

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61F 9/00

A61H 9/00 A61H 39/04

A61H 23/02



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03253242.3

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 2650737Y

[22] 申请日 2003.9.2 [21] 申请号 03253242.3

[73] 专利权人 赵清福

地址 265701 山东省龙口市沁园小区 43 栋楼  
3-9

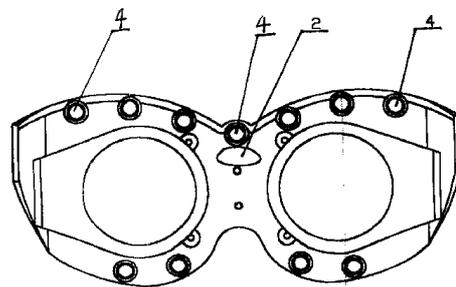
[72] 设计人 赵迎惠 赵迎琿 赵清福

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 一种近视理疗仪

[57] 摘要

本实用新型涉及一种电脑近视理疗仪，包含眼罩主体、眼部垫圈、眼部充气气囊、系带以及气囊控制器，眼罩主体内所设的眼部充气气囊为 1-2 个，眼部充气气囊与气囊控制器连通，眼部充气气囊由眼部垫圈的支架固定在眼罩主体的内侧。还可设有气囊式或有弹性的穴位按摩触点多个，气囊式或有弹性的穴位按摩触点与气囊控制器连通；穴位按摩触点在眼罩主体的内侧对应眼部穴位分布设置；气囊控制器采用电脑控制器。本实用新型利用气囊内充气对眼球及眼周边的穴位施压、按摩、脉冲、治疗近视眼，设计合理，操作方便，安全可靠，使用寿命长久，无副作用。



ISSN 1008-4274

1、一种近视理疗仪，包含有眼罩主体、眼部垫圈、眼部充气气囊(5)、系带以及气囊控制器，其特征在于眼罩主体(1)内对应眼球部位所设的眼部充气气囊(5)为1-2个，眼部充气气囊(5)与气囊控制器连通，眼部充气气囊(5)由眼部垫圈(3)的支架固定在眼罩主体(1)的内侧。

2、按照权利要求1所述的一种近视理疗仪，其特征在于：在所述的眼罩主体(1)的内侧、眼部垫圈(3)周边还设有气囊式或有弹性的穴位按摩触点(4)多个，气囊式或有弹性的穴位按摩触点(4)与气囊控制器连通。

3、按照权利要求2所述的一种近视理疗仪，其特征在于：所述的穴位按摩触点(4)在眼罩主体(1)的内侧对应眼部穴位分布设置。

4、按照权利要求1所述的一种近视理疗仪，其特征在于：所述气囊控制器采用电脑控制器(9)，由气电导管(7)连接电脑控制器的气电插头(8)。

5、按照权利要求2所述的一种近视理疗仪，其特征在于：所述气囊控制器采用电脑控制器(9)，由气电导管(7)连接电脑控制器的气电插头(8)。

6、按照权利要求1或2或3或4或5所述的一种近视理疗仪，其特征在于：在所述的眼罩主体(1)的内侧，设有一个以上振动按摩马达(2)与气电导管(7)相连接。

7、按照权利要求6所述的一种近视理疗仪，其特征在于：在所述的

眼罩主体（1）的内侧，对应眼球部位所设眼部充气气囊（5）和眼部垫圈（3）周边所设穴位按摩触点（4）可设定为脉冲式压疗按摩或恒压式压疗按摩。

8、按照权利要求 4、5 所述的一种近视理疗仪，其特征在于：在所述的眼罩主体（1）的内侧设置的眼部充气气囊（5）和穴位按摩气压触点（4）都由气电导管（7）与气电插头（8）连接，气电插头（8）与电脑控制器（9）左侧的气电插座相连接，理疗压力在 25—35mmhg 之间。

9、按照权利要求 8 所述的一种近视理疗仪，其特征在于：电脑控制器（9）可将理疗压力控制在  $4.0\text{kpa}(30\text{mmhg}) \pm 0.5\text{mmhg}$ 。

10、按照权利要 4、5 所述的一种近视理疗仪，其特征在于：在所述的眼罩主体（1）内侧设置的气囊（5）、眼部垫圈周边设置的多处穴位气压按摩点、振动马达（2）都与气电导管（7）和气电插头（8）相连接，而气电插头又与电脑控制器（9）左侧的气电插座相连接，电脑控制器（9）内分别设置有压力调压器气泵、电磁阀，压力调压器分别与气电插座、气泵、电磁阀气嘴相连接，压力调节器、气泵、气电插座、电磁阀、电源插座的电源分别都与电脑液晶显示屏的线路板相连接。

## 一种近视理疗仪

### 一、所属技术领域：

本实用新型涉及一种近视理疗仪，尤其是一种电脑近视理疗仪，属于近视理疗医疗器械技术领域。

### 二、背景技术：

青少年正处于身体发育高峰阶段，这时眼球发育还不成熟，眼球的伸展性很大，许多学生由于读写姿势不端正，加上读写时间过长，看电视或打电子游戏机距离过近时间过长，眼球长时间紧张疲劳工作，致使眼睫状肌处于高度紧张状态，长久下去眼的内肌、外肌牵拉，慢慢的将眼轴拉长，形成轴性近视。现在社会上有各种各样治疗近视的仪器、方法，有近视镜片矫正、药物治疗、熏治、光学疗法、磁疗、小孔眼镜、OK镜、手术、穴位按摩等，上述各种疗法，各有弊端，大多疗法具有疗效低，副作用大等缺点，另外还有采取手术治疗，因其有局限性和副作用，国外一些先进国家已禁止使用；目前，近视的治疗，尤其是后天性近视仍以配近视眼镜矫正为主，但配近视眼镜矫正治标不治本。

专家指出：600度以上高度近视无法可医，且遗传下一代或隔代，防治近视一定要早预防、早治疗；攻克近视的根本途径是：增强眼部的血氧通量，控制眼球前后径拉长。

### 三、发明内容：

本发明的目的在于提供一种能够彻底恢复中轻度近视、操作简单的气囊按摩式近视理疗仪，并且还可以实现电脑自动控制。

本发明涉及一种利用气囊压力及各个穴位按摩点压力，充气、排气振动按摩的气囊按摩式近视理疗仪，还可实现电脑自动控制，设有液晶显示屏，显示理疗压力和理疗时间，并设有语音提示，理疗时可用恒压或脉冲式，用恒压理疗需设定连续振动、间隔振动或不设定时间，用脉冲式理疗需设定冲压时振动、排压时停止振动、连续反复工作，理疗结束时有语音提示，自动排气后关机等实现治疗近视眼。

本发明的技术解决方案如下：

一种近视理疗仪，包含有眼罩主体、眼部垫圈、眼部充气气囊、系带以及气囊控制器，其特殊之处在于眼罩主体内对应眼球部位所设的眼部充气气囊为 1-2 个，眼部充气气囊与气囊控制器连通，眼部充气气囊由眼部垫圈的支架固定在眼罩主体的内侧。

在所述的眼罩主体的内侧、眼部垫圈周边还设有气囊式或有弹性的穴位按摩触点多个，气囊式或有弹性的穴位按摩触点与气囊控制器连通；

所述的穴位按摩触点在眼罩主体的内侧对应眼部穴位分布设置；

所述气囊控制器可采用电脑控制器，由气电导管连接电脑控制器的气电插头；

在所述的眼罩主体的内侧，可以设有一个以上振动按摩马达与气电导管相连接；

在所述的眼罩主体的内侧，对应眼球部位所设眼部充气气囊和眼部垫圈周边所设穴位按摩触点可设定为脉冲式压疗按摩或恒压式压疗按摩；

在所述的眼罩主体的内侧设置的眼部充气气囊和穴位按摩气压触点都由气电导管与气电插头连接，气电插头与电脑控制器左侧的气电插座相连接，理疗压力在 25—35mmhg 之间；

电脑控制器可将理疗压力控制在  $4.0\text{kpa}(30\text{mmhg}) \pm 0.5\text{mmhg}$ ；

气囊控制器采用电脑控制器的，由气电导管连接电脑控制器的气电插头，气电插头位于电脑控制器箱体一侧，电脑控制器箱体上还可以设有液晶屏压力显示、液晶屏理疗时间显示、电源插座、电源开关按建、理疗时间设定按建、脉冲式理疗或恒压式理疗设定按建、振动按摩设定按建、语音提示或语音报时设定按建，电脑自动控制器盒体内设有充气泵、电磁阀、气电插座、压力调节器、电脑控制线路板等；

气囊控制器采用电脑控制器的，在所述的眼罩主体内侧设置的气囊、眼部垫圈周边设置的多处穴位气压按摩点、振动马达都与气电导管和气电插头相连接，而气电插头又与电脑控制器左侧的气电插座相连接，电脑控制器内分别设置有压力调压器、气泵、电磁阀，压力调压器分别与气电插座、气泵、电磁阀气嘴相连接，压力调节器、气泵、气电插座、电磁阀、电源插座的电源分别都与电脑液晶显示屏的线路板相连接，理疗时按程序设定后，全部工作程序都由电脑控制器自动完成。自动充气

压，缺压时自动补充压力，确保持理的恒压稳定性，电磁自动封气，设定脉冲式理疗时气泵自动充气加压，需减压时电磁阀自动排气，如此反复工作，达到脉冲式气压的理疗效果；理疗结束时有语音自动提示后电磁阀自动排气，再延 3 秒后自动关机停止一切工作。

本实用新型利用眼部气囊内充气施压眼球及眼周边的穴位施压、按摩、脉冲、治疗近视眼，整个装置设计合理，操作方便，安全可靠，使用寿命长久，无副作用，是预防和治疗近视的理想产品。

#### 四、附图说明：

图 1—本发明实施例 1 主视图；

图 2—为图 1 的侧视图；

图 3—为图 1 的俯视图；

图 4—本发明实施例 2 连接示意图。

1、眼罩主体；2、振动马达；3、眼部垫圈；4、气囊式穴位按摩触点；5、眼部气囊；6、系带；7、气电导管；8、气电插头；9、电脑控制器；10、液晶屏压力显示；11、液晶屏时间显示；12、电源插座；13、电源开关按键；14、理疗时间设定按键；15、脉冲式、恒压式理疗设定按键；16、振动按摩设定按键；17、语音提示报时按键。

#### 五、具体实施方式：

下面结合附图给出本实用新型的最佳实施方式，用来进一步说明本实用新型的技术解决方案。

实施例 1，参考图 1、图 2、图 3，本实施例的电脑近视理疗仪包含有眼罩主体 1、振动马达 2、眼部垫圈 3、穴位按摩触点 4、眼部充气气囊 5、系带 6 以及气囊控制器，气囊控制器可采用手动气囊器，其眼罩主体 1 内对应眼球部位所设的眼部充气气囊 5 为 2 个，眼部充气气囊 5 与气囊控制器连通，眼部充气气囊 5 由眼部垫圈 3 的支架固定在眼罩主体 1 的内侧，穴位按摩触点 4 与眼部充气气囊 5 全部相通，在穴位按摩触点 4 的任何一个部位设有一个进气孔，进气孔连接气电导管 7，气电导管 7 的两股电线连接振动马达 2，气电导管的另一端连接气电插头 8，当患者戴上眼罩主体 1，系好系带 6 时，眼部的垫圈 3 只起支撑固定眼部充气气囊 5 的作用，眼部充气气囊 5 向眼球一方挤压，同时各按摩触点同步进行人为加压，设定振动马达 2 进行振动工作从而起到压疗按摩

的作用。

实施例 2, 参考图 1 至 4, 该实施例是在实施例 1 的基础上, 所述气囊控制器采用电脑控制器 9, 由气电导管 7 连接电脑控制器的气电插头 8, 将气电插头插入电脑控制器 9 的气电插座上使其气、电相通。

电脑控制器分别设有液晶显示屏, 显示压力 10、显示时间设定置 11, 侧端设有电源插座 12, 电脑控制器 9 内装有压力调节器, 压力调节器配制三个进出气嘴, 进气嘴与气泵连接, 出气嘴与气电插座连接, 封、排气嘴与电磁阀连接, 所有电动系统都与电脑控制线路板连通, 本电脑控制器设有交、直流电两用功能, 在控制器内部设有电池室, 电脑控制器 9 上设有电源总开关按键 13、时间设定按键 14、脉冲式和恒压式设定按键 15、振动按摩设定按键 16、语音提示设定按键 17。

使用时, 将气电插头 8 插入电脑控制器的气电插座里, 接通电源, 按动开关按键 13 后, 进行理疗时间设定半小时、1 小时、2 小时等等, 可按动时间设定按键 14。如白天休息时, 可设定脉冲式加压及按摩方式理疗, 如晚上入睡时可设定恒压式及按摩方式理疗, 按动脉冲恒压按键 16, 如患者想了解治疗时间剩多少, 可按动语音报时按键 17, 一切设定完毕后, 需马上戴好眼罩主体 1, 系好系带 6, 设定好时间后电脑控制器待机 30 秒开始按设定的程序正常工作, 人为的对眼球及眼的周边每处穴位进行施加一定压力, 压力范围为 24—33mmhg, 为保持使用压力, 理疗压力可设定在 30mmhg 误差可控制在正负 0.5mmhg 之间效果最佳, 每天休息或睡眠时理疗 2—2.5 小时, 疗效最为显著。理疗一个月视力提高 2—6 行 (指视力表), 理疗 2 个月视力提高 4—10 行, 并且屈光度也随之加以明显改善, 一般理疗 1—2 个月可降近视度数 50 度以上, 继续理疗, 屈光度也不断得到改善, 眼轴逐渐缩短, 最后达到眼球复原。本发明尤其对 16 岁以前, 身体在发育期的青少年中轻度近视患者逐渐得到康复, 还可用来预防不得近视, 对 16 岁以上身体发育停止的青少年近视患者可控制不发展。

经 3000 多例临床应用实验证明, 本实用新型针对青少年中、轻度近视疗效显著, 并经山东省医科大学附院眼科等多家临床实验, 本实用新型对青少年中轻度近视提高视力, 改善屈光度疗效显著, 无任何副作用。

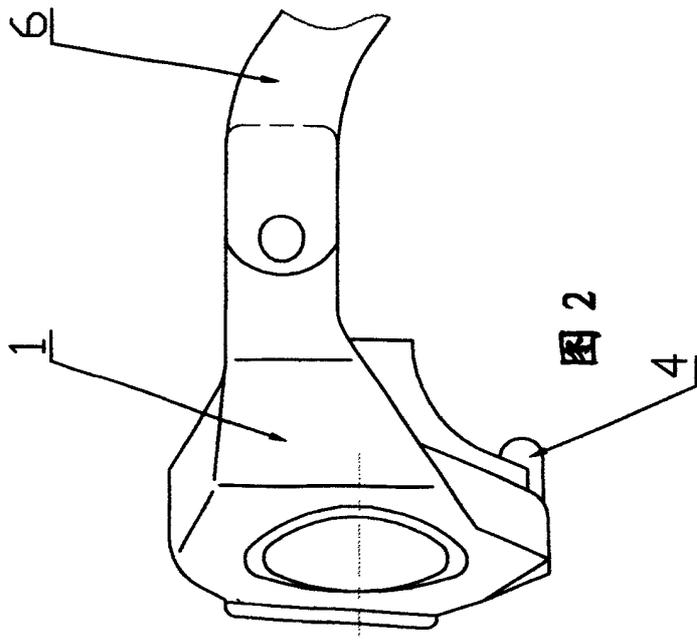


图 2

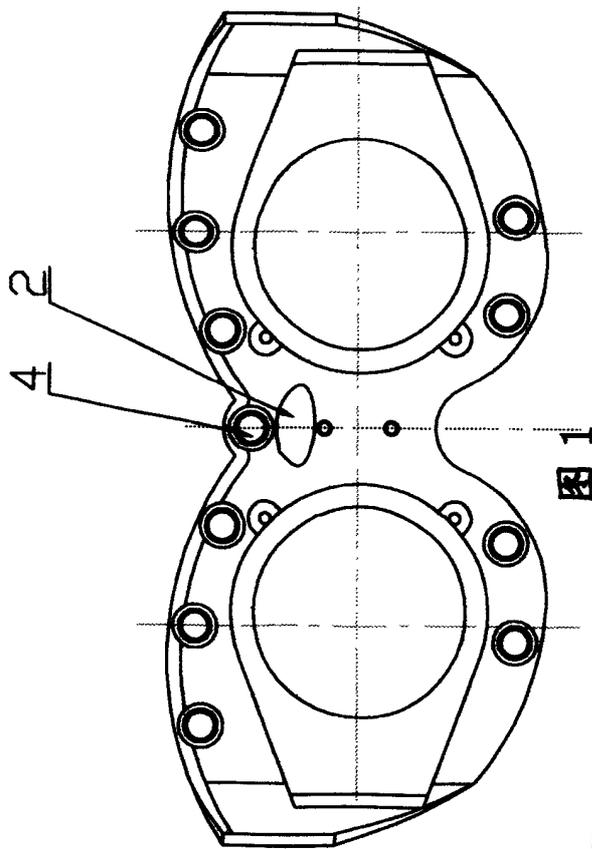


图 1

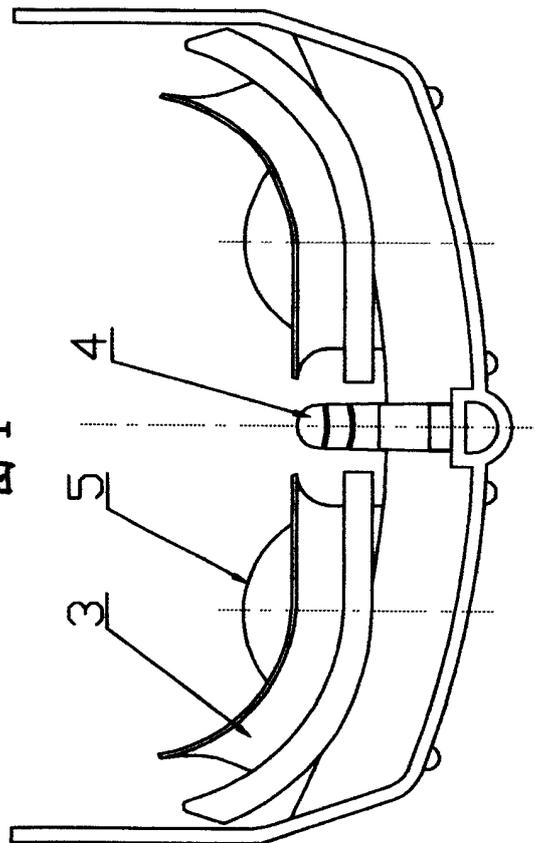


图 3

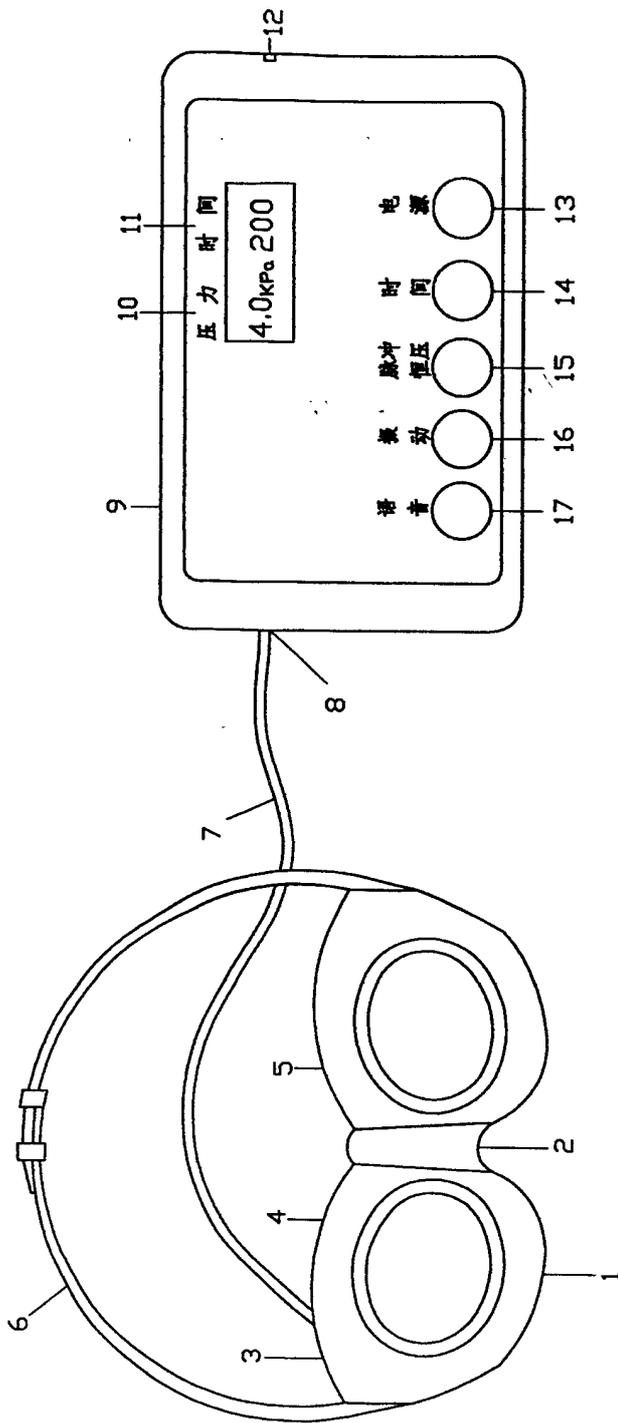


图 4