



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219662673 U

(45) 授权公告日 2023.09.12

(21) 申请号 202320650676.X

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 杨哲

地址 710016 陕西省西安市未央区大明宫
街道御井路珠江新城香槟小镇西门中
旅兔喜

(72) 发明人 杨哲

(74) 专利代理机构 西安文贝专利代理事务所
(普通合伙) 61297

专利代理师 王珂瑜

(51) Int.Cl.

A61N 5/06 (2006.01)

A61H 5/00 (2006.01)

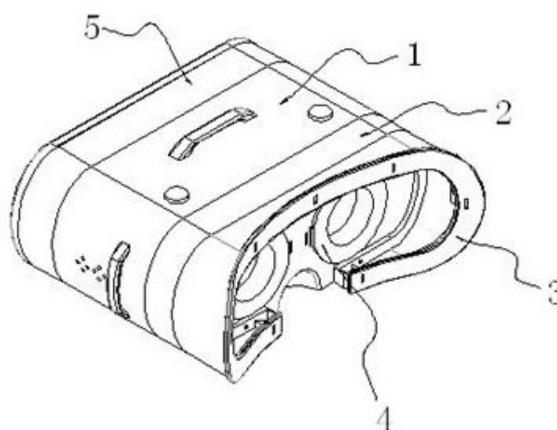
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视
防控多功能训练眼罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,内盒体的后端卡合有外箱体;还包括:面罩架,前端卡合在所述外盒体的底部,且外盒体的顶部的内盒体前端内部设置有第二磁石,且第二磁石的另一端吸附有第一磁石,并且第一磁石设置在B盒体的内部,所述B盒体的后端贴合在所述内盒体的前端,且B盒体通过线束与内盒体相连接设置。该便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩安装有支架,通过步进电机的输出端带动支架进行移动,继而使得支架能够进行移动,继而使得镜体能够帮助平行光线摄入人眼后的光线位置的变化,帮助改善调节能力,从而提高了训练的效果。



1. 一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,内箱体(1)的后端卡合有外箱体(2);

其特征在于,还包括:

面罩架(3),前端卡合在所述外箱体(2)的底部,且外箱体(2)的顶部的内箱体(1)前端内部设置有第二磁石(10),且第二磁石(10)的另一端吸附有第一磁石(9),并且第一磁石(9)设置在B箱体(5)的内部,所述B箱体(5)的后端贴合在所述内箱体(1)的前端,且B箱体(5)通过线束与内箱体(1)相连接设置。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,其特征在于:所述内箱体(1)的内部滑动有支架(6),且支架(6)的顶部固定有滑块(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,其特征在于:所述滑块(11)的中部贯穿螺纹连接在螺纹杆(7)上,且螺纹杆(7)的前端转动设置在所述内箱体(1)的内部,并且螺纹杆(7)的后端与步进电机的输出端相连接设置。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,其特征在于:所述内箱体(1)的内部设置有限位器(8),且限位器(8)设置在所述螺纹杆(7)顶部的左侧,且限位器(8)通过线束控制步进电机。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,其特征在于:所述B箱体(5)的内部设置有二极管,且B箱体(5)内部的二极管能够散发630~650纳米的红光。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,其特征在于:所述外箱体(2)的内部滑动卡合有镜片孔(4),且镜片孔(4)设置有两组,且两组镜片孔(4)呈相同结构设置。

一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练 眼罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼部训练相关技术领域,具体为一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩。

背景技术

[0002] 现社会发展进步,国内科技水平提高,各类电子产品琳琅满目,儿童学生课业课外压力过大,通常只是待在学校,家里,户外活动受限,很容易导致近视,目前青少年近视愈发普遍,高度近视会是导致永久性视力损害和失明的罪魁祸首,所以青少年儿童近视的防控,尤为重要;

[0003] 长期室内近距离用眼,缺少户外运动,缺乏太阳光的沐浴,光刺激不足,则是导致近视发展的重要因素,阳光中含有很多光线,光线照到视网膜时,会刺激多巴胺的分泌,照射时间长,分泌则会多,多巴胺可以帮助脉络膜血供增加,帮助脉络膜变厚,脉络膜是近视发展当中最重要的环节,当我们近距离用眼的时候,看到的成像会滞后,落在视网膜后,成像滞后就会发出一个眼轴增长的指令,效应器官则是巩膜变薄然后被眼压撑起,来执行眼轴增长的指令,脉络膜就是起到调控的作用,外界的视觉刺激可通过调控脉络膜血流和厚薄来影响巩膜的养分,重塑巩膜,改变眼球形态,撤销眼轴增长的指令;

[0004] 市面上便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩的调节力训练多数为光点变化,它们只是通过观看近距离的光点远近的变动,实则还是看近,光点成像还是处于滞后状态,并不能达到调节力的训练效果,无法阻止脉络膜变薄,无法起到防控近视的效果。

[0005] 因此我们便提出了一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩能够很好的解决以上问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,以解决上述背景技术提出的目前市场上训练效果差的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,内盒体的后端卡合有外箱体;

[0008] 还包括:

[0009] 面罩架,前端卡合在所述外盒体的底部,且外盒体的顶部的内盒体前端内部设置有第二磁石,且第二磁石的另一端吸附有第一磁石,并且第一磁石设置在B盒体的内部,所述B盒体的后端贴合在所述内盒体的前端,且B盒体通过线束与内盒体相连接设置。

[0010] 优选的,所述内盒体的内部滑动有支架,且支架的顶部固定有滑块。

[0011] 通过上述结构设置,可以使得滑块移动带动支架进行转动。

[0012] 优选的,所述滑块的中部贯穿螺纹连接在螺纹杆上,且螺纹杆的前端转动设置在

所述内盒体的内部,并且螺纹杆的后端与步进电机的输出端相连接设置。

[0013] 通过上述结构设置,可以使得螺纹杆转动带动滑块进行移动。

[0014] 优选的,所述内盒体的内部设置有限位器,且限位器设置在所述螺纹杆顶部的左侧,且限位器通过线束控制步进电机。

[0015] 通过上述结构设置,可以使得限位器能够带动步进电机进行正转和反转。

[0016] 优选的,所述B盒体的内部设置有二极管,且B盒体内部二极管能够散发630~650纳米的红光。

[0017] 通过上述结构设置,可以使得二极管能够更刺激激发眼球视网膜释放出跟过多巴胺分泌。

[0018] 优选的,所述外盒体的内部滑动卡合有镜片孔,且镜片孔设置有两组,且两组镜片孔呈相同结构设置。

[0019] 通过上述结构设置,可以使得能够根据不同的使用人群调节间距。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩提高了训练的效果和调节间距,通过支架的移动带动镜体进行移动,继而帮助平行光线摄入人眼后的光线位置的变化,帮助改善调节能力,并且通过镜片孔可以调节之间的间距,使得适应性更好,其具体内容如下:

[0021] 设置有支架,通过步进电机的输出端带动支架进行移动,继而使得支架能够进行移动,继而使得镜体能够帮助平行光线摄入人眼后的光线位置的变化,帮助改善调节能力,从而提高了训练的效果;

[0022] 设置有镜片孔,通过拉动镜片孔,继而使得镜片孔能够在外盒体的内部进行移动,从而使得镜片孔能够根据不同种类的人群进行调节间距,继而使得适应性更好。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型正剖结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型面罩架仰视结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型侧剖结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型第一磁石正剖结构示意图。

[0028] 图中:1、内盒体;2、外盒体;3、面罩架;4、镜片孔;5、B盒体;6、支架;7、螺纹杆;8、限位器;9、第一磁石;10、第二磁石;11、滑块。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩,内盒体1的后端卡合有外盒体2;还包括:面罩架3,前端卡合在外盒体2的底部,且外盒体2的顶部的内盒体1前端内部设置有第二磁石10,且第二磁石10的

另一端吸附有第一磁石9,并且第一磁石9设置在B箱体5的内部,B箱体5的后端贴合在内箱体1的前端,且B箱体5通过线束与内箱体1相连接设置,内箱体1的内部滑动有支架6,且支架6的顶部固定有滑块11,滑块11的中部贯穿螺纹连接在螺纹杆7上,且螺纹杆7的前端转动设置在内箱体1的内部,并且螺纹杆7的后端与步进电机的输出端相连接设置;

[0031] 参考图1、图2、图4和图5,将面罩架3上卡合放置眼罩,然后将B箱体5放置在内箱体1的前端,继而使得B箱体5上的第一磁石9与第二磁石10相吸,从而通过第一磁石9和第二磁石10之间的相互吸附,使得B箱体5能够安装在内箱体1上,然后通过线束将B箱体5与内箱体1之间相互连接,从而使得B箱体5内部的二极管组件能够通电而发出红光,然后按下内箱体1上的开关,使得步进电机的输出端带动螺纹杆7进行转动,继而使得螺纹杆7带动滑块11进行移动,从而使得滑块11移动带动支架6进行移动,继而使得支架6能够在内箱体1内部进行移动,并且滑块11滑动到位置后会接触限位器8,从而使得限位器8控制步进电机进行反转,继而使得支架6能够进行往复的移动,从而使得镜体能够帮助平行光线摄入人眼后的光线位置的变化,帮助改善调节能力,从而提高了训练的效果;

[0032] 内箱体1的内部设置有限位器8,且限位器8设置在螺纹杆7顶部的左侧,且限位器8通过线束控制步进电机,B箱体5的内部设置有二极管,且B箱体5内部的二极管能够散发630~650纳米的红光,外箱体2的内部滑动卡合有镜片孔4,且镜片孔4设置有两组,且两组镜片孔4呈相同结构设置;

[0033] 参考图1至图3,在不同的人群进行使用时,通过用手拉动镜片孔4,继而使得镜片孔4能够在外箱体2的内部进行移动,从而使得两组镜片孔4能够根据不同的使用人群进行调节,从而达到调节间距的目的,继而提高其适应性。

[0034] 工作原理:在使用该一种便携式轻量化的调节与哺光结合近视防控多功能训练眼罩时,首先,参考图1、图2、图4和图5,将面罩架3上卡合放置眼罩,然后将B箱体5放置在内箱体1的前端,从而通过第一磁石9和第二磁石10之间的相互吸附,使得B箱体5能够安装在内箱体1上,然后通过线束将B箱体5与内箱体1之间相互连接,从而使得B箱体5内部的二极管组件能够通电而发出红光,然后按下内箱体1上的开关,使得步进电机的输出端带动螺纹杆7进行转动,从而使得滑块11移动带动支架6进行移动,并且滑块11滑动到位置后会接触限位器8,从而使得限位器8控制步进电机进行反转,从而使得镜体能够帮助平行光线摄入人眼后的光线位置的变化,帮助改善调节能力,从而提高了训练的效果;

[0035] 参考图1至图3,在不同的人群进行使用时,通过用手拉动镜片孔4,从而使得两组镜片孔4能够根据不同的使用人群进行调节,从而达到调节间距的目的,继而提高其适应性。

[0036] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

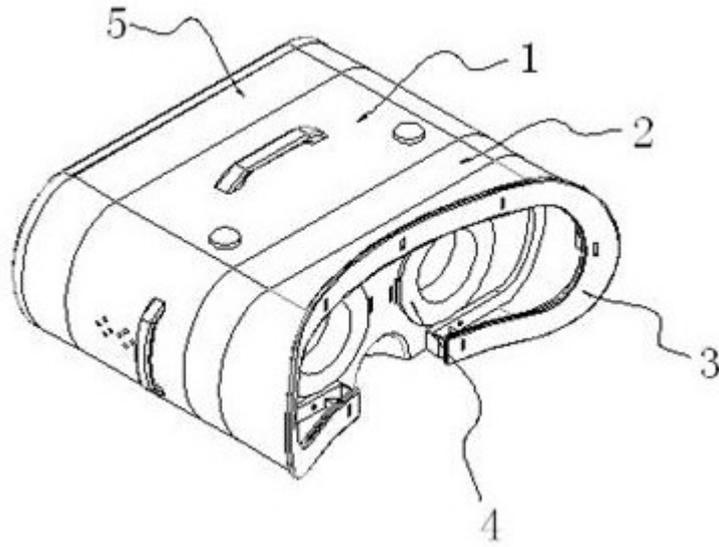


图1

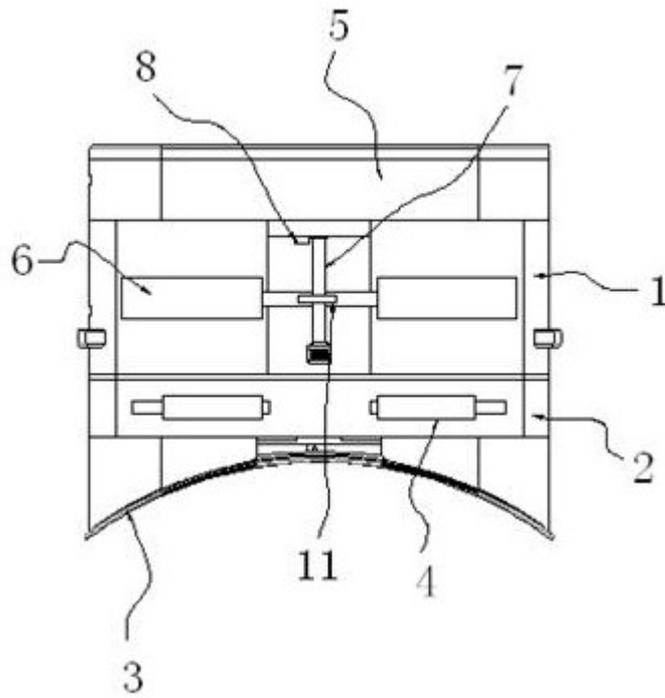


图2

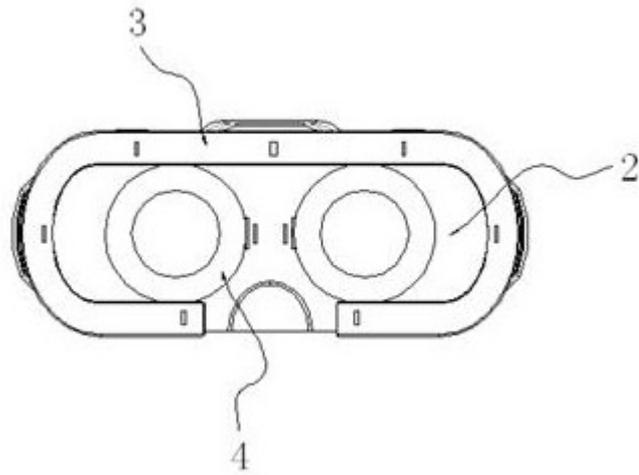


图3

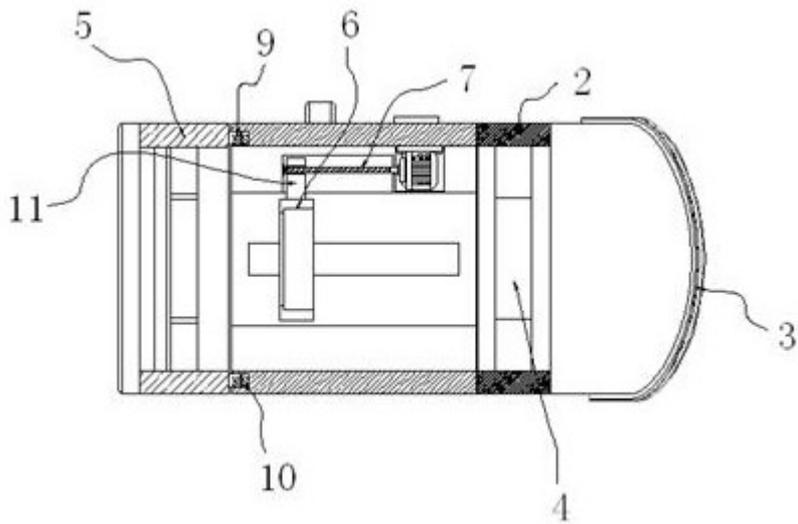


图4

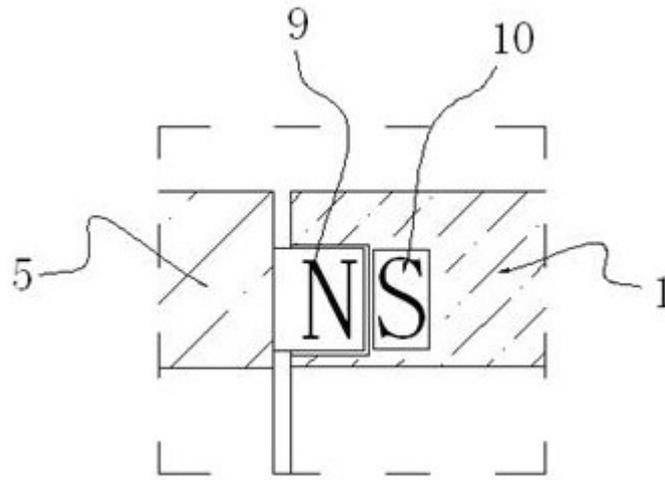


图5