



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215652439 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121376440.9

(22) 申请日 2021.06.21

(73) 专利权人 四川泽南世家生物科技有限公司

地址 610051 四川省成都市成华区建设北路三段301号1幢5楼508室

(72) 发明人 李娟

(74) 专利代理机构 东莞市卓越超群知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
44462

代理人 李慧

(51) Int.Cl.

A61H 5/00 (2006.01)

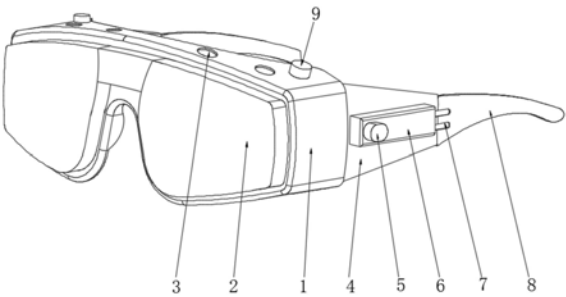
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的防近视的训练眼镜

(57) 摘要

本实用新型涉及训练眼镜技术领域,公开了一种便于调节的防近视的训练眼镜,所述镜框的后侧位于两端位置处对称设置有镜腿调节机构,且镜框的前侧嵌入设置有PCB显示面板,所述镜框的上表面对称开设有两组透气通孔,所述从动转轴的顶端套接固定有封闭挡片,所述主动转轴通过同步带与从动转轴连接。本实用新型通过旋转镜腿调节机构中的推送旋钮,能够对镜腿与挂耳架之间的间隔长度进行灵活调节处理,取代了传统固定不可调的形式,且通过旋转调节旋钮对封闭挡片与透气通孔的封闭性进行调节,不仅能够对训练眼镜的光源可视性进行调节处理,同时能够对使用者眼部周围产生的热量进行排散处理,避免使用者出现出汗不适的情况。



1. 一种便于调节的防近视的训练眼镜,包括镜框(1),其特征在于,所述镜框(1)的后侧位于两端位置处对称设置有镜腿调节机构,且镜框(1)的前侧嵌入设置有PCB显示面板(2),所述镜框(1)的上方位于两端边角位置处对称设置有调节旋钮(9),且镜框(1)的上表面对称开设有两组透气通孔(3),所述镜框(1)的内侧对称连接有从动转轴(13),所述从动转轴(13)的外侧连接有传动带(12),且从动转轴(13)的顶端套接固定有封闭挡片(14),所述调节旋钮(9)的顶端固定有主动转轴(10),所述主动转轴(10)通过同步带(11)与从动转轴(13)连接;

所述镜腿调节机构包括对称设置在镜框(1)后侧两端位置处的镜腿(4),所述镜腿(4)的一侧固定有传动壳体(6),所述传动壳体(6)的一侧位于顶端中部位置处设置有推送旋钮(5),且传动壳体(6)的内侧位于中部位置处转动连接有传动丝杆(16),所述传动丝杆(16)的外侧套接有传动丝套(17),所述传动壳体(6)的后侧位于上下两端位置处对称嵌入设置有定位滑套(15),所述定位滑套(15)的内侧贯穿卡合有推送支杆(7),所述推送支杆(7)的一端与传动丝套(17)固定连接,且推送支杆(7)的另一端固定连接有挂耳架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的防近视的训练眼镜,其特征在于,所述推送旋钮(5)的顶端设置有锥形齿轮B(19),所述传动丝杆(16)的一端设置有锥形齿轮A(18),所述锥形齿轮A(18)的齿牙与锥形齿轮B(19)的齿牙啮合连接,所述推送旋钮(5)与传动丝杆(16)通过锥形齿轮B(19)和锥形齿轮A(18)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的防近视的训练眼镜,其特征在于,所述推送支杆(7)的外径与定位滑套(15)的内径相适配,且推送支杆(7)的伸缩长度与传动丝杆(16)的丝牙长度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的防近视的训练眼镜,其特征在于,所述主动转轴(10)与从动转轴(13)通过同步带(11)同步转动,所述同步带(11)与传动带(12)的内侧均设置有防滑齿。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的防近视的训练眼镜,其特征在于,所述封闭挡片(14)的挡片为圆形结构,且封闭挡片(14)的挡片大小与透气通孔(3)的大小相同。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的防近视的训练眼镜,其特征在于,所述透气通孔(3)的数量为两组,每组两个。

一种便于调节的防近视的训练眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练眼镜技术领域,具体是一种便于调节的防近视的训练眼镜。

背景技术

[0002] 眼睛产生的近视包括遗传因素、环境因素、不良用眼习惯等,其中不良用眼是形成近视的主要原因,因此在日常长久接触强光、闪光等环境时,需定期对眼睛进行训练保护。

[0003] 经检索,中国专利网公开了一种可调节式防近视的训练眼镜(公开号CN207301504U),通过镜框的背面左右两侧均设有第一镜腿,第一镜腿的背面设有第二镜腿,镜框的正面左右两侧均安装有镜片,镜框的内部安装有顶板,顶板通过第一转轴与第一镜腿相连,此类装置能够将第二镜腿从第一镜腿中推出,对镜腿的长度进行调节,使第二镜腿的凹陷处于使用者的耳朵接触,适用于脸型不同的使用者,使该防近视的训练眼镜使用范围更加广泛,适用于广大的消费群众,但是此类装置的结构较为繁琐,对于镜腿的长度调节不便,且在使用过程中,其光源可视性无法调节。因此,本领域技术人员提供了一种便于调节的防近视的训练眼镜,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的防近视的训练眼镜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的防近视的训练眼镜,包括镜框,所述镜框的后侧位于两端位置处对称设置有镜腿调节机构,且镜框的前侧嵌入设置有PCB显示面板,所述镜框的上方位于两端边角位置处对称设置有调节旋钮,且镜框的上表面对称开设有两组透气通孔,所述镜框的内侧对称连接有从动转轴,所述从动转轴的外侧连接有传动带,且从动转轴的顶端套接固定有封闭挡片,所述调节旋钮的顶端固定有主动转轴,所述主动转轴通过同步带与从动转轴连接;

[0006] 所述镜腿调节机构包括对称设置在镜框后侧两端位置处的镜腿,所述镜腿的一侧固定有传动壳体,所述传动壳体的一侧位于顶端中部位置处设置有推送旋钮,且传动壳体的内侧位于中部位置处转动连接有传动丝杆,所述传动丝杆的外侧套接有传动丝套,所述传动壳体的后侧位于上下两端位置处对称嵌入设置有定位滑套,所述定位滑套的内侧贯穿卡合有推送支杆,所述推送支杆的一端与传动丝套固定连接,且推送支杆的另一端固定连接有挂耳架。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述推送旋钮的顶端设置有锥形齿轮B,所述传动丝杆的一端设置有锥形齿轮A,所述锥形齿轮A的齿牙与锥形齿轮B的齿牙啮合连接,所述推送旋钮与传动丝杆通过锥形齿轮B和锥形齿轮A转动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述推送支杆的外径与定位滑套的内径相适配,且推送支杆的伸缩长度与传动丝杆的丝牙长度相同。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述主动转轴与从动转轴通过同步带同步转

动,所述同步带与传动带的内侧均设置有防滑齿。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述封闭挡片的挡片为圆形结构,且封闭挡片的挡片大小与透气通孔的大小相同。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述透气通孔的数量为两组,每组两个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过旋转镜腿调节机构中的推送旋钮,能够对镜腿与挂耳架之间的间隔长度进行灵活调节处理,取代了传统固定不可调的形式,使训练眼镜能够适应不同的使用者,进而提高训练眼镜的灵活使用性,且在使用过程中,通过旋转调节旋钮对封闭挡片与透气通孔的封闭性进行调节,不仅能够对训练眼镜的光源可视性进行调节处理,以便于使用者更好的进行训练工作,同时能够对使用者眼部周围产生的热量进行排散处理,避免使用者出现出汗不适的情况。

附图说明

[0014] 图1为一种便于调节的防近视的训练眼镜的结构示意图;

[0015] 图2为一种便于调节的防近视的训练眼镜中旋转镜腿调节机构的结构示意图;

[0016] 图3为一种便于调节的防近视的训练眼镜中镜框内部的结构示意图。

[0017] 图中:1、镜框;2、PCB显示面板;3、透气通孔;4、镜腿;5、推送旋钮;6、传动壳体;7、推送支杆;8、挂耳架;9、调节旋钮;10、主动转轴;11、同步带;12、传动带;13、从动转轴;14、封闭挡片;15、定位滑套;16、传动丝杆;17、传动丝套;18、锥形齿轮A;19、锥形齿轮B。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种便于调节的防近视的训练眼镜,包括镜框1,镜框1的后侧位于两端位置处对称设置有镜腿调节机构,且镜框1的前侧嵌入设置有PCB显示面板2,镜腿调节机构包括对称设置在镜框1后侧两端位置处的镜腿4,镜腿4的一侧固定有传动壳体6,传动壳体6的一侧位于顶端中部位置处设置有推送旋钮5,且传动壳体6的内侧位于中部位置处转动连接有传动丝杆16,传动丝杆16的外侧套接有传动丝套17,传动壳体6的后侧位于上下两端位置处对称嵌入设置有定位滑套15,定位滑套15的内侧贯穿卡合有推送支杆7,推送支杆7的一端与传动丝套17固定连接,且推送支杆7的另一端固定连接挂耳架8,推送旋钮5的顶端设置有锥形齿轮B19,传动丝杆16的一端设置有锥形齿轮A18,锥形齿轮A18的齿牙与锥形齿轮B19的齿牙啮合连接,推送旋钮5与传动丝杆16通过锥形齿轮B19和锥形齿轮A18转动连接,推送支杆7的外径与定位滑套15的内径相适配,且推送支杆7的伸缩长度与传动丝杆16的丝牙长度相同,在使用者使用训练眼镜进行防近视训练工作时,转动推送旋钮5,带动锥形齿轮B19转动,通过锥形齿轮B19与锥形齿轮A18齿牙的啮合,带动传动丝杆16转动,传动丝杆16在转动过程中推动推送支杆7在定位滑套15内推送滑动,同步的推送支杆7在滑动过程中推动挂耳架8移动,对挂耳架8与镜腿4之间的间隔距离进行调节,使不同的使用者能够舒适的佩戴使用,进而使用者将训练眼镜佩戴在头部,通过PCB显示面板2内的模拟训练影像进行训练工作。

[0019] 镜框1的上方位于两端边角位置处对称设置有调节旋钮9,且镜框1的上表面对称开设有两组透气通孔3,透气通孔3的数量为两组,每组两个,在使用者使用训练眼镜进行防

近视训练过程中,通过旋转调节旋钮9对封闭挡片14与透气通孔3的封闭性进行调节,不仅能够对训练眼镜的光源可视性进行调节处理,以便于使用者更好的进行训练工作,同时能够对使用者眼部周围产生的热量进行排散处理,避免使用者出现出汗不适的情况。

[0020] 镜框1的内侧对称连接有从动转轴13,从动转轴13的外侧连接有传动带12,且从动转轴13的顶端套接固定有封闭挡片14,调节旋钮9的顶端固定有主动转轴10,主动转轴10通过同步带11与从动转轴13连接,主动转轴10与从动转轴13通过同步带11同步转动,同步带11与传动带12的内侧均设置有防滑齿,封闭挡片14的挡片为圆形结构,且封闭挡片14的挡片大小与透气通孔3的大小相同,在使用者使用训练眼镜进行防近视训练过程中,使用者可旋转调节旋钮9,带动主动转轴10转动,通过同步带11的同步传动,在传动带12的中转传动下,带动从动转轴13转动,使封闭挡片14旋转,从透气通孔3上移开,对镜框1内的光源可视性以及透气散热性进行调节处理。

[0021] 本实用新型的工作原理是:在使用者使用训练眼镜进行防近视训练工作时,转动推送旋钮5,带动锥形齿轮B19转动,通过锥形齿轮B19与锥形齿轮A18齿牙的啮合,带动传动丝杆16转动,传动丝杆16在转动过程中推动推送支杆7在定位滑套15内推送滑动,同步的推送支杆7在滑动过程中推动挂耳架8移动,对挂耳架8与镜腿4之间的间隔距离进行调节,使不同的使用者能够舒适的佩戴使用,进而使用者将训练眼镜佩戴在头部,通过PCB显示面板2内的模拟训练影像进行训练工作,进一步的在使用者使用训练眼镜进行防近视训练过程中,使用者可旋转调节旋钮9,带动主动转轴10转动,通过同步带11的同步传动,在传动带12的中转传动下,带动从动转轴13转动,使封闭挡片14旋转,从透气通孔3上移开,对镜框1内的光源可视性以及透气散热性进行调节处理。

[0022] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

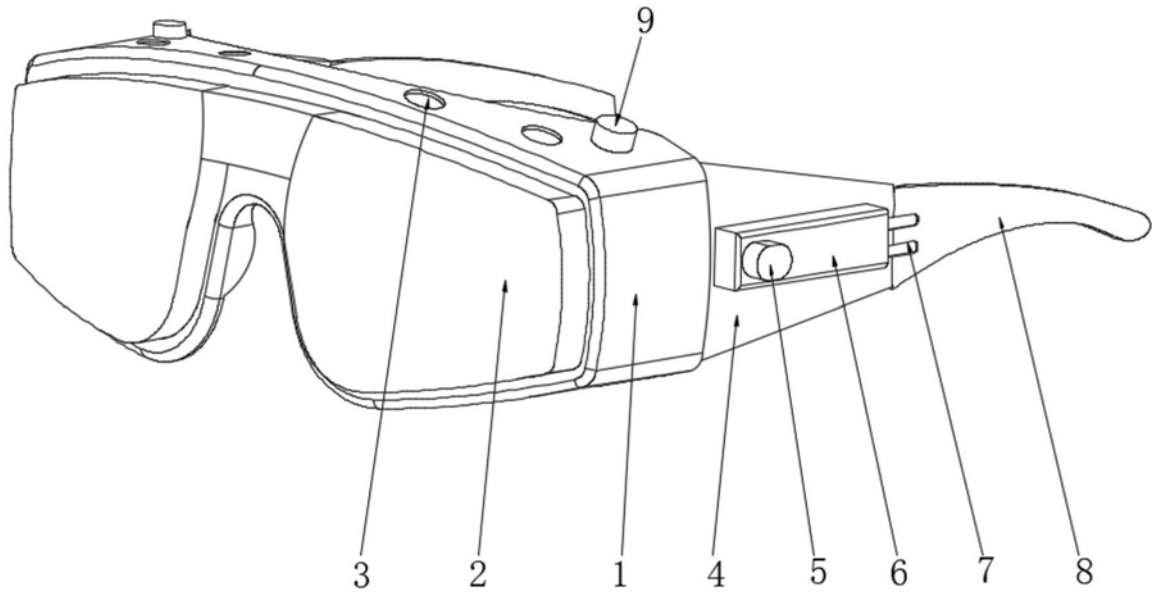


图1

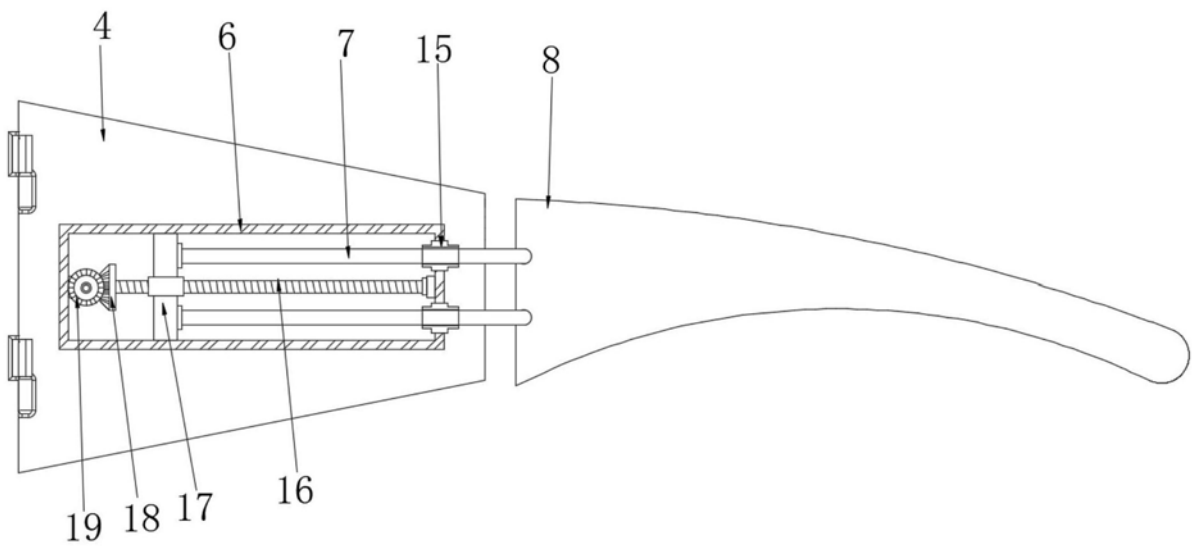


图2

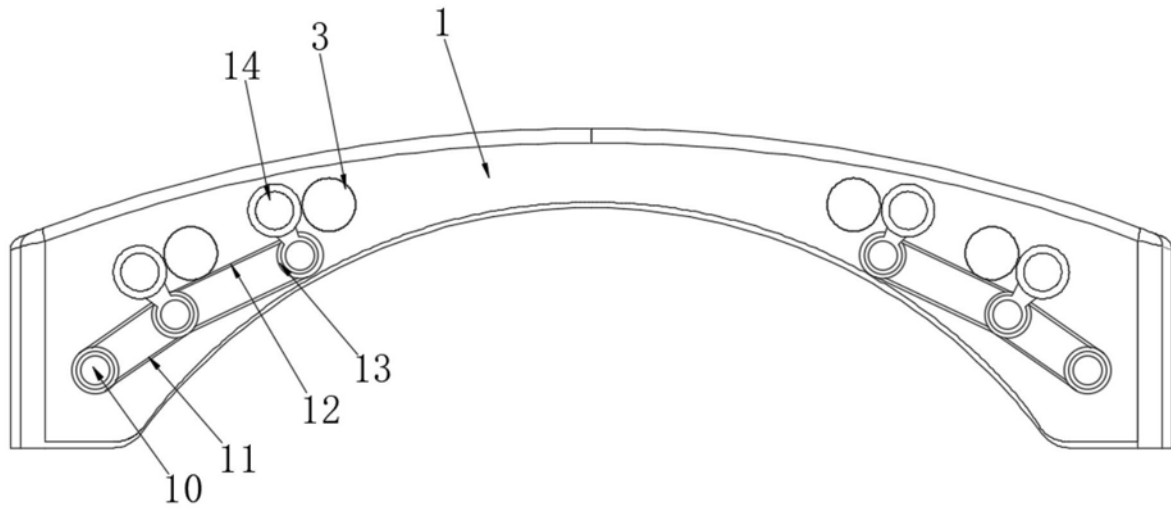


图3