(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107692644 A
(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201710910844.3

(22)申请日 2017.09.29

(71)申请人 重庆华亚家私有限公司
地址 401520 重庆市合川区荣军路108号

(72)发明人 肖力力

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 周辉

(51)Int.Cl.
A47C 21/04(2006.01)
A47C 31/00(2006.01)
A61N 2/02(2006.01)

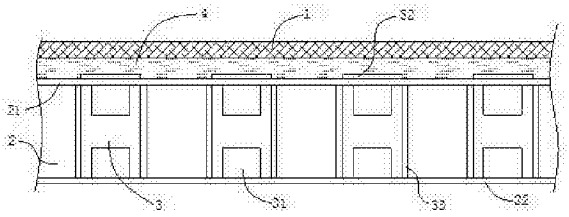
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种节能型加热床垫

(57)摘要

本发明公开了一种节能型加热床垫，包括面层以及设置在面层下方的加热层，加热层包括上基层、下基层以及多个沿横向和纵向设置在上基层和下基层之间的加热单元，加热单元包括两个分别设置在上基层和下基层上的导电磁铁，两个导电磁铁在竖向上正对设置，且二者相对的一侧磁极相同；加热单元还包括设置在上基层上的电加热片，电加热片的一端与上基层上对应的导电磁铁相连，电加热片的另一端与下基层上导电磁铁分别连接有用于导通电源的导线；上基层和下基层之间还具有绕导电磁铁布置的拉绳，拉绳的长度比两个导电磁铁的厚度之和大0.5cm～2cm。本发明具有结构设计巧妙，能够根据睡眠者的位置对床铺进行加热，既能提高睡眠的舒适性，又能够实现节能等优点。



CN 107692644 A

1.一种节能型加热床垫，其特征在于，包括面层(1)以及设置在面层(1)下方的加热层(2)，所述加热层(2)包括上基层(21)、下基层(22)以及多个沿横向和纵向设置在所述上基层(21)和下基层(22)之间的加热单元(3)，所述加热单元(3)包括两个分别设置在所述上基层(21)和下基层(22)上的导电磁铁(31)，两个所述导电磁铁(31)在竖向上正对设置，且二者相对的一侧磁极相同；所述加热单元(3)还包括设置在所述上基层(21)上的电加热片(32)，所述电加热片(32)的一端与所述上基层(21)上对应的导电磁铁(31)相连，所述电加热片(32)的另一端与所述下基层(22)上导电磁铁(31)分别连接有用于导通电源的导线；所述上基层(21)和下基层(22)之间还具有绕所述导电磁铁(31)布置的拉绳(33)，所述拉绳(33)的长度比两个所述导电磁铁(31)的厚度之和大0.5cm～2cm。

2.如权利要求1所述的节能型加热床垫，其特征在于，所述面层(1)和加热层(2)之间还设置有绝缘层(4)。

3.如权利要求1所述的节能型加热床垫，其特征在于，所述导电磁铁(31)为钕铁硼强力磁铁，且其表面镀有镍-铜-镍三层金属层。

一种节能型加热床垫

技术领域

[0001] 本发明涉及生活家居技术领域，特别的涉及一种节能型加热床垫。

背景技术

[0002] 床垫是人们生活必需品，床垫的舒适程度影响人们的生活质量，更进一步的影响人们的身体健康。随着人们生活水平的不断提高，对舒适生活的追求也越来越强烈。床垫的种类很多，人们使用的床垫也日趋多元化，有椰棕床垫、海绵床垫、乳胶床垫、水床垫等。床垫的类型不同，给使用者带来的感受也不同。椰棕床垫结实，使用寿命长，但过于硬，海绵床垫柔软但海绵易变性，使用寿命短，过于柔软也不利于人的身体健康。

[0003] 由于冬天比较寒冷，床铺较为冰凉，为此，市面上出现了一些加热床垫，但是，目前市面上的加热床垫都是采用对整个床铺进行加热，而人们在睡觉时，往往只占据部分床铺，对整个床铺进行加热需要耗费大量的电能。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足，本发明所要解决的技术问题是：如何提供一种结构设计巧妙，能够根据睡眠者的位置对床铺进行加热，既能提高睡眠的舒适性，又能够实现节能的节能型加热床垫。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明采用了如下的技术方案：

一种节能型加热床垫，其特征在于，包括面层以及设置在面层下方的加热层，所述加热层包括上基层、下基层以及多个沿横向和纵向设置在所述上基层和下基层之间的加热单元，所述加热单元包括两个分别设置在所述上基层和下基层上的导电磁铁，两个所述导电磁铁在竖向上正对设置，且二者相对的一侧磁极相同；所述加热单元还包括设置在所述上基层上的电加热片，所述电加热片的一端与所述上基层上对应的导电磁铁相连，所述电加热片的另一端与所述下基层上导电磁铁分别连接有用于导通电源的导线；所述上基层和下基层之间还具有绕所述导电磁铁布置的拉绳，所述拉绳的长度比两个所述导电磁铁的厚度之和大0.5cm～2cm。

[0006] 采用上述结构，两个导电磁铁相对的一侧磁极相同，且上基层和下基层之间的拉绳长度比两个导电磁铁的厚度之和大0.5cm～2cm。这样，根据同性相斥的原理，两个导电磁铁在不受外力作用下处于分离状态，而当睡眠者躺在床上时，睡眠者的重量作用在上基层上，使得上基层的导电磁铁向下移动并与下基层的导电磁铁接触，从而可以使加热单元的电加热片与电源导通，开始产生热量。而睡眠者没有占据的位置上的加热单元，仍然保持两个导电磁铁分离的状态，而不会导通。这样，就可以根据睡眠者的位置对床铺进行局部加热，既能提高睡眠的舒适性，又能够实现节能。上述结构中，加热单元均单独设置有连接电源的导线，使得加热单元之间为并联，即使有部分加热单元损坏，也不会影响其他加热单元工作。另外，加热层中均布有磁铁，可以对睡眠者进行磁疗，具有磁疗保健作用。

[0007] 进一步的，所述面层和加热层之间还设置有绝缘层。

[0008] 这样，可以提高床垫使用时的安全性。

[0009] 进一步的，所述导电磁铁为钕铁硼强力磁铁，且其表面镀有镍-铜-镍三层金属层。

[0010] 这样，可以是导电磁铁的导电性能更好。

[0011] 综上所述，本发明具有结构设计巧妙，能够根据睡眠者的位置对床铺进行加热，既能提高睡眠的舒适性，又能够实现节能等优点。

附图说明

[0012] 图1为本发明实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0014] 具体实施时：如图1所示，一种节能型加热床垫，包括面层1以及设置在面层1下方的加热层2，所述加热层2包括上基层21、下基层22以及多个沿横向和纵向设置在所述上基层21和下基层22之间的加热单元3，所述加热单元3包括两个分别设置在所述上基层21和下基层22上的导电磁铁31，两个所述导电磁铁31在竖向上正对设置，且二者相对的一侧磁极相同；所述加热单元3还包括设置在所述上基层21上的电加热片32，所述电加热片32的一端与所述上基层21上对应的导电磁铁31相连，所述电加热片32的另一端与所述下基层22上导电磁铁31分别连接有用于导通电源的导线；所述上基层21和下基层22之间还具有绕所述导电磁铁31布置的拉绳33，所述拉绳33的长度比两个所述导电磁铁31的厚度之和大0.5cm～2cm。

[0015] 采用上述结构，两个导电磁铁相对的一侧磁极相同，且上基层和下基层之间的拉绳长度比两个导电磁铁的厚度之和大0.5cm～2cm。这样，根据同性相斥的原理，两个导电磁铁在不受外力作用下处于分离状态，而当睡眠者躺在床上时，睡眠者的重量作用在上基层上，使得上基层的导电磁铁向下移动并与下基层的导电磁铁接触，从而可以使加热单元的电加热片与电源导通，开始产生热量。而睡眠者没有占据的位置上的加热单元，仍然保持两个导电磁铁分离的状态，而不会导通。这样，就可以根据睡眠者的位置对床铺进行局部加热，既能提高睡眠的舒适性，又能够实现节能。上述结构中，加热单元均单独设置有连接电源的导线，使得加热单元之间为并联，即使有部分加热单元损坏，也不会影响其他加热单元工作。另外，加热层中均布有磁铁，可以对睡眠者进行磁疗，具有磁疗保健作用。

[0016] 实施时，所述面层1和加热层2之间还设置有绝缘层4。

[0017] 这样，可以提高床垫使用时的安全性。

[0018] 实施时，所述导电磁铁31为钕铁硼强力磁铁，且其表面镀有镍-铜-镍三层金属层。

[0019] 这样，可以是导电磁铁的导电性能更好。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不以本发明为限制，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

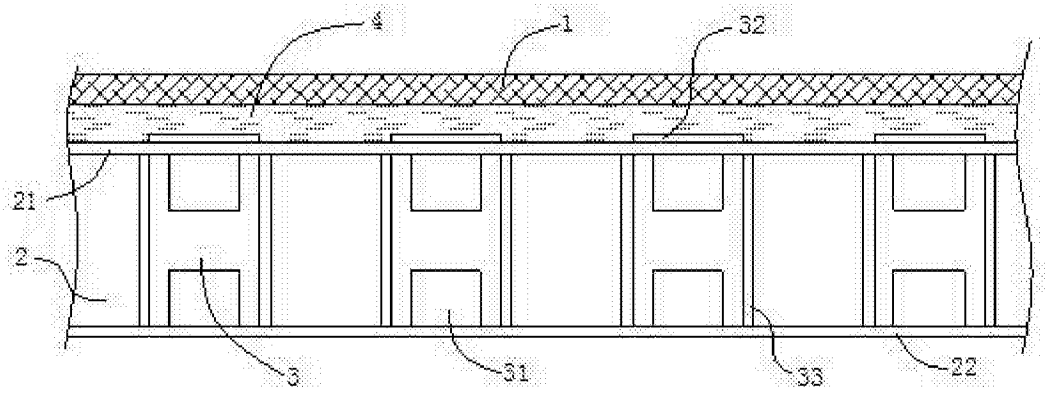


图1