



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203182467 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320078636. 9

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 02. 20

A47C 27/04 (2006. 01)

(66) 本国优先权数据

A47C 27/12 (2006. 01)

201320040964. X 2013. 01. 25 CN

A47C 21/04 (2006. 01)

(73) 专利权人 杨莉萍

地址 463411 河南省驻马店市平舆县十字路
乡小盛村委三秦庄

专利权人 杨战军

(72) 发明人 杨莉萍 杨亚轩 杨文文 杨慧慧

杨阳 杨战军

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 时立新

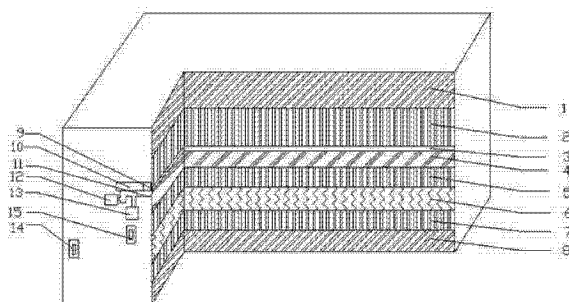
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种冬暖夏凉床垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冬暖夏凉床垫,包括上床垫面、弹簧层和下床垫面,所述的弹簧层和上床垫面、下床垫面之间分别设置有上丝绵层和下丝绵层,所述的上丝绵层与弹簧层之间由上之下依次还设置有导热层、凉暖管道层和中间丝绵层,所述的凉暖管道层内为一根蛇形盘曲的金属导管构成,所述的床垫还设置有第一开关、第二开关、半导体制热制冷片、风机和空气压缩机,所述的半导体制热制冷片与导热层贴合。本实用新型使用半导体制热制冷片进行热冷制热效果,然后在床垫中设置一导热铝片层使半导体制热制冷片的温度的扩散到整个床垫,而且在导热铝片层下面设置一凉暖管道层,通过空气压缩机和风机的作用下进行辅助制冷、制热,使制热制冷效果更好。



1. 一种冬暖夏凉床垫,包括上床垫面、弹簧层和下床垫面,所述的弹簧层和上床垫面、下床垫面之间分别设置有上丝绵层和下丝绵层,其特征在于:所述的上丝绵层与弹簧层之间由上之下依次还设置有导热层、凉暖管道层和中间丝绵层,所述的凉暖管道层由一根蛇形盘曲的金属导管构成,还包第一开关、第二开关、半导体制热制冷片、风机和空气压缩机,所述的第一开关连接半导体制热制冷片、第二开关和风机的电源端,第二开关连接空气压缩机,风机和空气压缩机的出气口与金属导管的一端相连接,所述的半导体制热制冷片与导热层贴合。

2. 根据权利要求1所述的冬暖夏凉床垫,其特征在于:所述的导热层为导热铝片层。

一种冬暖夏凉床垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可以手动控制改变温度的床垫,尤其涉及一种冬暖夏凉床垫。

背景技术

[0002] 现有的床垫都是随季节进行更换,夏天时床垫上面会加上凉席等进行降温,有的可能直接抽调床垫,便于清凉。而冬天时则使用床垫,而且上面需要增加被褥进行保温,而且这样并不能直接达到所需温度,大都通过取暖器、电热毯等进行调节室温,使温度适宜,但是使用这些电器不仅耗电,而且占用额外空间,而且现有的床垫本身只起到铺衬柔软的作用,没能有效发挥其功能,而且随季节交替,床垫时而被抽出,而且要为其放置腾出空间,这时会显得累赘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可以进行手动调节控制温度,从而根据需要使床垫进行发热或者制冷的冬暖夏凉床垫。

[0004] 本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种冬暖夏凉床垫,包括上床垫面、弹簧层和下床垫面,所述的弹簧层和上床垫面、下床垫面之间分别设置有上丝绵层和下丝绵层,所述的上丝绵层与弹簧层之间由上之下依次还设置有导热层、凉暖管道层和中间丝绵层,所述的凉暖管道层由一根蛇形盘曲的金属导管构成,还包第一开关、第二开关、半导体制热制冷片、风机和空气压缩机,所述的第一开关连接半导体制热制冷片、第二开关和风机的电源端,第二开关连接空气压缩机,风机和空气压缩机的出气口与金属导管的一端相连接,所述的半导体制热制冷片与导热层贴合。

[0006] 所述的导热层为导热铝片层。

[0007] 本实用新型结构简单,使用半导体制热制冷片进行热冷或者制热效果,然后通过床垫中设置一导热铝片层使半导体制热制冷片的温度的扩散到整个床垫,而且在导热铝片层下面设置一凉暖管道层,通过空气压缩机和风机的作用下进行辅助制冷、制热,从而使制热制冷效果更佳。本实用新型通过帕尔贴效应,进行制冷、制热,而且不是直接热量辐射,对人体辐射小,安全系数高,而且冬夏都可以使用,性价比高。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构半剖示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,一种冬暖夏凉床垫,包括上床垫面1、弹簧层6和下床垫面8,所述的弹簧层6和上床垫面1、下床垫面8之间分别设置有上丝绵层2和下丝绵层7,所述的上丝

绵层 2 与弹簧层 6 之间由上之下依次还设置有导热铝片层 3、凉暖管道层 4 和中间丝绵层 5,所述的凉暖管道层 4 内为一根蛇形盘曲的金属导管 9 构成,还包第一开关 14、第二开关 15、半导体制热制冷片 10、风机 12 和空气压缩机 13,所述的第一开关 14 连接半导体制热制冷片 10、第二开关 15 和风机 12 的电源端,第二开关 15 连接空气压缩机 13 的电源端,风机 14 和空气压缩机 13 的出气口与金属导管 9 的一端相连接,所述的半导体制热制冷片 10 与导热铝片层 3 贴合。

[0010] 本实用新型可以直接放置在床板上使用,而且一年四季无需拆移,夏季时,由于天气较热,我们可以接通电源,打开第一开关 14,风机 12 和半导体制热制冷片 10 开始工作,调节半导体制热制冷片 10 到制冷端,由于半导体制热制冷片 10 与导热铝片层 3 贴合连接,半导体制热制冷片 10 会发出低温,低温通过导热铝片层 3 进行传递,从而使整个床垫变的清凉,此时打开第二开关 15,空气压缩机 13 进行空气压缩,在风机 12 的作用下,压缩后的空气在金属导管 9 内进行,流动过程中进行降温,低温也通过导热铝片层 3 进行向上传递。从而达到制冷效果,使躺在上方的人感受到凉爽。当冬季时,由于温度较低,我们可以打开第一开关 14,调节半导体制热制冷片 10 到制热端,热度通过导热铝片层 3 进行传递,风机 12 同时进行工作,把半导体制热制冷片 10 制热端的热力通过金属导管 9 进行传递,达到辅热效果,这样不仅没有辐射而且温度适宜,没有安全隐患,实用性高。

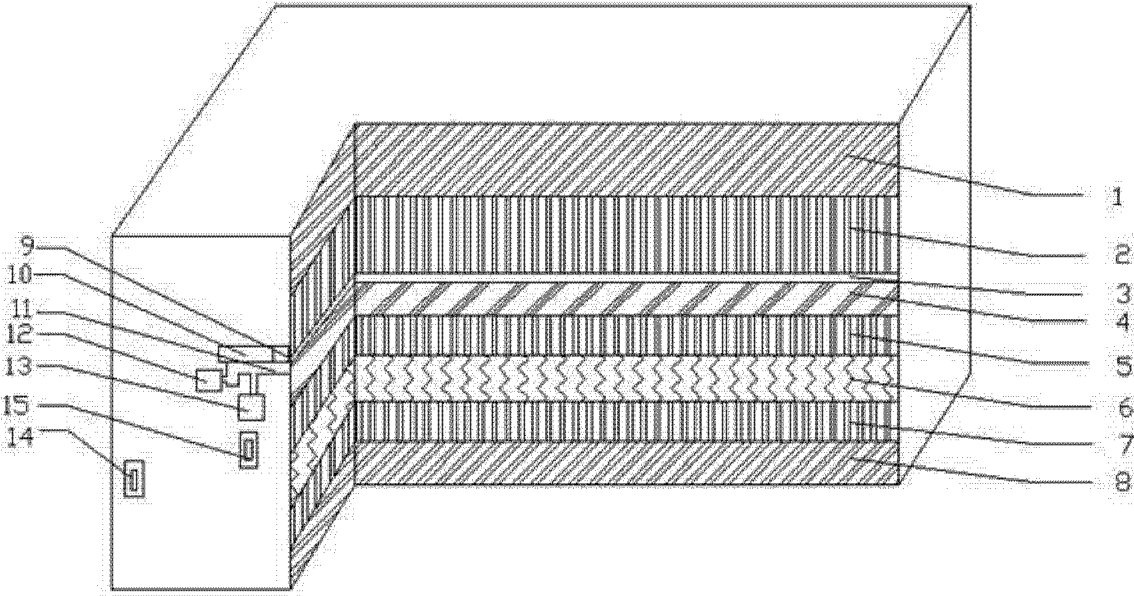


图 1