(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 206081002 U
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620745826.5

(22)申请日 2016.07.15

(73)专利权人 河北工业大学
地址 300401 天津市北辰区双口镇西平道5340号河北工业大学北辰校区

(72)发明人 刘晶 季海鹏 齐巧玲

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 刘阳

(51)Int.Cl.
A61H 9/00(2006.01)
A61H 23/02(2006.01)
A61F 7/00(2006.01)
A61F 9/00(2006.01)

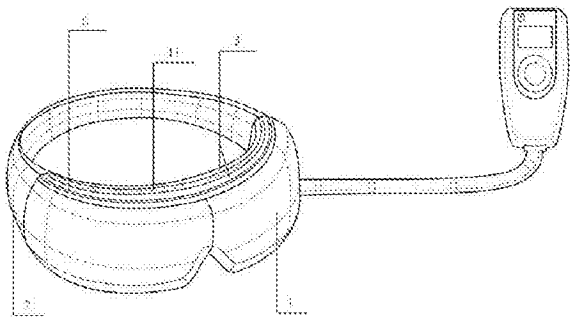
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置

(57)摘要

本实用新型公开了配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，包括外壳(1)、支架(2)、眼罩体(3)、控制板(4)、遥控器(10)、线状电热元件(11)、所述外壳(1)、支架(2)、眼罩体(3)按照前中后的次序组合在一起。所述控制板(4)安装在支架(2)上；所述眼罩体(3)包含线状电热元件(11)。所述遥控器(10)通过橡胶管(9)与控制板(4)相连；其体特征在于：所述遥控器(10)可以接收蓝牙信号来控制按摩仪，使用户使用更加便利，所述线状电热元件(11)可以实现热敷理疗，更好的促进眼周血液循环；该实用新型具有气囊按压、热敷理疗、多频震动功能，满足使用者的多种需求，蓝牙模块令使用者得到更大的便利；同时该实用新型具有缓解眼部疲劳，起到预防眼部疾病的作用。



CN 206081002 U

1.配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，其特征在于：包括外壳(1)、支架(2)、眼罩体(3)、控制板(4)、按摩震动组件(5)、气囊(6)、固定带(7)、一组导气管(8)、橡胶管(9)、遥控器(10)、线状电热元件(11)、通孔(2.1)、凹坑(2.2)和控制线(12)，所述外壳(1)、支架(2)、眼罩体(3)按前中后的次序组合在一起，用螺丝固定，所述固定带(7)与眼罩体(3)相连，所述按摩控制组件(5)安装在凹坑(2.2)之中，所述控制板安装在支架中部；所述导气管穿过支架两侧的通孔(2.1)与眼罩体(3)内的气囊(6)相连，所述橡胶管(9)内包含导气管(8)和控制线，一端固定在外壳(1)上，另一端固定在遥控器(10)上，所述控制线一端与控制板(4)相连，另一端与遥控器内部元件相连。

2.根据权利要求1所述的配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，其特征在于：所述遥控器(10)内部包含蓝牙模块，可以接收蓝牙信号来控制按摩仪。

3.根据权利要求1所述的配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，其特征在于：所述线状电热元件(11)均匀分布在眼罩体内。

配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置

技术领域

[0001] 本实用新型设计涉及生活保健用品领域，具体涉及一种具有蓝牙模块的多功能的眼部按摩仪。

背景技术

[0002] 随着电子设备的频率越来越高，生活压力的加大，国民眼部状况越来越差。据调查，产生视疲劳的原因为以下几点：(1)连续用眼时间过长，劳逸失调。(2)用眼环境照明不足、或太强(使视色素消耗过多过快)。(3)近用眼距离过近(小于30厘米)，连续时间过长。(4)睡眠不足，引起视色素不足。应保证必要的睡眠时间(视色素的合成需要暗环境)。过度眼疲劳的症状及长期疲劳将产生：视神经衰弱、眼球酸胀、流泪以至眼干涩、头晕、头痛、视力下降、近视的产生和发展、网脱、网膜出血、失明(高度近视眼过度用眼后可能出现这种情况)等严重后果。

[0003] 市场中有各种眼部按摩仪逐渐出现，但是在现有市场中大部分按摩仪因为功能单一难以满足用户需求，因此一款具有多功能的眼部按摩仪被大众期待着。同时因为按摩仪的不可视，使用户使用按摩仪的过程中必须摘下按摩仪进行调节，作用流程机械化，可控性能低，操作不便，将会浪费很长时间并为用户的使用造成了很大不便。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：为了解决上述问题，提供配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是，提供配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，包括外壳、支架、眼罩体、控制板、按摩震动组件、气囊、固定带、导气管、橡胶管、控制线、遥控器、线状电热元件、凹坑、通孔。

[0006] 所述外壳、支架、眼罩体按前中后的次序组合在一起，用螺丝固定。所述固定带与眼罩体相连。

[0007] 所述按摩控制组件安装在支架上凹坑之中。所述控制板安装在支架中部。所述导气管穿过支架两侧的通孔与眼罩体内的气囊相连。

[0008] 所述橡胶管内包含导气管和控制线，一端固定在外壳上，另一端固定在遥控器上。所述控制线一端与支架上控制板相连，另一端与遥控器内部元件相连。

[0009] 所述遥控器包含主控制板、可充电电池、气泵以及安装电池的凹槽等。所述遥控器通过橡胶管与外壳连接，通过橡胶管内控制线来控制护眼仪工作。

[0010] 采用上述结构后，本实用新型具有以下优点：

[0011] 1、本实用新型的遥控器中主控制板具有蓝牙串口模块以及核心板元件。可以通过蓝牙信号对此护眼按摩仪进行控制。使用此种控制方法是按摩仪的控制变得更加灵活、便利。

[0012] 2、本实用新型具有气囊按压、热敷理疗、多频震动的功能。使用此实用新型可以缓

解眼部疲劳，改善黑眼圈，促进眼部周围血液循环、缓解眼部肌肉紧张、预防眼部疾病。由于此实用新型具有热敷理疗功能，可以让此实用新型在使用时更加舒适、效果更加明显。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为图1的剖视图。

[0015] 图3为本实用新型的遥控器10原理图。

[0016] 图中：1—外壳 2—支架 3—眼罩体 4—控制板 5—按摩震动组件 6—气囊 7—固定带 8—一组导气管 9—橡胶管 10—遥控器 11—线状电热元件 2.1—通孔 2.2—凹坑 12—控制线。

具体实施方式

[0017] 下面参照附图所示，通过具体实施方式对本实用新型进一步说明：

[0018] 如图1、如图2、如图3所示，本实用新型的有热敷功能配有蓝牙模块的多功能眼部按摩装置，包括外壳1、支架2、通孔2.1、凹坑2.2、眼罩体3、控制板4、按摩震动组件5、气囊6、固定带7、一组导气管8、橡胶管9、遥控器10、线状电热元件11。所述外壳、支架、眼罩体按前中后的次序组合在一起，用螺丝固定。按摩控制组件安装在支架上凹坑之中。所述控制板安装在支架中部。导气管穿过支架两侧的通孔与眼罩体内的气囊相连。所述橡胶管内包含导气管和控制线，一端固定在外壳上，另一端固定在遥控器上。控制线一端与支架上控制板相连，另一端与遥控器内部元件相连；其特征在于：遥控器中主控制板的蓝牙串口模块在接受蓝牙信号后通过控制线进行按摩装置的控制，支架上的控制板根据信号对震动或气囊或热敷装置进行控制按摩。所述震动装置安装在支架中，热敷气囊装置安装在眼罩体中。

[0019] 所述遥控器10包含着蓝牙串口模块、核心板，上述两种电子元件是按摩装置触发器的核心，蓝牙串口模块接收蓝牙信息后结合核心板分析信号由控制线传递信号进行按摩操作。线路与电路板之间由热凝胶进行粘结固定，可以防止漏电现象发生。

[0020] 所述震动装置有一对按摩震动组件和一些控制线组成，所述热敷装置由线状电热元件11和一些控制线组成，所述气囊装置由气囊6、一组导气管8以及气泵组成。分析信号后，若是发送气囊按摩信号，其将会把信息传递给控制板4、同时将产生脉冲气流通过导气管8、及橡胶管9传递给气囊6、形成气囊的按压；分析信号后，若是震动按摩信号，其将会把信息传递给控制板4，所述控制板4发送开启信号给按摩震动组件5，其将会利用控制线提供的电源信号进行震荡产生震动按摩；分析信号后，若是热敷按摩信号，其将会把信息传递给控制板4，控制板开启电源开关进行，利用盘绕在眼罩体内的线状电热元件11进行发热，让用户产生舒适的感。

[0021] 所述气囊6、包裹在眼罩体3内部，支架1、眼罩体3、有通孔是的气囊6与导气管相连，导气管分为两个方向进行充气放气，使得气流更加均匀，缓解眼疲劳的效果更佳。气管之间由软管接头进行连接，使气流不会泄露。

[0022] 所述线状电热元件11在眼罩体夹层内的薄海绵上四周盘绕着，并由塑料胶和塑料纸进行固定，薄海绵使得用户在使用按摩装置时更加舒适。所述震动装置被固定于支架2的凹槽内，外部有海绵垫包裹使装置更加安全。

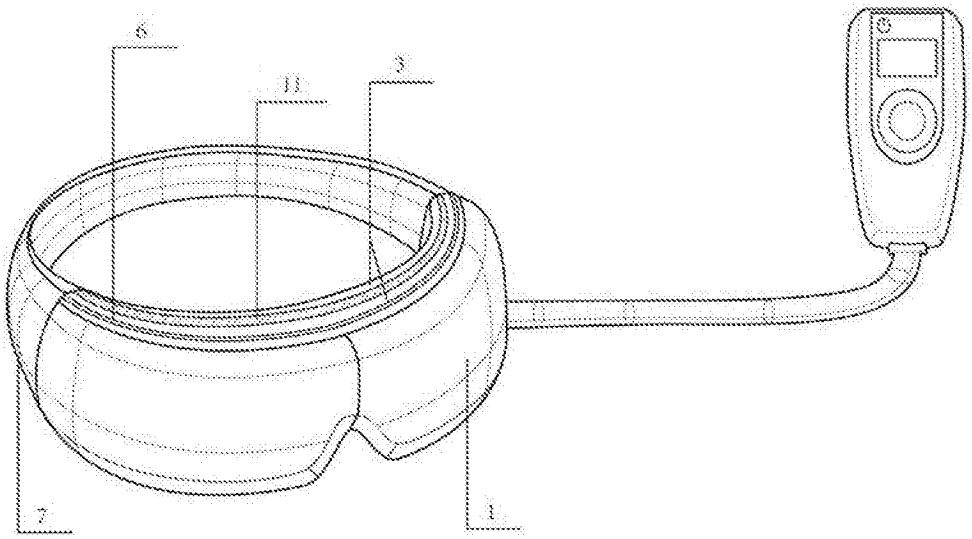

6
11
3
7
1

图1

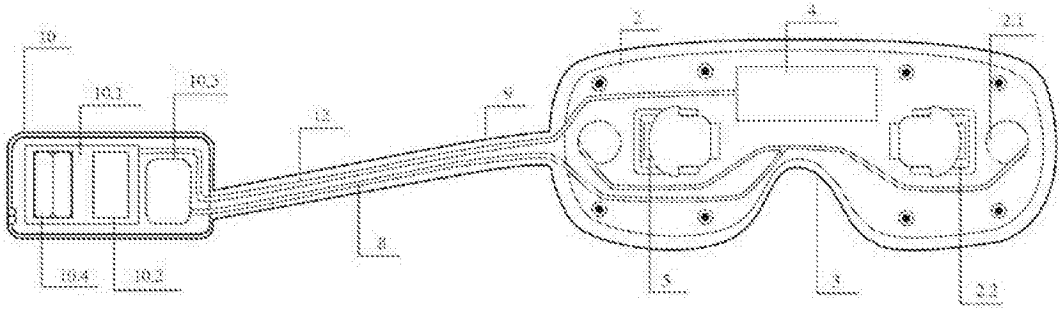

10
10.1
10.3
12
9
8
10.4
10.2
5
4
2.1
2.2

图2

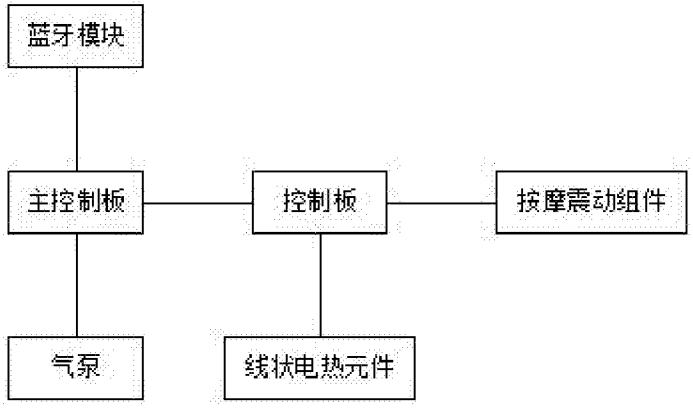

蓝牙模块
主控制板
控制板
按摩震动组件
气泵
线状电热元件

图3