子本体10进行保暖措施。

[0018] 由于袜子本体10在日常穿戴使用之后，为了重复使用需要进行清洗，从而在清洗时，可将发热片21和锂电池23取下，避免在清洗过程中对发热片21和锂电池23等造成损坏。

[0019] 同时人们还可在袜子本体10的外部继续穿戴鞋子，在户外作业时，通过发热片21、鞋子及袜子三者相互配合起到较好的保温效果，从而也能够较好地满足人们在户外时，对脚部的保暖需求，能够适配人们在不同情况下使用。

[0020] 上述方案中，夹层13数量为若干个，夹层分别设置于脚掌部11的上表面、下表面及侧面，从而满足不同人群对脚部不同位置的发热需求，亦或者是可增加发热片21的数量，从而提高脚部的保暖需求。

[0021] 小腿部12表面设有若干个魔术贴15，魔术贴15沿小腿部12的延伸方向设置，且魔术贴15位于夹层13与收纳袋14之间，为了使导线22在穿戴时能够更好地进行收纳，从而可通过魔术贴15将导线22固定在袜子本体10表面，避免在穿戴过程中，导线22处于松动状态，影响人们行走。

[0022] 并且收纳袋14采用弹性材料制成，且收纳袋14的开口处设有拉链16，当锂电池23放置于收纳袋14时，可使锂电池23通过收纳袋14的紧缩处于贴紧状态，避免人们在行走时，锂电池23跟随人们的步伐进行甩动，影响人们的行走，同时通过拉链16可避免锂电池23在行走过程中滑出的情况出现。

[0023] 控制板表面设有蓝牙模块和温控模块，温控模块用于控制发热片21的温度，蓝牙模块用于连接控制温控模块，锂电池23侧面设有充电接口231和控制按钮232，充电接口231

和控制按钮232均与控制板电性连接。

[0024] 从而人们在使用时，可通过智能设备连接到蓝牙模块上，通过无线控制的方式调整发热片21的加热温度，使人们的脚部处于一个舒适的温度中，更加方便人们在外出进行温度调节，通过充电接口231可对锂电池23进行电能补充，而控制按钮232也使人们还可以通过手动的方式，对发热片21进行控制，从而避免了在没有智能设备的情况下，也能够对发热片21进行温度控制。

[0025] 锂电池23靠近小腿部12轴心一侧为弧面结构，从而当锂电池23放入收纳袋14时，能够紧贴人体小腿，提高人们携带时的舒适性。

[0026] 本实用新型提供一种便携式的发热袜子，在使用时，先将袜子本体穿戴于人们的脚上，再将发热组件的发热片插入脚掌部的夹层中，发热组件的锂电池放置于小腿部的收纳袋中，通过导线将两者进行电性连接，通过锂电池为发热片提供电能，使发热片能够进行发热，从而使脚掌部所对应的人们脚掌进行加温，对人们的脚趾起到保护作用，使人们在室内时，也可只穿戴袜子本体进行保暖措施，同时人们还可在袜子本体的外部继续穿戴鞋子，在户外作业时，通过发热片、鞋子及袜子三者相互配合起到较好的保温效果，从而也能够较好地满足人们在户外时，对脚部的保暖需求，能够适配人们在不同情况下使用。

[0027] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

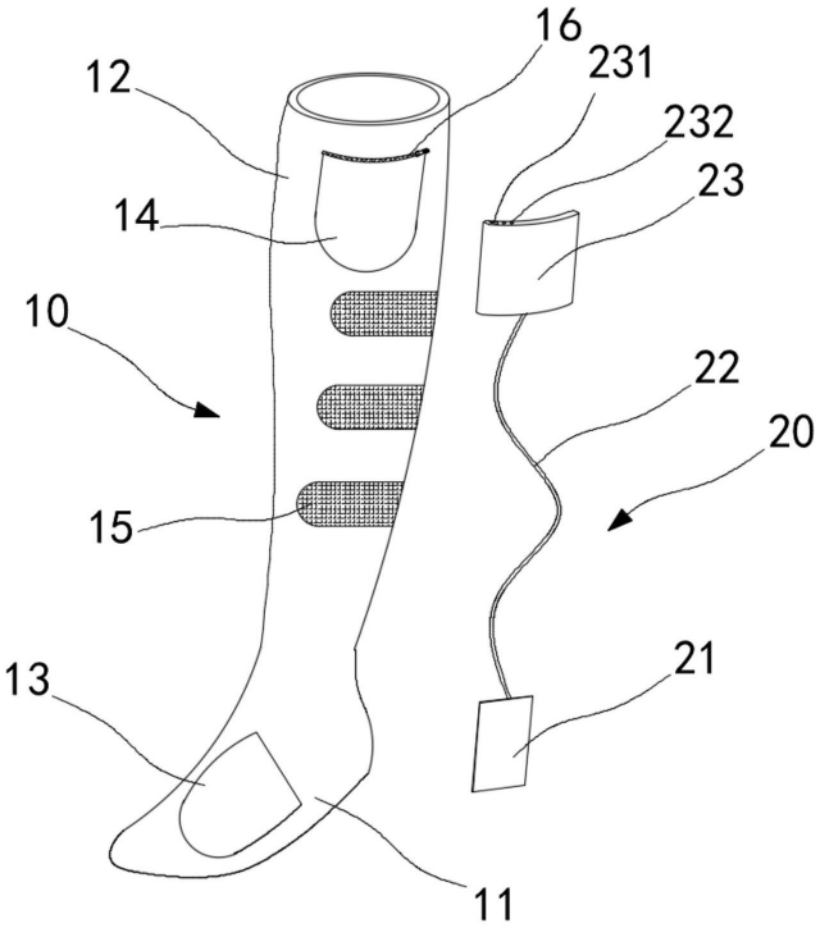


图1