



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104958833 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201410425406. 4

(22) 申请日 2014. 08. 26

(71) 申请人 毕宏生

地址 250003 山东省济南市英雄山路 48 号
眼科研究所

(72) 发明人 毕宏生 郭俊国 吴建峰 解孝锋
李东

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

A61N 1/36(2006. 01)

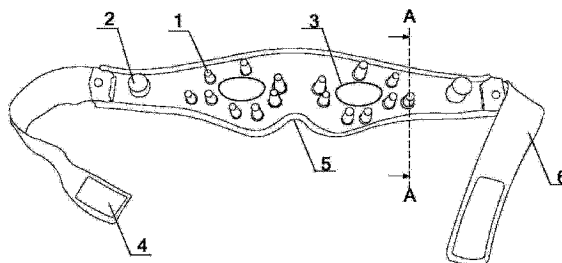
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种治疗弱视的便携可调式针灸仪

(57) 摘要

本发明提出了一种治疗弱视的便携可调式针灸仪,包括:眼部穴位治疗眼罩和针灸仪盒体,眼部穴位治疗眼罩通过传感线组件与针灸仪盒体连接,眼部穴位治疗眼罩上设置有传感线插孔和多个按两眼眼周穴位分布的针灸柱,传感线组件包括至少一根电信号传感线以及与电信号传感线的两端连接的眼罩插头和针灸仪盒体插头,眼罩插头与传感线插孔连接,针灸仪盒体包括外壳体以及针灸仪控制装置,针灸仪盒体插头与位于外壳体上的电信号输出接口连接。本发明解决了传统的治疗方法因不同的人员操作水平和熟练程度对治疗效果的影响,也避免了传统的针灸疗法的不良反应,疗效确切又安全有效。



1. 一种治疗弱视的便携可调式针灸仪,包括:眼部穴位治疗眼罩和针灸仪盒体,所述眼部穴位治疗眼罩通过传感线组件与所述针灸仪盒体连接,其特征在于,所述眼部穴位治疗眼罩上设置有传感线插孔和多个按两眼眼周穴位分布的针灸柱,所述传感线组件包括至少一根电信号传感线以及与所述电信号传感线的两端连接的眼罩插头和针灸仪盒体插头,所述眼罩插头与所述传感线插孔连接,所述针灸仪盒体包括外壳体以及位于所述外壳体内部的针灸仪控制装置,所述针灸仪盒体插头与位于所述外壳体上的电信号输出接口连接。

2. 根据权利要求1所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述针灸柱包括绝缘层和导电层,所述眼部穴位治疗眼罩包括外绝缘层、导电层和内绝缘层,所述针灸柱的导电层与所述眼部穴位治疗眼罩的导电层连接。

3. 根据权利要求2所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述针灸柱的顶端分别对应两眼的太阳穴、承泣穴、瞳子髎穴、球后穴、睛明穴、攒竹穴、鱼腰穴和丝竹空穴位置处。

4. 根据权利要求1-3任一所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述眼部穴位治疗眼罩包括眼罩带和与所述眼罩带连接的固定带,所述固定带位于所述眼罩带的两侧,所述固定带的一端设有固定带纽扣,所述两个固定带纽扣互相扣合或打开用于固定或拆卸所述眼部穴位治疗眼罩。

5. 根据权利要求1所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述电信号传感线的个数为2个,所述电信号传感线的外层设置有外绝缘层,所述电信号传感线之间设置有内绝缘层,所述电信号传感线的一端与对应的所述针灸仪盒体插头连接,另一端分别与对应的所述眼罩插头连接。

6. 根据权利要求5所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述传感线组件的外部还固定有电信号开关,所述电信号开关用于控制经过所述电信号传感线的电信号的导通或切断。

7. 根据权利要求1所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述针灸仪盒体的外壳体上设置有显示屏、2个电信号输出接口和多个按钮,所述显示屏为CRT映像管显示器、LED显示板或LCD液晶显示屏。

8. 根据权利要求1所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述按钮包括:功能按钮,包括频率按钮、时间按钮、强度按钮和波形按钮,所述频率按钮用于根据治疗的需要和患者的耐受程度选择适宜的治疗频率,所述时间按钮用于根据病情的需要和患者对电信号刺激的耐受程度选择适宜的治疗时间,所述波形按钮用于根据治疗的需要选择适宜的波形;

选择按钮,用于选择频率、时间、强度或/和波形的大小;

和确定按钮,用于实现设置参数的确定,并使所述针灸仪盒体开始工作。

9. 根据权利要求8所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述治疗时间为5-40min。

10. 根据权利要求1所述的治疗弱视的便携可调式针灸仪,其特征在于,所述针灸仪控制装置包括按交流电源、电压转换模块和控制电路,所述电压转换模块包括按顺序连接的变压器、整流器、滤波器、稳压器和放大器,所述交流电源与所述变压器连接,所述控制电路包括电连接的中央处理器、A/D转换电路、定时器和脉冲发生器,所述放大器与所述A/D转

换电路连接,所述脉冲发生器生成的脉冲电信号输入至所述眼部穴位治疗眼罩的导电层。

一种治疗弱视的便携可调式针灸仪

技术领域

[0001] 本发明属于医疗针灸设备领域,具体涉及一种非侵入低频电脉冲信号刺激眼睛局部穴位的防治弱视的针灸仪。

背景技术

[0002] 目前临床治疗青少年弱视的手段主要是屈光矫正和单眼遮盖法。近期对儿童的大样本临床研究表明:遮盖法的剂量反应率大致为 0.1 对数单位 /120 小时遮盖,100-400 小时后达到平台,治疗效率为 3-4logMAR 行。对于儿童 (<8 岁),单眼遮盖法会降低弱视患者的双眼视力和立体视觉,更为严重的是会给弱视患者带来心理社会问题。与此同时,对由于各种原因错失最佳弱视治疗时机或治疗不当导致的大龄儿童弱视也一直缺乏临床治疗手段,导致大量儿童成年后存在严重的视力低下。国外研究显示,弱视在美国是成人单眼视力丧失的首位原因,多于糖尿病视网膜病变、青光眼、黄斑变性和白内障。因此,对弱视临床治疗手段的探索自然就成为一项非常紧迫的任务。

[0003] 针灸可使目络气血调和,阴阳平衡,目窍眼络通畅,达到治疗弱视及促进立体视建立的目标。临床实践证明针灸疗法是治疗弱视的有效方法,与目前疗法相比,针灸具有操作简单、痛苦少、疗程短、视力提高明显等优点。然而,针灸是一项传统的中医药治疗方法,属于物理疗法,作用迅速,但其操作技术要求高,非专业人员难以完成,即使专业人员由于眼部血管分布极为丰富,而眼睑部的皮下组织又十分疏松,针刺时稍有不慎就容易刺破血管引起出血,血液积聚皮下,形成血肿和瘀斑。此外,儿童由于畏惧针灸会导致治疗依从性差。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术的不足,提出一种治疗弱视的便携可调式针灸仪,根据眼局部的解剖结构设计而成,可以有效刺激眼局部与弱视密切相关的穴位,也避免了眼局部针灸时的疼痛、刺激等不良反应。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种治疗弱视的便携可调式针灸仪,包括:眼部穴位治疗眼罩和针灸仪盒体,眼部穴位治疗眼罩通过传感线组件与针灸仪盒体连接,眼部穴位治疗眼罩上设置有传感线插孔和多个按两眼眼周穴位分布的针灸柱,传感线组件包括至少一根电信号传感线以及与电信号传感线的两端连接的眼罩插头和针灸仪盒体插头,眼罩插头与传感线插孔连接,针灸仪盒体包括外壳体以及位于外壳体内部的针灸仪控制装置,针灸仪盒体插头与位于外壳体上的电信号输出接口连接。

[0007] 优选的,针灸柱包括绝缘层和导电层,眼部穴位治疗眼罩包括外绝缘层、导电层和内绝缘层,针灸柱的导电层与眼部穴位治疗眼罩的导电层连接。

[0008] 优选的,针灸柱的顶端分别对应两眼的太阳穴、承泣穴、瞳子髎穴、球后穴、睛明穴、攒竹穴、鱼腰穴和丝竹空穴位置处。

[0009] 优选的,眼部穴位治疗眼罩包括眼罩带和与所述眼罩带连接的固定带,固定带位

于眼罩带的两侧,固定带的一端设有固定带纽扣,两个固定带纽扣互相扣合或打开用于固定或拆卸眼部穴位治疗眼罩。

[0010] 优选的,电信号传感线的个数为 2 个,电信号传感线的外层设置有外绝缘层,电信号传感线之间设置有内绝缘层,电信号传感线的一端与对应的针灸仪盒体插头连接,另一端分别与对应的眼罩插头连接。

[0011] 优选的,传感线组件的外部还固定有电信号开关,电信号开关用于控制经过电信号传感线的电信号的导通或切断。

[0012] 优选的,针灸仪盒体的外壳体上设置有显示屏、2 个电信号输出接口和多个按钮,显示屏为 CRT 映像管显示器、LED 显示板或 LCD 液晶显示屏。

[0013] 优选的,按钮包括:

[0014] 功能按钮,包括频率按钮、时间按钮、强度按钮和波形按钮,频率按钮用于根据治疗的需要和患者的耐受程度选择适宜的治疗频率,时间按钮用于根据病情的需要和患者对电信号刺激的耐受程度选择适宜的治疗时间,波形按钮用于根据治疗的需要选择适宜的波形;

[0015] 选择按钮,用于选择频率、时间、强度或 / 和波形的大小;

[0016] 和确定按钮,用于实现设置参数的确定,并使所述针灸仪盒体开始工作。

[0017] 优选的,治疗时间为 5-40min。

[0018] 优选的,针灸仪控制装置包括按交流电源、电压转换模块和控制电路,电压转换模块包括按顺序连接的变压器、整流器、滤波器、稳压器和放大器,交流电源与变压器连接,控制电路包括电连接的中央处理器、A/D 转换电路、定时器和脉冲发生器,放大器与 A/D 转换电路连接,脉冲发生器生成的脉冲电信号输入至眼部穴位治疗眼罩的导电层。

[0019] 本发明将中医传统的针灸疗法应用于眼病的治疗,解决了传统的治疗方法因不同的人员操作水平和熟练程度对治疗效果的影响,也避免了传统的针灸疗法的不良反应,本发明根据人体安全电压和人体的安全电流,设计出用于眼部眼病的针灸仪,具有电压、波形、频率等可调特点,既满足防病治病的需要,又在安全范围内,安全有效。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是说明本发明的原理,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,对本专利的工作原理有所了解。

[0021] 图 1 为本发明中的眼部穴位眼罩的立体图;

[0022] 图 2 为图 1 所示的眼罩带的结构示意图;

[0023] 图 3 为图 1 所示沿 A-A 面的切面示意图;

[0024] 图 4 为本发明中的传感线组件的结构示意图;

[0025] 图 5 为本发明中的针灸仪盒体的结构示意图;

[0026] 图 6 为图 5 中针灸仪控制装置的原理框图。

[0027] 图中:

[0028] 1、针灸柱;2、传感线插孔;3、窥孔;4、固定带纽扣;5、鼻梁支架;6、固定带;7、外

绝缘层 ;8、导电层 ;9、内绝缘层 ;11、绝缘层 ;12、导电层 ;18、眼罩插头 ;19、针灸仪盒体插头 ;20、外绝缘层 ;22、电信号传感线 ;23、内绝缘层 ;24、电信号开关 ;25、夹持部件 ;26、显示屏 ;27、电源开关 ;28、耳机插孔 ;29、电信号输出接口 ;31、选择按钮 ;32、确定按钮。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术原理进行清楚、完整地描述。基于本发明中的技术原理,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的基于本技术原理的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0030] 图1为本发明的一种治疗弱视的便携可调式针灸仪的立体图,如图1和图2所示,一种治疗弱视的便携可调式针灸仪,包括:眼部穴位治疗眼罩、带控制功能的传感线组件和针灸仪盒体,眼部穴位治疗眼罩包括眼罩带和与眼罩带连接的起固定作用的固定带6,固定带6的一端设有固定带纽扣4,眼罩带上固定有面向患者眼部穴位布置的若干个具有针灸作用的针灸柱1,针灸柱1通过针灸柱基座固定在眼罩带上,并朝向患者的眼部方向凸出;眼罩带上还设置有具有可视物功能的两个窥孔3,窥孔3可以在应用眼罩治疗疾病的同时,完成视力检查和视功能训练任务,其形状为横椭圆形,大小为横径4cm,垂直径3cm,窥孔3的外周侧具有可插放镜片的外置镜片插槽;外置镜片插槽具有3个可用插槽,可通过插换不同镜片,起到矫正患者视力的作用;插槽后另设0~180°轴向刻度,可用于指示散光矫正镜片的放置轴向;眼罩带的左右两侧分别固定有与传感线组件连接的传感线插孔2,传感线插孔2左右各设1个,可独立或联动调控眼部左右侧的刺激信号强度、频率、波形的大小;还包括具有支持和托扶作用的鼻梁支架5,鼻梁支架5类似于框架眼镜的鼻托,可以在应用眼部穴位治疗眼罩时起到支持和托扶作用;固定带6和固定带纽扣4可以在应用眼部穴位治疗眼罩时从患者头部后面固定眼部穴位治疗眼罩,以防止眼部穴位治疗眼罩滑脱,确保针灸柱1与眼部穴位接触;优选的,固定带6和固定带纽扣4也可以采用框架眼镜的镜腿结构来起到固定眼部穴位治疗眼罩的作用。

[0031] 图3为本发明中的针灸柱1沿A-A面的切面示意图,如图2所示,眼罩带由外到内依次为外绝缘层7、导电层8和内绝缘层10,外绝缘层7主要由软质塑料组成,可以起到绝缘和美观的作用;导电层8主要由导电硅胶组成,导电硅胶具有硬度适中、有高导电性和水汽密封作用,能改善绝缘屏蔽层的电场分布,减少绝缘的破坏,能够提供良好的导电性;内绝缘层10主要由软质塑料组成,可防止导电层9产生的点刺激对非穴位部位的刺激。

[0032] 针灸柱1包括呈类圆锥形的柱体,柱体的底端固定于针灸柱基座上,针灸柱基座可以起到固定针灸柱1的作用,并和眼罩带上的内绝缘层9连接在一起;柱体的顶端呈圆形或类圆形,柱体的底端到顶端的外径逐渐减小,顶端外径为4-6mm,柱体由外向内依次为绝缘层11和导电层12,针灸柱1为眼部穴位治疗眼罩带的核心装置,具有针灸功能。

[0033] 本发明中的眼部穴位治疗眼罩中的针灸柱1是对应特定的眼部穴位设定的,即,为了适应更广泛的弱视患者,本发明的针灸柱1的位置需根据青少年眼局部的解剖结构设计而成,因此可以有效地刺激眼局部与弱视密切相关的穴位,具体的,针灸柱1所针对的特定眼部穴位和功能如下:

[0034] 太阳穴,在耳廓前面,前额两侧,外眼角延长线的上方,具清头明目功效。可治疗头痛、目疾、眼睛疲劳、口眼歪斜等疾病。

[0035] 承泣穴,在眶下缘上方,瞳孔直下,眼球与眶下缘之间,具散风泻火、镇痉明目之功。可治目赤肿痛,流泪,夜盲,眼睑瞬动,口眼歪斜。近视、夜盲、眼颤动、眼睑痉挛、角膜炎、视神经萎缩、眼睛疲劳、迎风流泪、老花眼、白内障等常见的多种眼部疾病。

[0036] 瞳子髎穴,位于面部,目外眦旁,当眶外侧缘处,眼睛外侧一厘米处(目外眦旁,当眶外侧缘处),具疏散风热、明目止痛之功效。可治头痛,目赤,目痛,怕光羞明,迎风流泪,远视不明,眼内障,目翳。可促进眼部血液循环,治疗常见的眼部疾病,并可以去除眼角皱纹。

[0037] 球后穴,位于面部,当眶下缘外 1/4 与内 3/4 交界处,具活血明目之功效。主治视神经为,视神经萎缩,视网膜色素变性,表光眼早期白内障,近视等目疾。

[0038] 睛明穴,位于面部,目内眦角稍上方凹陷处,主治目疾羞明,有明目作用。足太阳膀胱经起于此,足阳明胃经经过此,手太阳小肠经支脉止于此。可治目赤肿痛、迎风流泪、视物不明、目眩、近视、夜盲、色盲、目翳、结膜炎、睑缘炎、眼睛疲劳、眼部疾病及多种瞳神疾患等。

[0039] 攒竹穴,在面部,眉毛内侧边缘凹陷处,具清热明目作用。足太阳膀胱经经过此穴。可治近视、头痛、目眩、口眼歪斜、视物不明、流泪、目赤肿痛、眼睑动、眉棱骨痛、眼睑下垂等。与精明配伍具有相辅相成之效。

[0040] 鱼腰穴,位于额部,瞳孔直上,眉毛中,具清头明目之功。主治、目赤肿痛,眼睑下垂,近视,急性结膜炎等。和睛明穴配伍,可治疗近视、沙眼、青光眼、角膜炎、视神经炎等眼部疾病。

[0041] 丝竹空穴,在面部,当眉梢凹陷处,具有散风止痛、清头明目的功效。可治头痛,目眩,目赤痛,目翳,眼睑瞬动,视物不明,癩痢,恶风寒,倒睫等。

[0042] 图 4 为本发明针灸仪中传感线组件的结构示意图,如图 4 所示,带控制功能的传感线组件包括电信号传感线 22 以及与电信号传感线 22 两端连接的眼罩插头 18 和针灸仪盒体插头 19,电信号传感线 22 的外层设置有外绝缘层 20,外绝缘层 20 可以起到使电信号传感线 22 与外界绝缘的作用,以免在使用过程中电伤或烫伤;电信号传感线 22 可以传送控制电路模块发出的电信号到眼部穴位治疗眼罩,发挥针灸治疗作用。本实施例中,电信号传感线 22 是由两根电信号传感线集合在一起的 2 联排的传感线组,每两根电信号传感线 22 的一端与对应的针灸仪盒体插头 19 连接,每一根电信号传感线 22 的一端分别与对应的眼罩插头 18 连接,此时,眼罩插头 18 的个数为 2 个,针灸仪盒体插头 19 的个数为 1 个;两根电信号传感线 22 之间设置有内绝缘层 23,内绝缘层 23 可以保证电信号传感线 22 之间的绝缘。

[0043] 传感线组件的外部还固定有电信号开关 24,电信号开关 24 用于控制经过温电信号传感线 22 的电信号的打开或闭合;针灸仪盒体插头 19 的个数为 1 个,可以将带控制功能的电信号传感线 22 与本发明的针灸仪盒体连接,通过电信号传感线 22,将针灸仪盒体内部的控制电路模块的信号传导至眼罩插头 18 处,眼罩插头 18 的个数为 2 个,分别与眼部穴位治疗眼罩上的传感线插孔 2 连接,保证了将针灸仪盒体内部控制电路模块的信号传导至眼部穴位治疗眼罩内。优选的,传感线组还设置有夹持部件 25,可以在使用本发明的针灸仪治疗眼部疾病时使用,以减小因传感线组的重力作用导致的眼部穴位治疗眼罩与患者眼部的接触松动。

[0044] 图 5 为本发明中针灸仪盒体的结构示意图,如图 5 所示,针灸仪盒体包括外壳体以

及位于外壳体内部的针灸仪控制装置,外壳体上设置有显示屏 26、电源开关 27、耳机插孔 28、USB 接口、SD 卡、外置电源接孔、电信号输出接口 29 以及多个按钮,显示屏 26 用于显示文字、图形、图像、动画、行情、视频、录像信号等各种信息,优选的,显示屏 26 可以是 CRT 映像管显示器、LED 显示板或 LCD 液晶显示屏;电源开关 27 用于实现外部电源或内部电源的控制;其中,本实施例中的电信号输出接口 29 的个数为 2 个,设置在显示屏 26 外壳体的底部两侧,从而可以控制 2 个眼部穴位治疗眼罩,多个按钮分别为功能按钮、选择按钮 31 和确定按钮 32,功能按钮包括频率按钮、时间按钮、强度按钮和波形按钮,可以分别选定频率、时间、强度和波形等不同的功能,可以是单个功能,也可以是 2 种及 2 种以上功能,包括 2 个通道可以分别设置;选择按钮 31 可以选择频率、时间、强度、波形等的大小或高低,也可个性化选择参数组合并存储为新模式;其中,时间按钮可以根据病情的需要和患者对电信号刺激的耐受程度选择适宜的治疗时间,治疗时间菜单可分为 5-40min,具体为 5min、10min、20min、30min 或 40min 等 5 个不同的时间选项;频率按钮可以根据治疗的需要和患者的耐受程度选择适宜的治疗频率;波形按钮可以根据治疗的需要选择适宜的波形,如方波、指数波、三角波、正弦波、尖波、锯齿波、等幅波、梯形波等;确定按钮 32 可以实现选择模式或程序的确定,针灸仪开始工作或按照某种程序命令开始治疗某一眼部疾病。

[0045] 外置电源接孔可以接入 220V 的市电经变压器转换后的电压,以保证在温灸治疗时可提供足够的电压或能量;电信号输出接口 29 被设置成与电信号传感线 22 连接的针灸仪盒体插头 19 连接,并通过电信号传感线 22 将针灸仪盒体内的电信号传导至针灸柱 1 内发挥针灸治疗作用;USB 接口和 SD 卡可以通过移动存储设备导入眼部疾病治疗的已编辑好的治疗程序或适用于儿童视觉训练的程序或动漫画,还可以是针灸仪已编辑好的程序的导出等,此外,本发明中预设两种模式,模式一为已设置好的治疗青少年近视的一组组合治疗模式,可以直接应用此模式,也可以在此模式的基础上根据需要进行编辑,编辑后的程序可另存;模式二为已设置好的治疗青少年弱的一组组合治疗模式,可以直接应用此模式,也可以在此模式的基础上根据需要进行编辑,编辑后的程序可另存。

[0046] 图 6 为针灸仪控制装置的原理框图,如图 6 所示,针灸仪控制装置包括交流电源、电压转换模块和控制电路,交流电源用于给电压转换模块、控制电路及显示屏 26 供应所需的电能或电流;本实施例中的交流电源可换成市电,电压转换模块的主要功能是将交流电转化为不同形式可以发挥治疗作用的脉冲波。具体原理是将输入的交流电源通过变压器的降压作用,将交流电源变换成电压值为 9V 的交流电压,并通过整流器整流成 9V 的直流电,在通过滤波器进行滤波,经稳压器和放大器后转化成稳定直流电源,优选的,也可选用 9V 的蓄电池替代电源。控制电路包括电连接的中央处理器、A/D 转换电路、定时器和脉冲发生器,中央处理器将脉冲发生器产生的脉冲波输入至眼罩内的导电层,各种参数可通过针灸仪盒体外部的显示屏 26 显示,并由功能按钮来控制。

[0047] 本发明的使用方法是:

[0048] 第一步:将眼部穴位眼罩通过带控制功能的传感线组件与针灸仪盒体相连接;

[0049] 第二步:将眼部穴位眼罩放于眼睛前房和鼻梁之上,并通过固定带 6 和固定带纽扣 4 固定于患者头部;

[0050] 第三步:选择针灸模式,根据治疗的需要选择针灸模式的详细具体参数,如波形、频率、时间等。

[0051] 第四步 :选择好具体的参数后,按确定按钮 32 开始工作。

[0052] 本发明中由于针灸能够行气活血,疏通眼部脉络,因此,可以加快眼部血液循环,解除睫状肌疲劳和痉挛,改善眼肌营养状态。本发明可以自由调节低频脉冲的信号,克服现有仪器对电强度、作用时间、脉冲波形等调节的限制,病人可以选择适宜的脉冲信号,解决不同年龄和性别对脉冲的适应性,因而能够适应更广泛的青少年弱视患者。此外,本发明的眼睛局部治疗部件根据眼局部的解剖结构设计而成,既可以有效刺激眼局部与弱视密切相关的穴位,避免眼局部针灸时的疼痛、刺激等不良反应。

[0053] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

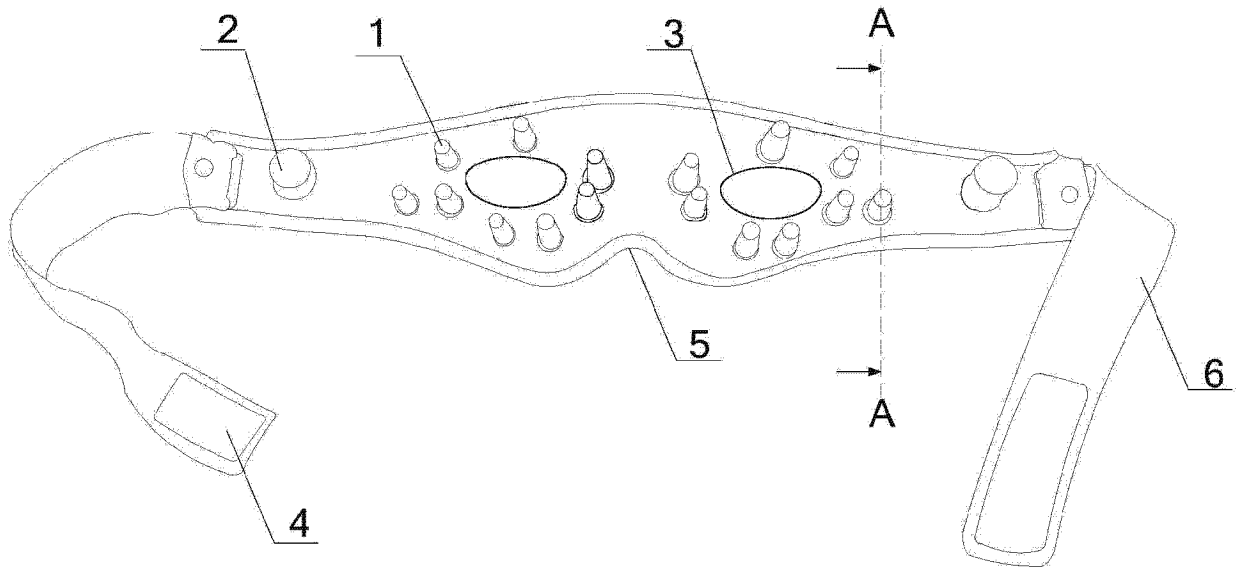


图 1

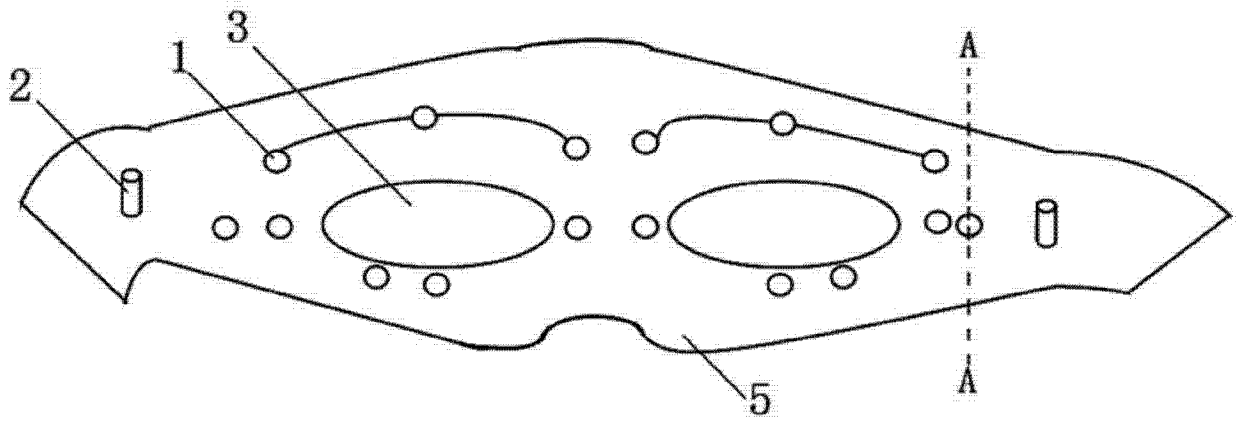


图 2

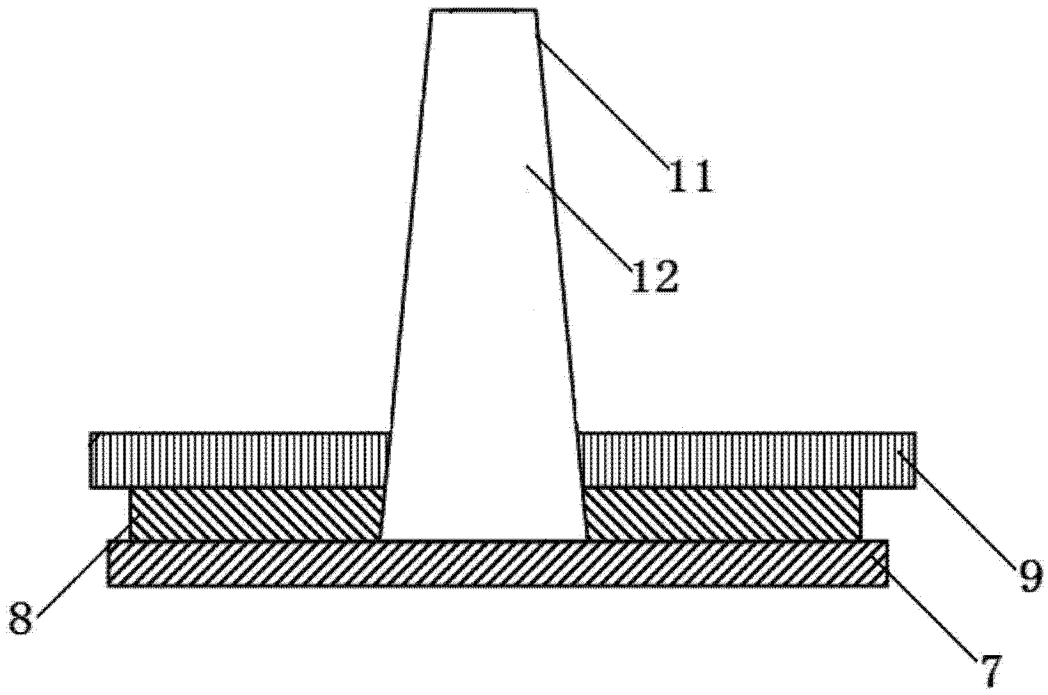


图 3

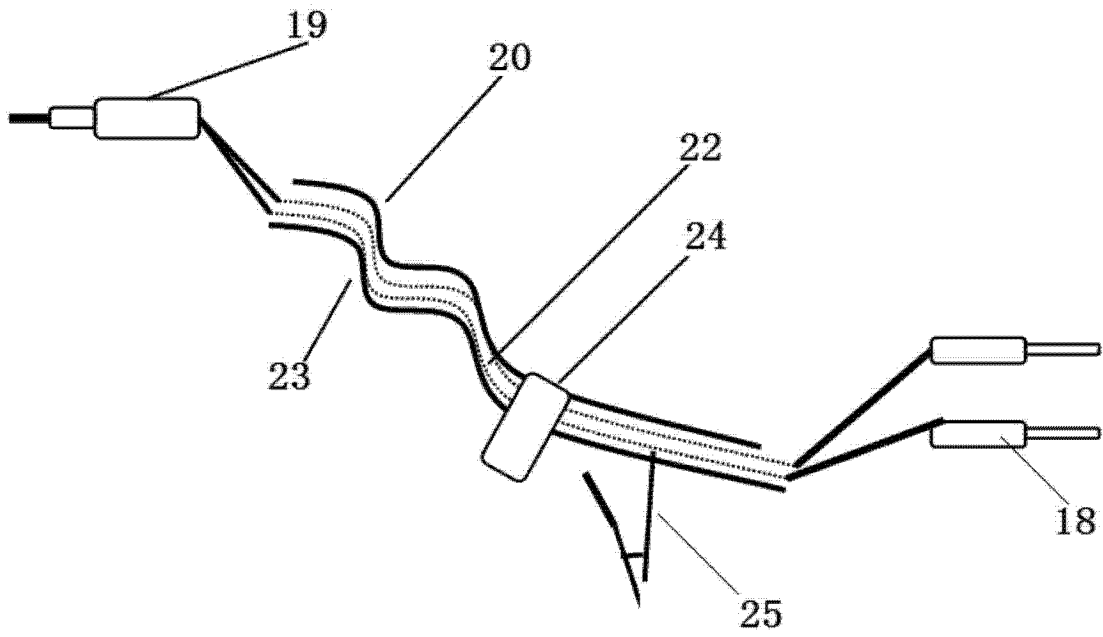


图 4

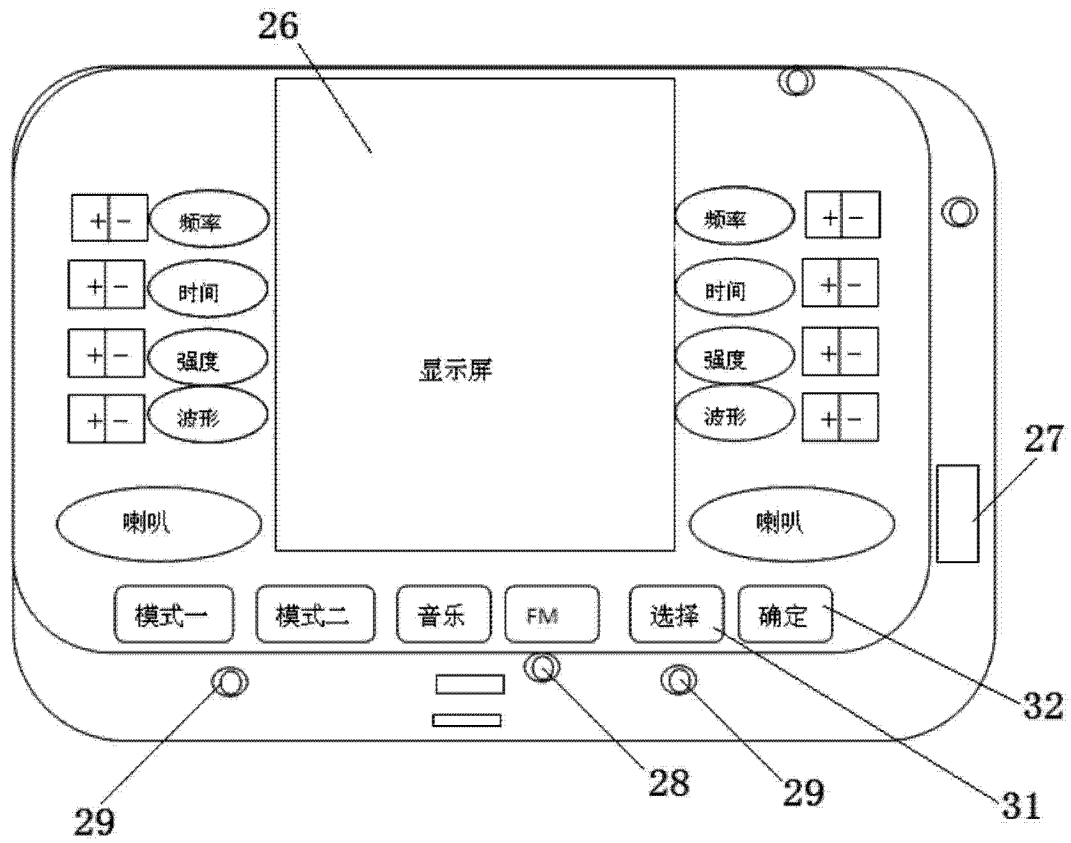


图 5

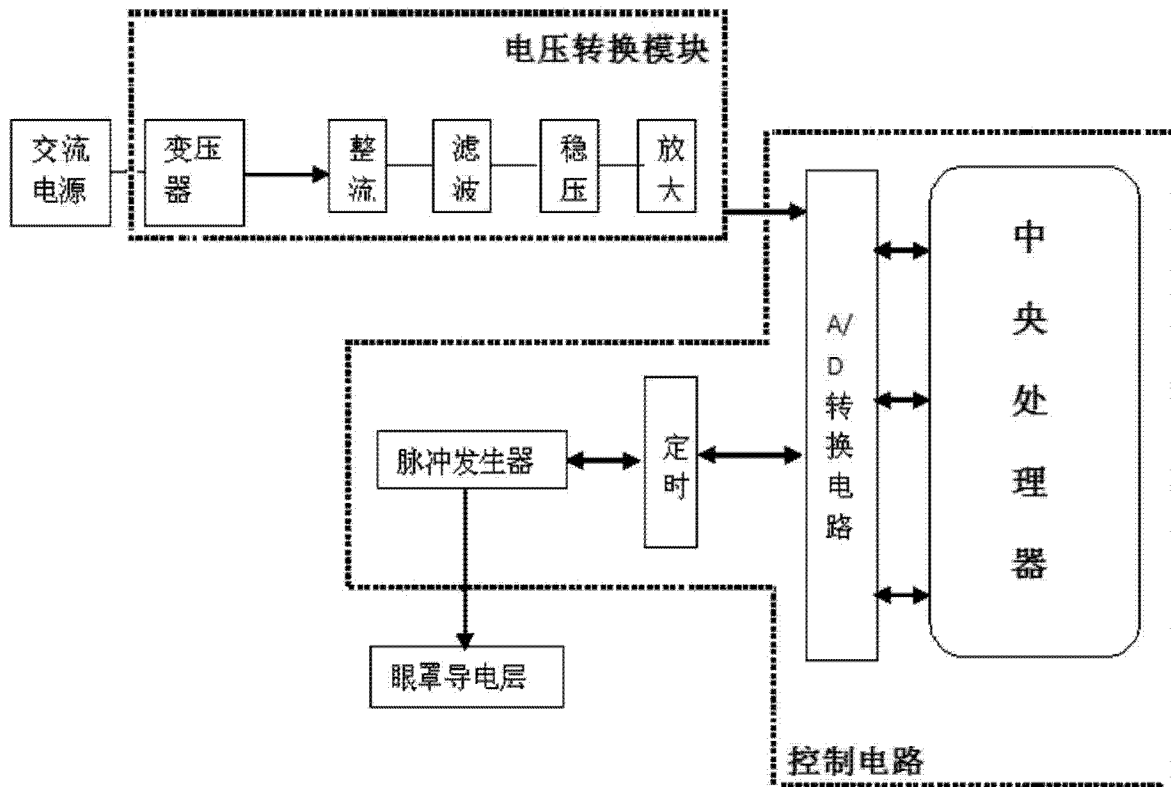


图 6