



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207803520 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721442945.4

(22)申请日 2017.11.02

(73)专利权人 浙江绿萌健康科技股份有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区王坛镇
沙地村镇中路以北

(72)发明人 徐爱华

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普
通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

A41D 13/06(2006.01)

A41D 13/005(2006.01)

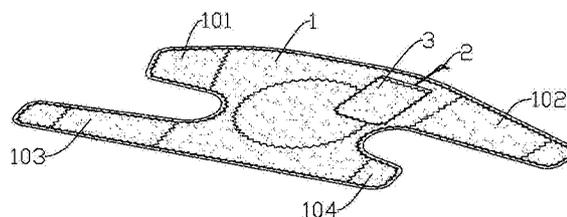
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种发热护膝

(57)摘要

本实用新型提供了一种发热护膝,包括由上表层和下绒面层通过包边松紧带拼接而成的护膝本体,护膝本体分为中间部分和连接于中间部分两侧的长连接边、短连接边,两侧长连接上设有配合使用的魔术贴勾面、毛面,上表层、下绒面层之间夹设有发热丝印布层,在发热丝印层朝上一侧表面固定有呈圆形辐射状局均匀分散铺设的发热线,发热线相邻处设有温控开关,温控开关与发热线串联,并设有DC连接线分别与发热线的头、尾两端电连接。本实用新型通过在护膝本体内部夹设发热元件进行发热,并设有温控开关对发热温度实现精确把控,配合口袋与锂电池,令使用者随时随地都能够实现膝关节的保暖,其结构简单、便于使用。



1. 一种发热护膝,其特征在于:包括由上表层和下绒面层通过包边松紧带拼接而成的护膝本体,护膝本体分为中间部分和连接于中间部分两侧的长连接边、短连接边;长连接边、短连接边上分别设有配合使用的魔术贴;所述下绒面层大小、形状与护膝本体的中间部分相适应,上表层、下绒面层之间夹设有发热丝印布层,在发热丝印层朝上一侧表面固定有呈圆形辐射状局均匀分散铺设的发热线;发热线相邻处设有温控开关,并设有DC连接线分别与发热线的头、尾两端以及温控开关电连接。

2. 如权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述护膝本体的左侧、右侧各连接有一长连接边、短连接边,且任一侧的长连接边对应另一侧的短连接边设置。

3. 如权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述上表层的中间部分右上角处设有口袋,口袋内设有连线开孔,DC连接线从连线开孔中穿出并搁置于口袋中。

4. 如权利要求3所述的一种发热护膝,其特征在于:所述口袋内还装设有锂电池。

5. 根据权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述长连接边、短连接边与中间部分均平滑连接。

6. 如权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述发热线采用PVC线材发热线,其直径为0.8~1.2mm之间。

7. 如权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述发热线围绕一中心圆呈辐射状设置,温控开关设于中心圆内。

8. 根据权利要求1所述的一种发热护膝,其特征在于:所述上表层采用绒布或潜水布制成。

一种发热护膝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健用品领域,具体地讲是一种发热护膝。

背景技术

[0002] 膝关节是人体一个十分重要部分,也是人体最容易受伤的关节,在寒凉的冬季,人们时常会感觉到膝盖冰凉,而恰恰很多膝关节的病都与膝盖受凉有关,比如关节炎等。而对于那些已经患有有关节炎、老寒腿等疾病的患者或老人来说,膝盖冰凉更觉痛苦。

[0003] 现有护膝大多为运动护膝,主要是在剧烈运动过程中保护膝盖避免膝盖受伤使用的。其起到的保暖功能十分有限,在寒冷季节效果较差。

[0004] 基于此,提出本案申请。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种发热护膝,令护膝具备发热功能,能够为膝盖提供热量,实现膝盖保暖,从而减少膝关节疾病患者的痛苦或减少膝关节疾病的发生。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种发热护膝,包括由上表层和下绒面层通过包边松紧带拼接而成的护膝本体,护膝本体分为中间部分和连接于中间部分两侧的长连接边、短连接边。长连接边、短连接边上分别设有配合使用的魔术贴。所述下绒面层的大小、形状与护膝本体的中间部分相适应,上表层、下绒面层之间夹设有发热丝印层,在发热丝印层朝上一侧表面固定有呈圆形辐射状局均匀分散铺设的发热线。发热线相邻处设有温控开关,并设有DC连接线分别与发热线的头、尾两端以及温控开关电连接。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述护膝本体的左侧、右侧各连接有一长连接边、短连接边,且任一侧的长连接边对应另一侧的短连接边设置。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述上表层的中间部分右上角处设有口袋,口袋内设有连线开孔,DC连接线从连线开孔中穿出并搁置于口袋中。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述口袋内还装设有锂电池。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述长连接边、短连接边与中间部分均平滑连接。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述发热线采用PVC线材发热线,其直径为0.8~1.2mm之间。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述发热线围绕一中心圆呈辐射状设置,温控开关设于中心圆内。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述上表层采用绒布或潜水布制成。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型在护膝中心正对膝盖的位置上铺设发热线并使其呈辐射状均匀铺设,既能够最大限度地增加发热面积,提高膝盖的受热面,还能够避免热量过于集中导致护膝的局部温度过高影响使用。并且,本实用新型另发热线围绕一中心圆进行辐射状分布的分布方式避免了发热线在使用时受到弯折或挤压而损坏,进一步确保产品的质量和使用安全。

[0015] 简而言之,本实用新型通过在护膝本体设置发热线,并结合温控开关来确保护膝工作时65~75℃的稳定发热温度,并在外层表面设置口袋用于装设锂电池来提高便携性,使用者能够一边活动一边使用,以便其在外出时或在运动时使用。其结构简单、使用方便,适用于膝关节受伤人群、运动员以及其他对膝关节保暖有需要的人群。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型所述的一种发热护膝的整体示意图。

[0017] 图2为本实用新型所述的一种发热护膝的背面俯视图。

[0018] 图3为图2中A向截面示意图。

[0019] 图4为本实用新型所述的一种发热护膝的爆炸图。

[0020] 其中:1—上表层,101—短连接边一,102—长连接边一,103—长连接边二,104—短连接边二,105—电源线孔,102a—魔术贴一,103a—魔术贴二,2—DC连接线,3—口袋,4—发热线,5—温控开关,6—发热丝印层,7—下绒面层,8—包边松紧带。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1和图2所示,一种发热护膝,包括由上表层1和下绒面层7通过包边松紧带8拼接而成的护膝本体,护膝本体分为中间部分和连接于中间部分两侧的长连接边一102、长连接边二103、短连接边一101、短连接边二104。长连接边一102与下绒面层7的大小、形状与护膝本体的中间部分相适应。短连接边一101与长连接边二103位于同侧并并排设置,长连接边二103与短连接边二104位于同侧。长连接边一102与短连接边一101相对设置,长连接边二103与短连接边二104相对设置。长连接边一102、长连接边二103的端部分别设有配合使用的魔术贴一102a、魔术贴二103a。本实施例中,魔术贴一102a、魔术贴二103a均为勾面,上表层1面料采用绒布。

[0023] 上表层1、下绒面层7之间夹设有发热丝印层6,在发热丝印层6朝上一侧的表面固定有呈圆形辐射状局均匀分散铺设的发热线4。发热线4围绕一中心圆呈辐射状设置,中心圆内设有温控开关5。温控开关5串联于发热线4中,并设有DC连接线2分别与发热线4的头、尾两端电连接。上表层1的中间部分右上角处设有口袋3,口袋3内设有连线开孔,DC连接线2从连线开孔中穿出并搁置于口袋3中。口袋3内还装设有锂电池。发热线4采用PVC线材发热线4,其直径为0.8~1.2mm之间。

[0024] 使用时,将发热丝的中心圆对准膝盖顶部,再将长连接边一102、长连接边二103分别从其所在一侧通过膝盖下方绕至另一侧后,利用魔术贴的勾面与绒布的粘性实现贴合。当使用者佩戴好护膝后,将DC连接线2的插头插入锂电池的对应插孔中,通电后发热线4开始发热,温控开关5实时检测发热线4附近的温度,当发热温度到达温控开关5的温度阈值时,温控开关5断开使发热线4停止加热。通过将温控开关5串联在发热线4内,本实施例实现了精确的发热温度控制,能够使发热线4产生的温度始终维持在人体适宜的温度范围内,避免温度过高烫伤皮肤或影响使用。

[0025] 基于上述,本实用新型提供了一种发热护膝,其两侧设有一长、一短两个连接边,

其中间内部夹设有有发热元件进行发热,并设有温控开关5对发热温度精确把控。在其表面还设有口袋3与锂电池便于在走动或外出过程中使用,大大提高护膝的实用性和使用范围,令使用者随时随地都能够实现膝关节的保暖,其结构简单、便于使用。

[0026] 由技术常识可知,本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

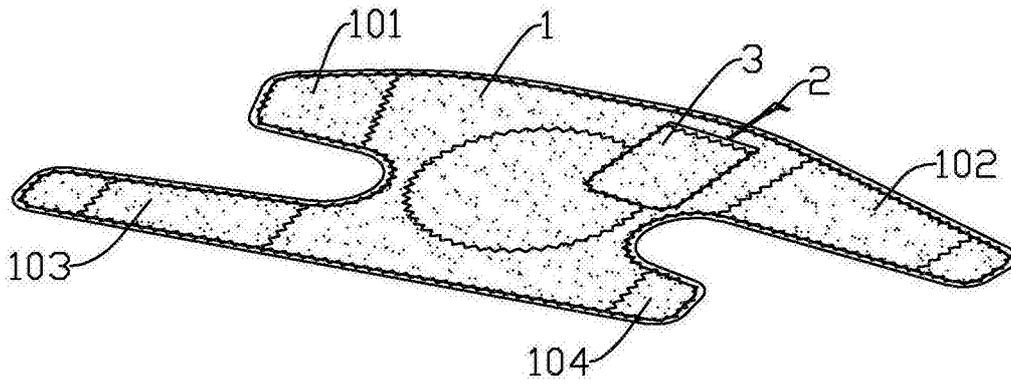


图1

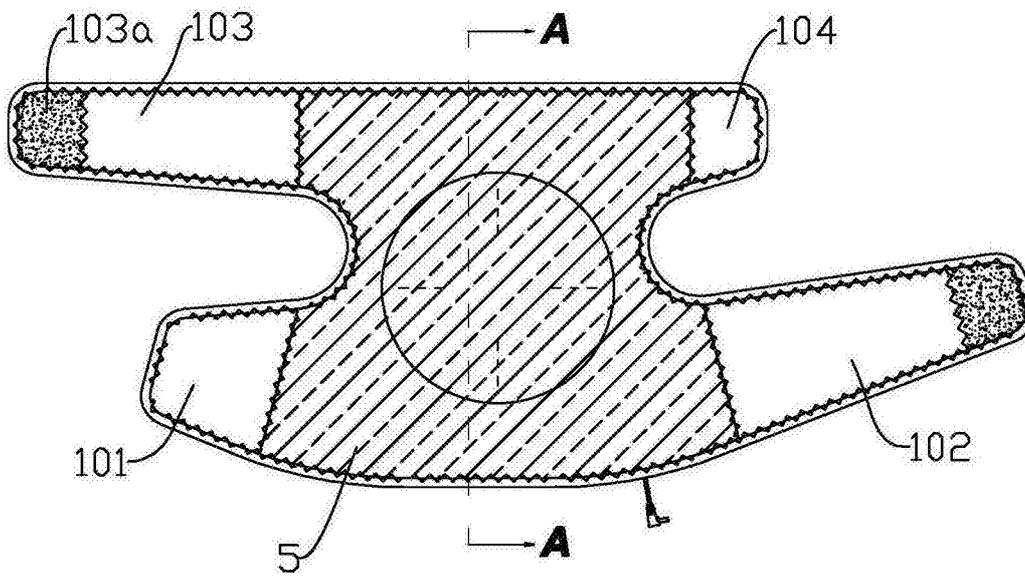
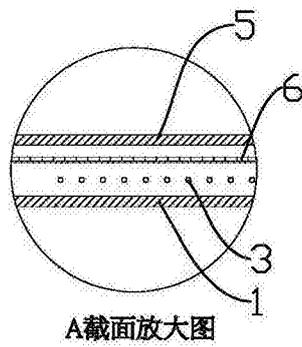


图2



A截面放大图

图3

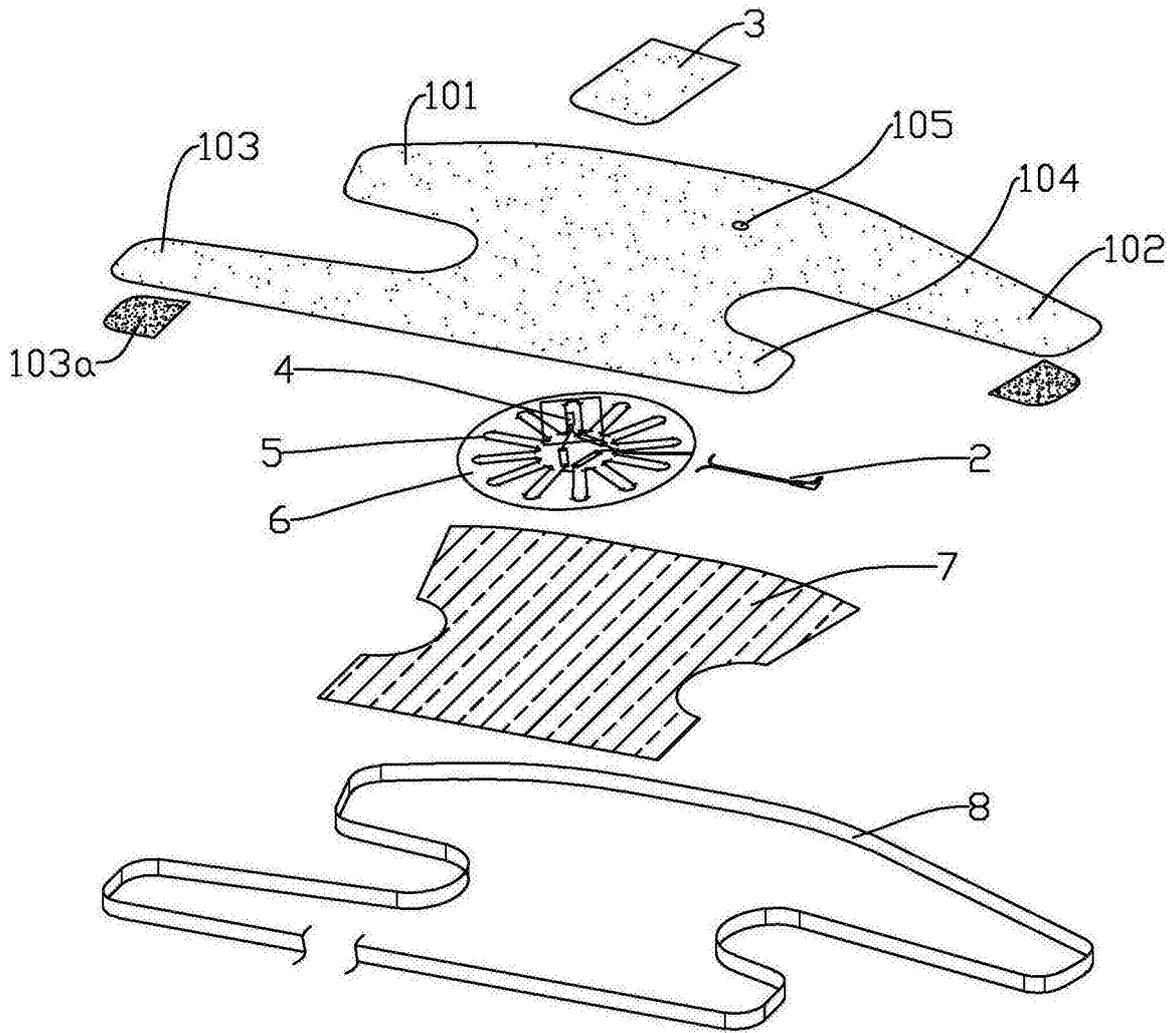


图4