(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207678018 U
(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721575814.3

(22)申请日 2017.11.22

(73)专利权人 朱銮
地址 311100 浙江省杭州市余杭区良渚镇金恒德汽配城A区15幢15号

(72)发明人 朱銮

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所（特殊普通合伙）33240
代理人 徐敏灿

(51)Int.Cl.
H05B 3/14(2006.01)
H05B 3/20(2006.01)
B60N 2/80(2018.01)
B60N 2/64(2006.01)
B62D 1/06(2006.01)

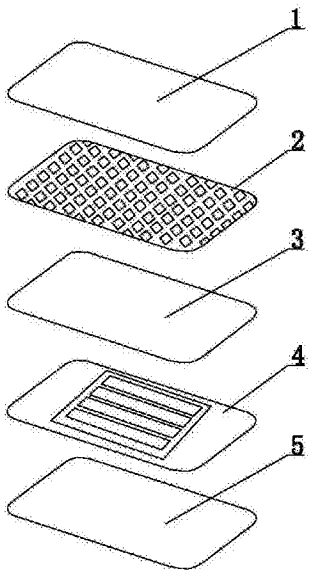
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

石墨烯发热导热结构以及含其的车用头枕、靠垫和方向盘套

(57)摘要

本实用新型涉及汽车用品保健领域，尤其是石墨烯发热导热结构以及含其的车用头枕、靠垫和方向盘套。石墨烯发热导热结构，包括绝缘防水套，绝缘防水套内装有烯炭片，绝缘防水套上方设置导热层，导热层是负离子凝胶体，绝缘防水套下方设置支撑层，从上到下导热层、绝缘防水套和支撑层一起装于内套内，还包括用于给所述烯炭片提供工作电源的电源组件，以及烯炭片与所述电源组件之间的温控开关。本实用新型的有益之处：石墨烯具有抗菌抑菌功能，其发热均匀，在发热过程中远红外线，起到医疗保健理疗作用，导热层采用负离子凝胶，负离子凝胶是可以释放负离子浓度，也具有理疗的作用，相对柔软，舒适度更好，负离子凝胶材质凉快，有冬暖夏凉的作用。



CN 207678018 U

1.石墨烯发热导热结构，其特征在于：包括绝缘防水套(4)，绝缘防水套(4)内装有烯炭片，绝缘防水套(4)上方设置导热层(2)，导热层(2)是负离子凝胶体，绝缘防水套(4)下方设置支撑层(5)，从上到下导热层(2)、绝缘防水套(4)和支撑层(5)一起装于内套(1)内，还包括用于给所述烯炭片提供工作电源的电源组件，以及烯炭片与所述电源组件之间的温控开关，电源组件包括DC电源线，DC电源线上有电源接口，所述导热层(2)的上表面设置有突块阵列，所述突块阵列的突块与突块之间具有立体透气槽，所述突块的高度在2毫米～10 毫米之间，所述烯炭片含有石墨烯材料，所述DC电源线连接烯炭片，DC电源线从绝缘防水套(4)中伸出。

2.根据权利要求1所述的石墨烯发热导热结构，其特征在于：所述绝缘防水套(4)和导热层(2)之间设有养生布(3)。

3.根据权利要求1所述的石墨烯发热导热结构，其特征在于：所述导热层(2)装在单独的容纳套内，所述内套(1)和容纳套是布套、皮套、塑料套。

4.车用头枕，包括头枕本体，头枕本体内设置填充物，其特征在于：所述填充物和头枕本体内面之间设置有权利要求1-3中任意一项所述的石墨烯发热导热结构。

5.车用靠垫，包括靠垫本体，靠垫本体内设置填充物，其特征在于：所述填充物和靠垫本体内面之间设置有权利要求1-3中任意一项所述的石墨烯发热导热结构。

6.车用方向盘套，包括方向盘套，方向盘套内设置填充物，其特征在于：所述填充物和方向盘套本体内面之间设置有权利要求1-3中任意一项所述的石墨烯发热导热结构。

石墨烯发热导热结构以及含其的车用头枕、靠垫和方向盘套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车用品保健领域，尤其是石墨烯发热导热结构以及含其的车用头枕、靠垫和方向盘套。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高，人们越来越重视自身的健康问题，自我保健意识也得到了增强。因此具有保健保护作用的居家产品逐渐吸引消费者的眼球，尤其是具有发热功能的居家产品，石墨烯是目前发现的最薄、强度最大、导电导热性能最强的一种新型纳米材料，石墨烯自被发现以来，由于其优越的物理性能备受关注，更是以石墨烯引领的加热理疗功能的智能纺织材料成为众多服装企业、科技类企业以及科学研究领域主攻的破局点，石墨烯材料得到不少应用，但是目前的产品在导热以及锁热的功能和效果上存在欠缺，与消费者接触也不够柔软。

发明内容

[0003] 为了解决上述导热锁热的功能和效果上存在欠缺的技术问题，本实用新型提供石墨烯发热导热结构以及含其的车用头枕、靠垫和方向盘套。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 石墨烯发热导热结构，包括绝缘防水套，绝缘防水套内装有烯炭片，绝缘防水套上方设置导热层，导热层是负离子凝胶体，绝缘防水套下方设置支撑层，从上到下导热层、绝缘防水套和支撑层一起装于内套内，还包括用于给所述烯炭片提供工作电源的电源组件，以及烯炭片与所述电源组件之间的温控开关，电源组件包括DC电源线，DC电源线上有电源接口。

[0006] 所述导热层的上表面设置有突块阵列，所述突块阵列的突块与突块之间具有立体透气槽，所述突块的高度在 2 毫米～ 10 毫米之间。

[0007] 所述烯炭片含有石墨烯材料。

[0008] 所述绝缘防水套和导热层之间设有养生布，养生布由负离子布制成。

[0009] 所述导热层装在单独的容纳套内，所述内套和容纳套是布套、皮套、塑料套。

[0010] 所述DC电源线连接烯炭片，DC电源线从绝缘防水套中伸出。

[0011] 车用头枕，包括头枕本体，头枕本体内设置填充物，所述填充物和头枕本体内面之间设置有石墨烯发热导热结构。

[0012] 车用靠垫，包括靠垫本体，靠垫本体内设置填充物，所述填充物和靠垫本体内面之间设置有石墨烯发热导热结构。

[0013] 车用方向盘套，包括方向盘套本体，方向盘套本体内设置填充物，所述填充物和方向盘套本体内面之间设置有石墨烯发热导热结构。

[0014] 使用本实用新型的技术方案，结构新颖，设计巧妙，石墨烯具有抗菌抑菌功能，其发热均匀，在发热过程中产生6-14um远红外线最适合人体健康的波段，能与生物体内细胞

的水分子产生最有效的共振，促进生物生长和血液循环，强化各组织之间的新陈代谢和增加再生能力，提高机体的免疫能力，从而起到医疗保健理疗作用；石墨烯发热通过导热层，起到导热、锁热的作用，传给内套或者外套，再传给人体，提高热效率，且导热层采用负离子凝胶，负离子凝胶是可以释放负离子浓度，调节空气湿度改变身体的弱酸性，同时起到净化空气的作用，也具有理疗的作用，相对柔软，舒适度更好，并且在夏天的时候负离子凝胶材质凉快，有冬暖夏凉的作用；另外烯炭片和导热层之间的养生布，能持续释放能量养护生命，具有持久释放远红外线、空气负离子及高效广谱杀菌除螨功能，净化空气，祛除异味，不仅具有良好的保暖升温、保健作用，具有良好的手感、牢度和舒适透气性，可以吸收外界的能量并储存起来，再向人体辐射，从而使人体具有温热感，远红外辐射还有具有活化细胞，增强免疫，改善微循环，并具有大量的负氧离子，能起到镇静，提高人体免疫力改善吸收器官功能，调整人体体液平衡，对人体起到保健作用；支撑层用以支撑上面的的部分，增加厚实感，舒适性更好。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型导热层的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1、2所示的石墨烯发热导热结构，包括绝缘防水套4，绝缘防水套4内装有烯炭片，绝缘防水套4上方设置导热层2，导热层2是负离子凝胶体，绝缘防水套4下方设置支撑层5，从上到下导热层2、绝缘防水套4和支撑层5一起装于内套1内，支撑层5可以由记忆棉、丝棉、羽绒或者其他材料制成，还包括用于给所述烯炭片提供工作电源的电源组件，以及烯炭片与所述电源组件之间的温控开关，所述电源组件包括DC电源线，DC电源线连接烯炭片，DC电源线从绝缘防水套4中伸出，DC电源线上有温控开关和电源接口，电源接口可以是USB接口，用以插入车载充电口上。

[0020] 所述导热层2的上表面设置有突块阵列，所述突块阵列的突块与突块之间具有立体透气槽，所述突块的高度在2毫米～10毫米之间。这样的设计可以保证在本装置与人体的接触部位保留通风的空隙，并且利用凝胶突块的弹性给人体按摩的舒适感。本实施例不限于突块的形状，可以是方形、椭圆形或其他多边形形状。本实施例的凝胶冬暖夏凉，能够缓减疲劳，其突块之间的立体透气槽形成空气流通空间，有效改善血液循环；并且阻隔一切灰尘和细菌，有效的保护了人体，被称为“人体第二肌肤”的美誉。本实施例采用的凝胶可以是聚合物水凝胶，也可以是其他的配方和工艺制成的凝胶产品。为了在汽车内使用，并且耐高温酷暑，本实施例凝胶的邵氏硬度在80度～260度，能够在高温下保持较好的弹性，不会受热变形。

[0021] 所述绝缘防水套4和导热层2之间设有养生布3，养生布3由负离子布制成。

[0022] 所述内套1和容纳套是布套，也可以选用皮套、塑料套等。

[0023] 使用时，电源插头插到插座上，温控开关打开通电，烯炭片发热，热量通过导热层

导热并且锁热，不仅能保存热量，使得热量能够持久使用，节约资源，提高热效率，且凝胶材料比较柔软，与人体接触比较舒服，发热过程中产生远红外线等具有保健作用，有益健康。

[0024] 实施例2

[0025] 本实施例与实施例1不同的是所述导热层装在单独的容纳套内，容纳套位于绝缘防水套4的上方。

[0026] 实施例3

[0027] 车用头枕，包括头枕本体，头枕本体内设置填充物，所述填充物和头枕本体内面之间设置有实施例1或2所述的石墨烯发热导热结构。

[0028] 实施例4

[0029] 车用靠垫，包括靠垫本体，靠垫本体内设置填充物，所述填充物和靠垫本体内面之间设置有实施例1或2所述的石墨烯发热导热结构。

[0030] 实施例5

[0031] 车用方向盘套，包括方向盘套本体，方向盘套本体内设置填充物，所述填充物和方向盘套本体内面之间设置有实施例1或2所述的石墨烯发热导热结构。

[0032] 应当理解的是，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不足以限制本实用新型的技术方案，对本领域普通技术人员来说，在本实用新型的精神和原则之内，可以根据上述说明加以增减、替换、变换或改进，而所有这些增减、替换、变换或改进后的技术方案，都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

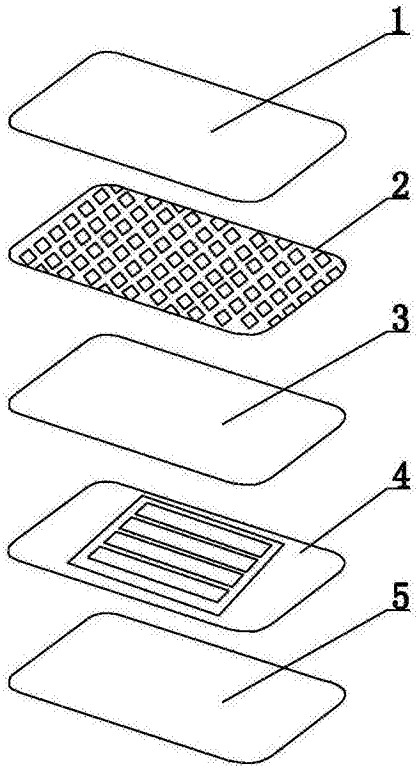


图1

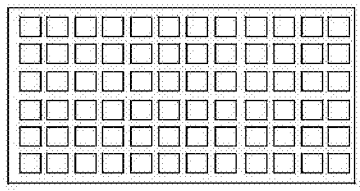


图2