



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219814485 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202222361992.3

(22) 申请日 2022.09.05

(73) 专利权人 深圳市万健芯光智能科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街道坂田社区长坑路东八巷5号金惠大厦1101

(72) 发明人 胡会东 胡伟鹏 胡伟勇

(74) 专利代理机构 深圳市世通专利代理事务所
(普通合伙) 44475

专利代理师 刘付靖

(51) Int. Cl.

A61F 9/00 (2006.01)

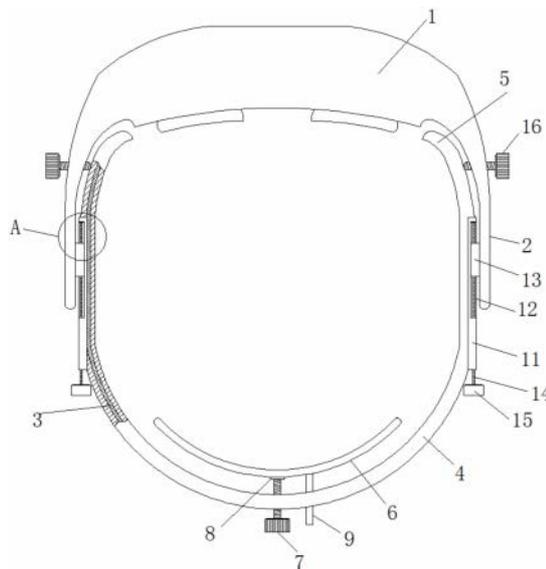
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种头戴式近视治疗仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种头戴式近视治疗仪，包括近视治疗仪主体和U型弹片，所述近视治疗仪主体的两侧均安装有侧板，U型弹片的两端均延伸至侧板的内侧，U型弹片两端均向内弯曲形成勾部，柔性层位于侧板的内侧处均设有缺口，缺口内均安装有固定杆，固定杆的外侧面上均设有滑槽，滑槽中均滑动安装有滑块，滑块一侧均安装于侧板上，侧板靠近固定杆处均螺纹连接有第一手拧螺栓，U型弹片的内部设有弧形板。本实用新型结构简单，通过第一调节机构能调整近视治疗仪主体与眼睛之间的位置，使近视治疗仪主体与眼睛处于一个相对舒适的距离，而通过第一手拧螺栓能向内弯曲勾部，勾部能抵在额头的两侧，保证为配戴的稳定性。



1. 一种头戴式近视治疗仪,其特征在於:包括近视治疗仪主体(1)和U型弹片(3),所述近视治疗仪主体(1)的两侧均安装有侧板(2),U型弹片(3)的两端均延伸至侧板(2)的内侧,U型弹片(3)位于侧板内侧的一端均向内弯曲形成勾部(5),U型弹片(3)的外部包裹有柔性层(4),柔性层(4)位于侧板的内侧处均设有缺口,缺口均安装有固定杆(11),固定杆(11)的一侧均安装于U型弹片(3)上,固定杆(11)的外侧面上均设有滑槽(12),滑槽(12)中均滑动安装有滑块(13),滑块(13)一侧均安装于侧板(2)上,固定杆(11)上均安装有带动近视治疗仪主体移动的第一调节机构,侧板(2)靠近固定杆处均设有第一螺丝孔,第一螺丝孔中均螺纹连接有第一手拧螺栓(16),U型弹片(3)的内部设有弧形板(6),U型弹片(3)的弯曲处安装有带动弧形板移动的第二调节机构。

2. 根据权利要求1所述的头戴式近视治疗仪,其特征在於:第一调节机构均包括螺杆(14)、第一轴承(17)和手轮(15),第一轴承(17)均嵌入式安装于滑槽(12)的一端,滑槽(12)的另一端均设有与外界连通的轴孔,滑块(13)正对于轴孔处均设有贯穿滑块的第三螺丝孔,螺杆(14)均螺纹连接于第三螺丝孔中,螺杆(14)一端均安装于第一轴承(17)的内圈中,另一端均穿过轴孔延伸至外界,并均与手轮(15)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的头戴式近视治疗仪,其特征在於:第二调节机构包括第二手拧螺栓(7)、第二轴承(8)和定位杆(9),U型弹片(3)上设有贯穿U型弹片及柔性层的第三螺丝孔,第二轴承(8)嵌入式安装于弧形板(6)的外圈面上,第二手拧螺栓(7)螺纹连接于第三螺丝孔中,第二手拧螺栓(7)一端均安装于第二轴承的内圈中,U型弹片(3)位于第三螺丝孔的一侧均设有贯穿U型弹片及柔性层的定位孔,定位杆(9)一端均穿过定位孔安装于弧形板(6)上。

4. 根据权利要求1所述的头戴式近视治疗仪,其特征在於:滑块(13)和滑槽(12)的截面均呈梯形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的头戴式近视治疗仪,其特征在於:柔性层(4)由海绵层和牛皮层组成,海绵层安装于U型弹片的外部,牛皮层包裹于海绵层的外部。

6. 根据权利要求1所述的头戴式近视治疗仪,其特征在於:U型弹片(3)、柔性层(4)和弧形板(6)上均设有透气孔。

一种头戴式近视治疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及近视治疗仪技术领域,具体涉及一种头戴式近视治疗仪。

背景技术

[0002] 近视眼是指儿童、青少年由于屈光不正、眼位不正、视觉神经功能障碍等原因导致的以视力低下为主要症状的眼科疾病。据最新统计报告,我国近视眼患病率已具世界第一位。近十几年来,近视眼的治疗仪器层出不穷,自八十年代起大致经历了几个阶段。从最初的小孔眼镜,锥空成像增加视力,到后来九十年代的各种药物疗法以至二十一世纪光闪烁远近成像调节,各种产品原理应该说均具有一定道理。

[0003] 目前市场上的近视治疗仪器大多是将近视治疗仪用绑带固定在眼睛上,绑带的方式不方便调整捆绑的力度,捆绑力度多大后,近视治疗仪会抵在眼窝上,造成不适,而一旦松开后,则会影响捆绑的牢固性,容易造成近视治疗仪的掉落。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在固定在头部的同时能调整近视治疗仪主体与眼睛之间的距离,避免了挤压眼窝,保证配戴舒适性及稳定性的头戴式近视治疗仪。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种头戴式近视治疗仪,包括近视治疗仪主体和U型弹片,所述近视治疗仪主体的两侧均安装有侧板,U型弹片的两端均延伸至侧板的内侧,U型弹片位于侧板内侧的一端均向内弯曲形成勾部,U型弹片的外部包裹有柔性层,柔性层位于侧板的内侧处均设有缺口,缺口中均安装有固定杆,固定杆的一侧均安装于U型弹片上,固定杆的外侧面上均设有滑槽,滑槽中均滑动安装有滑块,滑块一侧均安装于侧板上,固定杆上均安装有带动近视治疗仪主体移动的第一调节机构,侧板靠近固定杆处均设有第一螺丝孔,第一螺丝孔中均螺纹连接有第一手拧螺栓,U型弹片的内部设有弧形板,U型弹片的弯曲处安装有带动弧形板移动的第二调节机构。

[0006] 作为优选的技术方案,第一调节机构均包括螺杆、第一轴承和手轮,第一轴承均嵌入式安装于滑槽的一端,滑槽的另一端均设有与外界连通的轴孔,滑块正对于轴孔处均设有贯穿滑块的第三螺丝孔,螺杆均螺纹连接于第三螺丝孔中,螺杆一端均安装于第一轴承的内圈中,另一端均穿过轴孔延伸至外界,并均与手轮固定连接。

[0007] 作为优选的技术方案,第二调节机构包括第二手拧螺栓、第二轴承和定位杆,U型弹片上设有贯穿U型弹片及柔性层的第三螺丝孔,第二轴承嵌入式安装于弧形板的外圈面上,第二手拧螺栓螺纹连接于第三螺丝孔中,第二手拧螺栓一端均安装于第二轴承的内圈中,U型弹片位于第三螺丝孔的一侧均设有贯穿U型弹片及柔性层的定位孔,定位杆一端均穿过定位孔安装于弧形板上。

[0008] 作为优选的技术方案,滑块和滑槽的截面均呈梯形结构设置。

[0009] 作为优选的技术方案,柔性层由海绵层和牛皮层组成,海绵层安装于U型弹片的外

部,牛皮层包裹于海绵层的外部。

[0010] 作为优选的技术方案,U型弹片、柔性层和弧形板上均设有透气孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,能根据头部的大小调整弧形板的位置,使U型弹片能稳定的套在头部,通过第一调节机构能调整近视治疗仪主体与眼睛之间的位置,使近视治疗仪主体与眼睛处于一个相对舒适的距离,而通过第一手拧螺栓能向内弯曲勾部,勾部能抵在额头的两侧,保证为配戴的稳定性,避免了掉落。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型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本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为图1中A处的局部放大图。

具体实施方式

[0015] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0017] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型的一种头戴式近视治疗仪,包括近视治疗仪主体1和U型弹片3,所述近视治疗仪主体1的两侧均安装有侧板2,U型弹片3的两端均延伸至侧板2的内侧,U型弹片3位于侧板内侧的一端均向内弯曲形成勾部5,U型弹片3的外部包裹有柔性层4,柔性层4位于侧板的内侧处均设有缺口,缺口中均安装有固定杆11,固定杆11的一侧均安装于U型弹片3上,固定杆11的外侧面上均设有滑槽12,滑槽12中均滑动安装有滑块13,滑块13一侧均安装于侧板2上,固定杆11上均安装有带动近视治疗仪主体移动的第一调节机构,侧板2靠近固定杆处均设有第一螺丝孔,第一螺丝孔中均螺纹连接有第一手拧螺栓16,U型弹片3的内部设有弧形板6,U型弹片3的弯曲处安装有带动弧形板移动的第二调节机构。

[0019] 本实施例中,第一调节机构均包括螺杆14、第一轴承17和手轮15,第一轴承17均嵌入式安装于滑槽12的一端,滑槽12的另一端均设有与外界连通的轴孔,滑块13正对于轴孔处均设有贯穿滑块的第三螺丝孔,螺杆14均螺纹连接于第三螺丝孔中,螺杆14一端均安装于第一轴承17的内圈中,另一端均穿过轴孔延伸至外界,并均与手轮15固定连接。

[0020] 本实施例中,第二调节机构包括第二手拧螺栓7、第二轴承8和定位杆9,U型弹片3上设有贯穿U型弹片及柔性层的第三螺丝孔,第二轴承8嵌入式安装于弧形板6的外圈面上,

第二手拧螺栓7螺纹连接于第三螺丝孔中,第二手拧螺栓7一端均安装于第二轴承的内圈中,U型弹片3位于第三螺丝孔的一侧均设有贯穿U型弹片及柔性层的定位孔,定位杆9一端均穿过定位孔安装于弧形板6上,通过定位杆能将弧形板定位,使弧形板在移动时,只能沿着定位孔轴向的移动,避免了倾斜和转动

[0021] 本实施例中,滑块13和滑槽12的截面均呈梯形结构设置,避免了滑块从滑槽中脱离。

[0022] 本实施例中,柔性层4由海绵层和牛皮层组成,海绵层安装于U型弹片的外部,牛皮层包裹于海绵层的外部,增加了配戴时的柔性,避免了直接与头部相抵而造成的不适。

[0023] 本实施例中,U型弹片3、柔性层4和弧形板6上均设有透气孔,增加了配戴时的透气性。

[0024] 使用时,先旋转第二手拧螺栓,使第二手拧螺栓沿着第三螺丝孔移动,第二手拧螺栓的移动带动了弧形板,改变U型弹片内部的大小,以适应不同的头围,在位置确定后,可将U型弹片套在头顶(额头位置),这时,可旋转手轮,手轮的旋转带动了螺杆,螺杆的旋转带动了滑块,滑块则带动了侧板和近视治疗仪主体,从而能在配戴的时候调整近视治疗仪主体与眼睛之间的距离,保证近视治疗仪主体与眼睛处于一个相对舒适的位置,避免了不适,其中,为了增加配戴的稳定性,可旋转第一手拧螺栓,使第一手拧螺栓沿着第一螺丝孔向内移动,第一手拧螺栓的移动推动了勾部,使勾部抵在额头的两侧,保证配戴的稳定性,避免了掉落。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

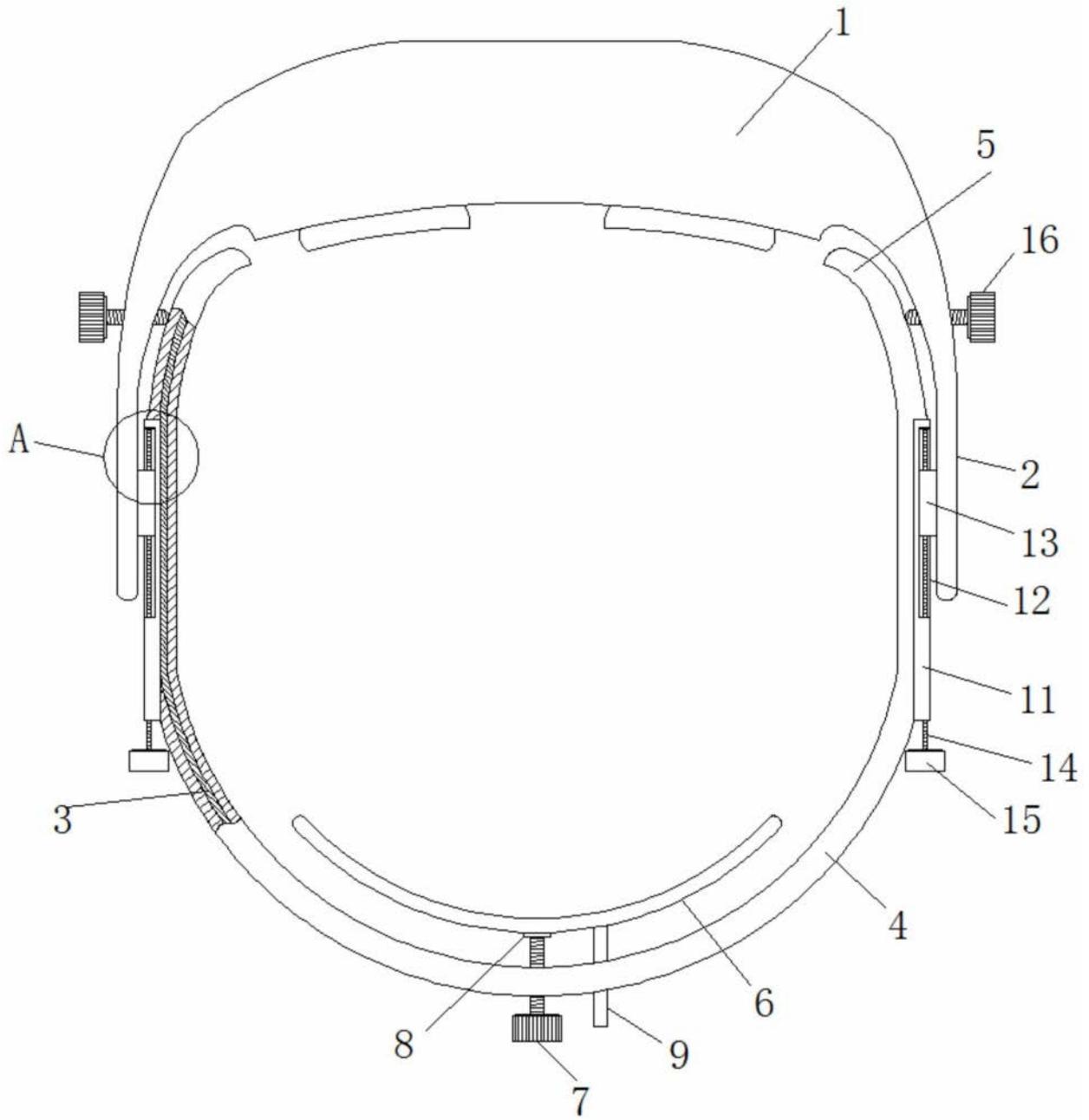


图1

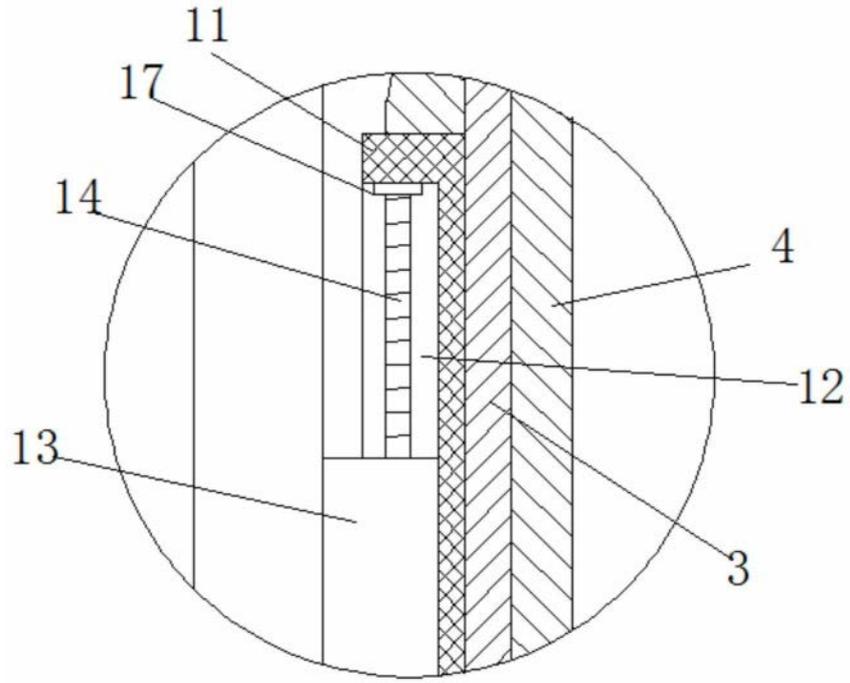


图2