[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A41D 13/05 (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820229473.9

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201384070Y

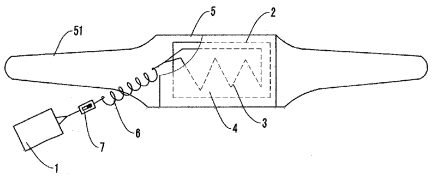
[22] 申请日 2008.12.19
[21] 申请号 200820229473.9
[73] 专利权人 王赞铭
地址 350013 福建省福州市晋安区六一北路洋下新村 86 座 305 室
[72] 发明人 王赞铭
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃

[57] 摘要

本实用新型涉及一种直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃，其特征是包括有锂电池电源、装在由两层纺织品或由纺织品与塑革混合缝制而成的护腰、护膝、护肩、护胃制品中间的芯片，锂电池电源通过导线与芯片连接，并装上电源开关。 利用芯片对关节部位进行加热，起到保温和热敷作用。 本实用新型具有设计合理、结构简单、热敷效果好的特点。



1、一种直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃，其特征是包括有锂电池电源、装在由两层纺织品或由纺织品与塑革混合缝制而成的护腰、护膝、护肩、护胃制品中间的芯片，锂电池电源通过导线与芯片连接，并装上电源开关。

2、根据权利要求 1 所述的直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃，其特征是芯片由电热线与铝箔粘结而成。

直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃

技术领域：

本实用新型属于电热领域，特别涉及一种直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃。

背景技术：

关节炎、类风湿症是一种常见而又难以根治的病症，日常生活上只能多加保养和增加运动来减轻痛楚，尤其冬春季节，寒冷和潮湿气候，往往会加重病症，给患者生活工作带来不便。传统中医理论多强调气血循环，采用保暖去寒方法来保养，为此，针对不同关节部位，设计有各种护垫，用以保暖，其对种类关节疼痛具有明显的作用。传统护垫一般由高强度的棉布缝而成，或者在两层棉布中再填充棉花，增加保暖效果。现有的护垫主要作用即是保温保暖，而并不能产生热能对关节进行温热理疗作用，如何设计一种带有加热理疗作用的护垫即成为本实用新型研究对象。

发明内容：

本实用新型的目的是设计一种由直流供电的电热式护腰、护膝、护肩、护胃。

本实用新型技术方案是这样实现的：一种直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃，其特征是包括有锂电池电源、装在由两层纺织品或由纺织品与塑革混合缝制而成的护腰、护膝、护肩、护胃制品中间的芯片，锂电池电源通过导线与芯片连接，并装上电源开关。利用芯片对关节部位进行加热，起到保温和热敷作用。

所述芯片由电热线与铝箔粘结而成。铝箔起到导热作用，做到发热均匀，且重量轻又柔软，容易成形贴身。

本实用新型具有设计合理、结构简单、热敷效果好的特点。采用便于携带的低电压、小体积、大容量的锂电池作电源，对装在做成一定形状的纺织制品或纺织品与塑革混合而成的制品中的电热元件进行加热，起到对人体某个部位的保温和热敷作用。

附图说明：

下面结合具体图例对本实用新型做进一步说明：

图 1 直流电热式护腰

图 2 直流电热式护肩

图 3 直流电热式护膝

图 4 直流电热式护胃

其中

1—锂电池	2—芯片	3—电热线
4—铝箔	5—纺织品	51—腰带
52—挂带	6—导线	7—电源开关

具体实施方式：

参照图 1，采用 7.4 伏锂电池 1 作为直流电源，具有体积小、重量轻、供电时间长、可反复充电使用等特点，做到既经济持久耐用又可随身携带，达到可实用化的要求。

芯片 2 由电热线 3 与铝箔 4 粘结而成，铝箔 4 起到导热作用，做到发热均匀，且重量轻又柔软，容易成形贴身。该芯片 2 装在由两层纺织品 5 或由纺织品与塑革混合缝制而成的护腰、护膝、护肩、护胃制品中间。图 1 为直流电热式护腰，其两侧延伸有腰带 51。

然后把锂电池 1 直流电源通过导线 6 与芯片 2 连接，装上电源开关 7 即成为一个完整的保护人体相应关节部位的御寒用品。它比一般没有发热元件的关节保护用品能更有效的抵御寒气对人体关节部位的侵害。

图 2 为直流电热式护肩，可有效保护肩胛。

图 3 直流电热式护膝，设计成膝套，穿套即可保护膝关节。

图 4 直流电热式护胃，通过腰带 51 和挂带 52 悬挂在前腹部。

经过计算与实际实验，电路功率设计为 2.5 瓦左右，在正常的大气条件和正常的穿着条件下本实用新型产品：直流电热式护腰、护膝、护肩、护胃，靠人体皮肤侧表面温度可达到 45℃～50℃，这个温度对人体是安全的又是保温所需要的。但是也可以按照不同使用者的需要设计成表面温度可调节式的。

而 7.4 伏直流电源属于安全电源，对人体不会造成伤害。所以整个产品是安全产品。

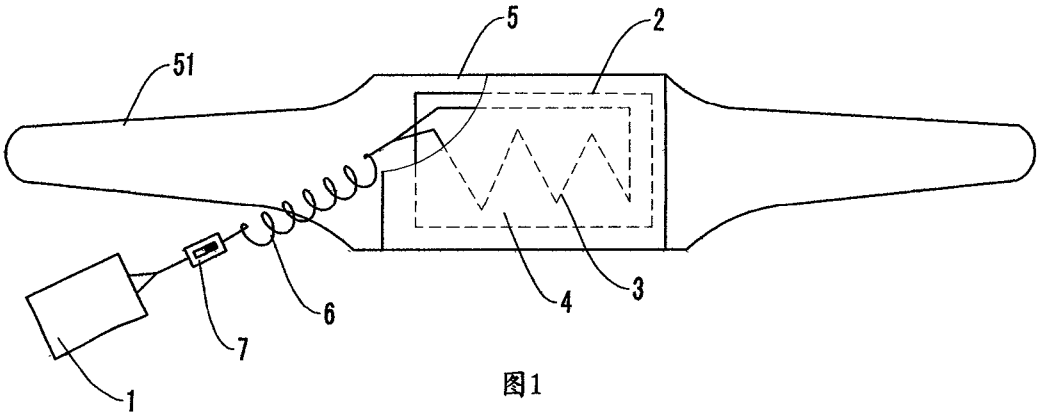


图1

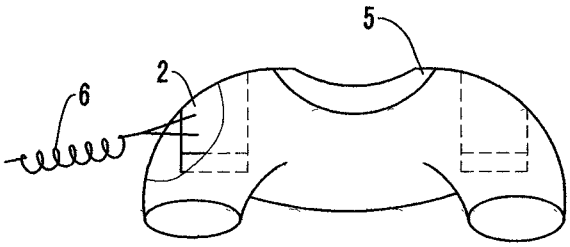


图2

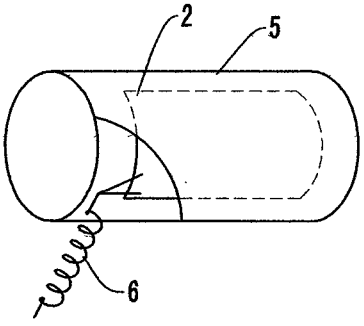


图3

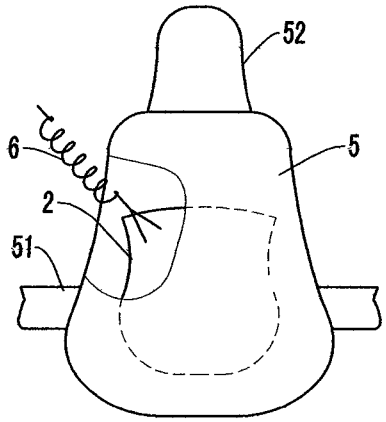


图4