



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107929027 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711453323.6

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 泉州迪特工业产品设计有限公司  
地址 362000 福建省泉州市丰泽区浔美工业区育成基地8楼

(72)发明人 杨学太 骆燕明 唐孝康 孙彬  
黄松香

(51)Int.Cl.

A61H 23/02(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/16(2006.01)

A47G 9/10(2006.01)

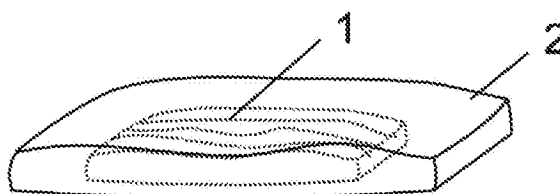
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

一种调节情绪智能枕头及其工作方法

## (57)摘要

本发明公开了一种调节情绪智能枕头及其工作方法,包括枕头芯、枕头外套,还包括:频率软质空间、接触终端、处理模块、频率存储模块、情绪调节模块、软质空间层、数据传输模块;软质空间层位于所述枕头芯和频率软质空间中间,分为多个软度的软质层,其中外层为低强度软质层,中间层为中强度软质层,内层为高强度级软层,所述高强度级软层内有固定结构空间;接触终端,用于接触人体头部穴位,包括多个接触头、控制线、电源线、多个共振器、多个传感器;频率存储模块,用于存储多个频率软件程序,包括自动调节频率单元和手动调节频率单元,可以达到按摩头部穴位、调节情绪的效果。



1. 一种调节情绪智能枕头,包括枕头芯、枕头外套,其特征在于,还包括:频率软质空间、接触终端、处理模块、频率存储模块、情绪调节模块、软质空间层、数据传输模块;

所述的软质空间层位于所述枕头芯和频率软质空间中间,分为多个软度的软质层,其中外层为低强度软质层,中间层为中强度软质层,内层为高强度级软层,所述高强度级软层内有固定结构空间;

所述的接触终端,用于接触人体头部穴位,包括多个接触头、控制线、电源线、多个共振器、多个传感器;

所述的频率存储模块,用于存储多个频率软件程序,包括自动调节频率单元和手动调节频率单元;

所述的情绪调节模块,用于控制所述接触终端按照所述频率存储模块进行工作,同时可以采集和分析从用户头部穴位获取的情绪信息,包括马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元;

所述的处理模块电性连接和控制所述频率软质空间、接触终端、频率存储模块、情绪调节模块和数据传输模块;

所述的频率软质空间上设有网状感应神经,所述感应神经的中心位置设有与所述多个接触头连接的薄片装置;

所述的接触终端封装在所述软质空间层内的低强度软质层中,固定在所述固定结构空间中,并与所述频率软质空间上的感应神经电性连接;

所述的处理模块、频率存储模块、情绪调节模块位于所述软质空间层内。

2. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述处理模块还连接有电源模块,所述电源模块连接有电源线和充电电池。

3. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述共振器为微型无极变速马达。

4. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述自动调节频率单元可以根据采集的睡觉质量数据进行自动调节。

5. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述生物磁场控制单元释放7赫兹到9赫兹之间的频率波。

6. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述脑电波控制单元包括脑电波释放单元和脑电波。

7. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述数据传输模块包括无线数据传输模块、终端应用模块和系统服务器。

8. 如权利要求1所述的一种调节情绪智能枕头,其特征在于:所述传感器包括姿态传感器、心率传感器、血氧传感器、血压传感器、脑电波传感器的一种或多种。

9. 一种调节情绪智能枕头的工作方法,其特征在于,包括如下步骤:

S101、用户通过APP软件注册到所述数据传输模块对应的系统服务器上,通过APP软件控制调节情绪智能枕头的处理模块工作;

S102、通过网状感应神经连接的传感器模块的姿态传感器、心率传感器、血氧传感器、血压传感器、脑电波传感器的两种及以上的组合,综合采集用户数据,包括:不同时间躺在枕头上的情绪数据、不同时间躺在枕头上的心率数据、不同时间躺在枕头上的血氧数据、不

同时间躺在枕头上的血压数据、不同时间躺在枕头上的脑电波频率数据,及以上所述的数据的综合对比和分析后得出的睡觉质量数据;

S103、将采集的睡觉质量数据与所述的频率存储模块中存储的多个频率软件程序进行对比和分析;

S104、情绪调节模块控制所述接触终端按照所述频率存储模块进行工作,通过马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元进行工作;

S105、马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元发送不同的信号到接触终端,通过枕头外套接触到人体头部穴位,进行用户的情绪调节。

## 一种调节情绪智能枕头及其工作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及枕头领域,尤其涉及一种调节情绪智能枕头及其工作方法。

### 背景技术

[0002] 枕头是人们日常生活中必备日用品,传统的枕头功能单一,而随着智能技术的不断发展,人们一直在研究更功能化的枕头,现代社会中,很多人由于生活压力大,喜怒哀乐都容易引起神经中枢的兴奋或紊乱,当有大喜大怒或忧思恼怒会使人难以入睡,也会造成失眠,人的头部、颈部和耳后部位有很多穴位,尤其一些穴位可以调节人的情绪,如何将此应用到枕头中,是本发明所需解决的问题。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本发明提供了一种调节情绪智能枕头,包括枕头芯、枕头外套,其特征在于,还包括:频率软质空间、接触终端、处理模块、频率存储模块、情绪调节模块、软质空间层、数据传输模块;

所述的软质空间层位于所述枕头芯和频率软质空间中间,分为多个软度的软质层,其中外层为低强度软质层,中间层为中强度软质层,内层为高强度级软层,所述高强度级软层内有固定结构空间;

所述的接触终端,用于接触人体头部穴位,包括多个接触头、控制线、电源线、多个共振器、多个传感器;

所述的频率存储模块,用于存储多个频率软件程序,包括自动调节频率单元和手动调节频率单元;

所述的情绪调节模块,用于控制所述接触终端按照所述频率存储模块进行工作,同时可以采集和分析从用户头部穴位获取的情绪信息,包括马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元;

所述的处理模块电性连接和控制所述频率软质空间、接触终端、频率存储模块、情绪调节模块和数据传输模块;

所述的频率软质空间上设有网状感应神经,所述感应神经的中心位置设有与所述多个接触头连接的薄片装置;

所述的接触终端封装在所述软质空间层内的低强度软质层中,固定在所述固定结构空间中,并与所述频率软质空间上的感应神经电性连接;

所述的处理模块、频率存储模块、情绪调节模块位于所述软质空间层内。

[0004] 具体地,所述处理模块还连接有电源模块,所述电源模块连接有电源线和充电电池。

[0005] 具体地,所述共振器为微型无极变速马达。

[0006] 具体地,自动调节频率单元可以根据采集的睡觉质量数据进行自动调节。

[0007] 具体地,所述生物磁场控制单元释放7赫兹到9赫兹之间的频率波。

[0008] 具体地,所述脑电波控制单元包括脑电波释放单元和脑电波。

[0009] 具体地,所述数据传输模块包括无线数据传输模块、终端应用模块和系统服务器。

[0010] 具体地,所述传感器包括姿态传感器、心率传感器、血氧传感器、血压传感器、脑电波传感器的一种或多种。

[0011] 针对现有技术存在的问题,本发明还提供了一种调节情绪智能枕头的工作方法,包括如下步骤:

S101、用户通过APP软件注册到所述数据传输模块对应的系统服务器上,通过APP软件控制调节情绪智能枕头的处理模块工作;

S102、通过网状感应神经连接的传感器模块的姿态传感器、心率传感器、血氧传感器、血压传感器、脑电波传感器的两种及以上的组合,综合采集用户数据,包括:不同时间躺在枕头上的情绪数据、不同时间躺在枕头上的心率数据、不同时间躺在枕头上血氧数据、不同时间躺在枕头上血压数据、不同时间躺在枕头上脑电波频率数据,及以上所述的数据的综合对比和分析后得出的睡觉质量数据;

S103、将采集的睡觉质量数据与所述的频率存储模块中存储的多个频率软件程序进行对比和分析;

S104、情绪调节模块控制所述接触终端按照所述频率存储模块进行工作,通过马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元进行工作;

S105、马达控制单元、生物磁场控制单元和脑电波控制单元发送不同的信号到接触终端,通过枕头外套接触到人体头部穴位,进行用户的情绪调节。

[0012] 与现有技术相比,本发明的优点在于:通过在枕头上采集用户数据,最终转换为振动接触抚摸头部穴位,可以达到按摩头部穴位、调节情绪的效果,让用户在使用本发明的枕头,得到更好的睡眠效果。

## 附图说明

[0013] 图1是根据本发明的一个实施例的调节情绪智能枕头的结构示意图。

[0014] 图2是根据本发明的一个实施例的调节情绪智能枕头的结构剖视示意图。

[0015] 图3是根据本发明的一个实施例的调节情绪智能枕头中的功能框图。

[0016] 图4是根据本发明的一个实施例的调节情绪智能枕头中频率存储模块的功能框图。

[0017] 图5是根据本发明的一个实施例的调节情绪智能枕头中接触终端的功能框图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本发明。

[0019] 如图1所示,本实施例的调节情绪智能枕头的结构示意图,包括枕头芯1、枕头外套2,如图3所示,本实施例的调节情绪智能枕头中的功能框图中,还包括:频率软质空间3、接触终端4、处理模块5、频率存储模块6、情绪调节模块7、软质空间层8、数据传输模块9;

如图2所示,本实施例的调节情绪智能枕头的结构剖视示意图中,所述的软质空间层8位于所述枕头芯1和频率软质空间3中间,分为多个软度的软质层,其中外层为低强度软质层81,中间层为中强度软质层82,内层为高强度级软层83,所述高强度级软层内有固定结构

空间；

如图5所示,所述的接触终端4,用于接触人体头部穴位,包括多个接触头41、控制线42、电源线43、多个共振器44、多个传感器45；

如图4所示,所述的频率存储模块6,用于存储多个频率软件程序,包括自动调节频率单元61和手动调节频率单元62；

所述的情绪调节模块7,用于控制所述接触终端4按照所述频率存储模块6进行工作,同时可以采集和分析从用户头部穴位获取的情绪信息,包括马达控制单元71、生物磁场控制单元72和脑电波控制单元73；

所述的处理模块5电性连接和控制所述频率软质空间3、接触终端4、频率存储模块6、情绪调节模块7和数据传输模块9；

所述的频率软质空间3上设有网状感应神经31,所述感应神经31的中心位置设有与所述多个接触头41连接的薄片装置；

所述的接触终端4封装在所述软质空间层内的低强度软质层中,固定在所述固定结构空间中,并与所述频率软质空间3上的感应神经31电性连接；

所述的处理模块5、频率存储模块6、情绪调节模块7位于所述软质空间层8内。

[0020] 所述处理模块还连接有电源模块,所述电源模块连接有电源线和充电电池。

[0021] 所述共振器44为微型无极变速马达。

[0022] 所述自动调节频率单元61可以根据采集的睡觉质量数据进行自动调节。

[0023] 所述生物磁场控制单元72释放7赫兹到9赫兹之间的频率波。

[0024] 所述脑电波控制单元73包括脑电波释放单元731和脑电波732。

[0025] 所述数据传输模块9包括无线数据传输模块91、终端应用模块92和系统服务器93。

[0026] 所述传感器45包括姿态传感器451、心率传感器452、血氧传感器453、血压传感器454、脑电波传感器455的一种或多种。

[0027] 本实施例还提供一种调节情绪智能枕头的工作方法,包括如下步骤:

S101、用户通过APP软件注册到所述数据传输模块9对应的系统服务器上,通过APP软件控制调节情绪智能枕头的处理模块5工作；

S102、通过网状感应神经31连接的传感器45模块的姿态传感器451、心率传感器452、血氧传感器453、血压传感器454、脑电波传感器455的两种及以上的组合,综合采集用户数据,包括:不同时间躺在枕头上的情绪数据、不同时间躺在枕头上的心率数据、不同时间躺在枕头上的血氧数据、不同时间躺在枕头上的血压数据、不同时间躺在枕头上的脑电波频率数据,及以上所述的数据的综合对比和分析后得出的睡觉质量数据；

S103、将采集的睡觉质量数据与所述的频率存储模块6中存储的多个频率软件程序进行对比和分析；

S104、情绪调节模块7控制所述接触终端4按照所述频率存储模块6进行工作,通过马达控制单元71、生物磁场控制单元72和脑电波控制单元73进行工作；

S105、马达控制单元71、生物磁场控制单元72和脑电波控制单元73发送不同的信号到接触终端4,通过枕头外套2接触到人体头部穴位,进行用户的情绪调节。

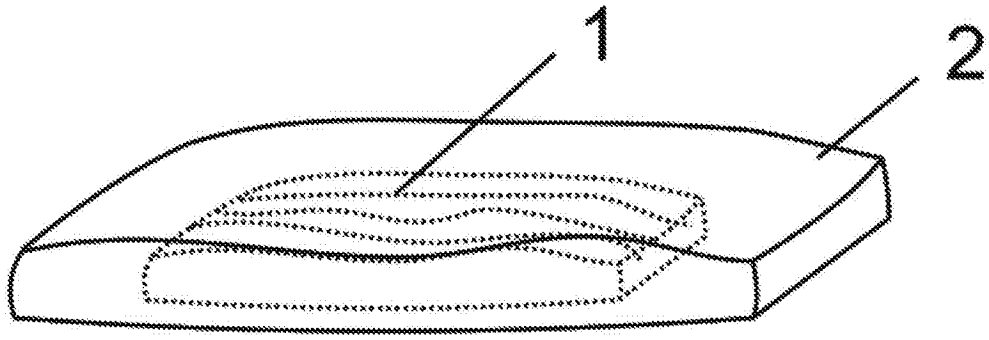


图1

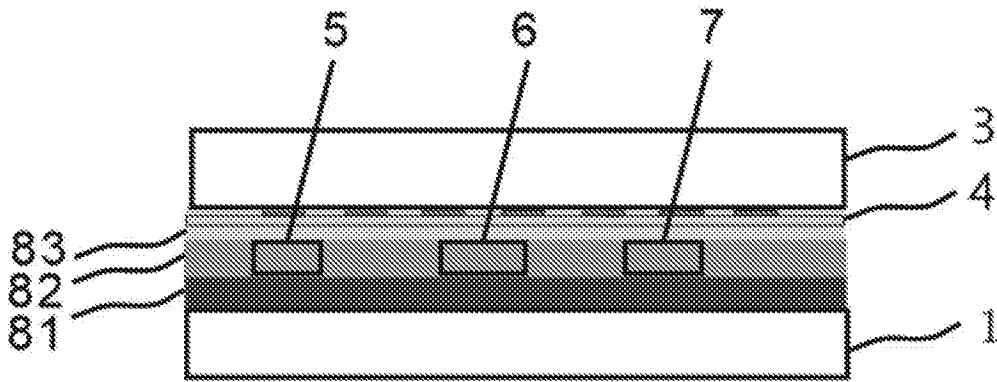


图2

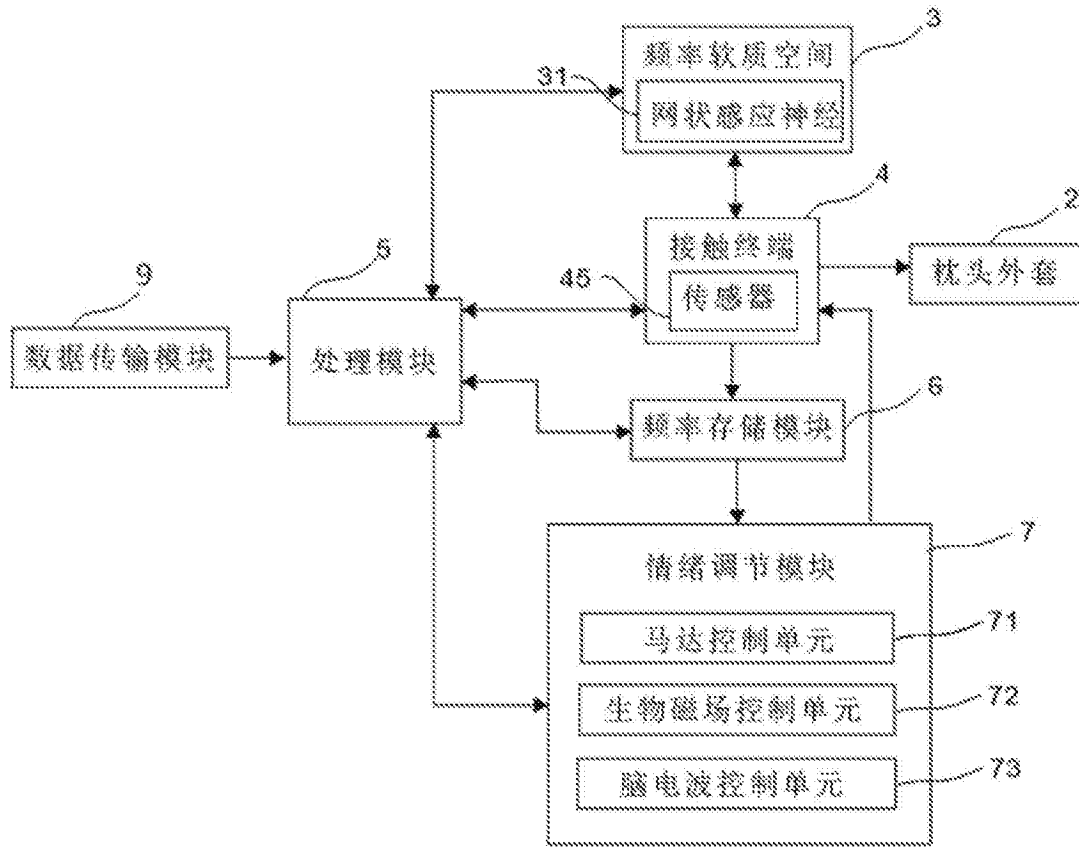


图3

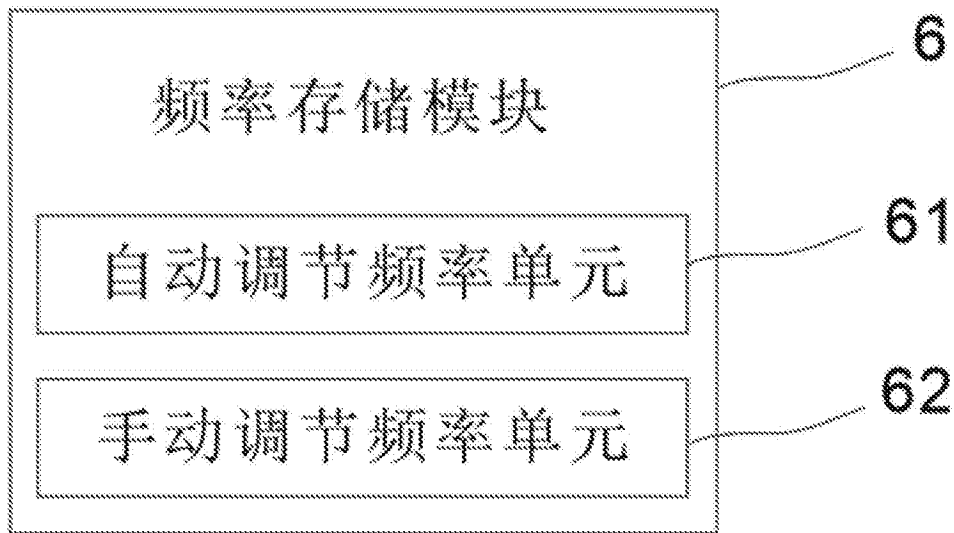


图4

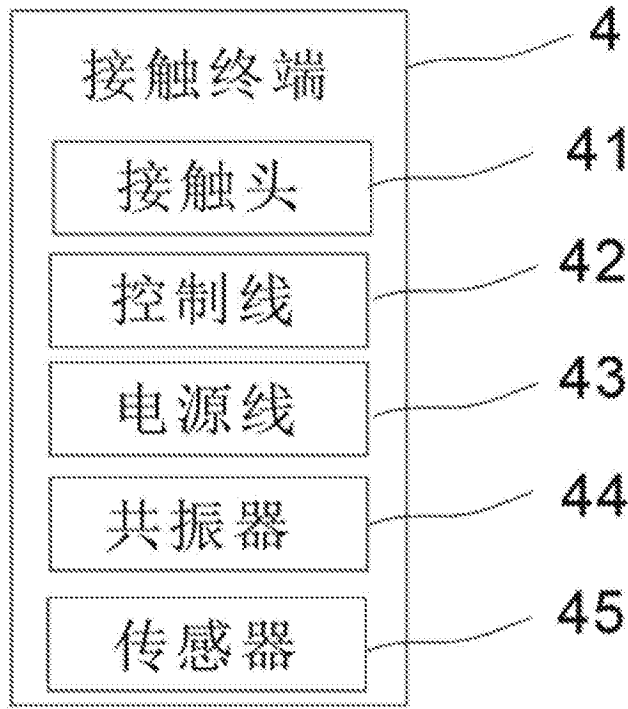


图5

专利名称(译)	一种调节情绪智能枕头及其工作方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN107929027A</a>	公开(公告)日	2018-04-20
申请号	CN201711453323.6	申请日	2017-12-28
[标]申请(专利权)人(译)	泉州迪特工业产品设计有限公司		
申请(专利权)人(译)	泉州迪特工业产品设计有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	泉州迪特工业产品设计有限公司		
[标]发明人	杨学太 骆燕明 唐孝康 孙彬 黄松香		
发明人	杨学太 骆燕明 唐孝康 孙彬 黄松香		
IPC分类号	A61H23/02 A61H39/04 A61B5/00 A61B5/16 A47G9/10		
CPC分类号	A61H23/02 A47G9/10 A61B5/165 A61B5/4815 A61H39/04 A61H2201/0134 A61H2205/02		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种调节情绪智能枕头及其工作方法，包括枕头芯、枕头外套，还包括：频率软质空间、接触终端、处理模块、频率存储模块、情绪调节模块、软质空间层、数据传输模块；软质空间层位于所述枕头芯和频率软质空间中间，分为多个软度的软质层，其中外层为低强度软质层，中间层为中强度软质层，内层为高强度级软层，所述高强度级软层内有固定结构空间；接触终端，用于接触人体头部穴位，包括多个接触头、控制线、电源线、多个共振器、多个传感器；频率存储模块，用于存储多个频率软件程序，包括自动调节频率单元和手动调节频率单元，可以达到按摩头部穴位、调节情绪的效果。

