(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221765858 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420445355.0

(22)申请日 2024.03.07

(73)专利权人 陕西亮云蓝视光科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市莲湖区北关正街50号静安广场2幢1410室

(72)发明人 张锋国

(74)专利代理机构 杭州汇和信专利代理有限公司 33475
专利代理师 吴琰

(51)Int.Cl.
G02C 5/12(2006.01)

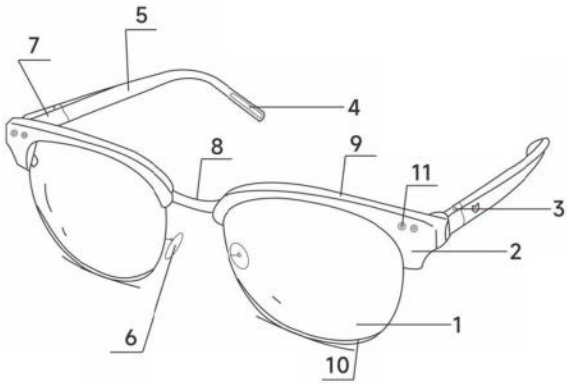
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于防控远视的眼位补偿棱镜

(57)摘要

本实用新型提供一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,包括两个上镜架、两个下镜架,两个上镜架之间通过横梁相连,下镜架设置在上镜架的下方,镜片设置在上镜架和下镜架之间,所述镜片由凸透镜和基底向外的三棱镜组成;下镜架上设有调节机构,调节机构上设有鼻托,通过调节机构调节鼻托与镜片之间的距离。本实用新型中,通过调节机构可对鼻托与镜片的距离进行调节,从而可以根据实际需要调节镜片与佩戴者眼睛之间的距离,提高佩戴的舒适性。



CN 221765858 U

1.一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,包括两个上镜架、两个下镜架,两个上镜架之间通过横梁相连,下镜架设置在上镜架的下方,镜片设置在上镜架和下镜架之间,所述镜片由凸透镜和基底向外的三棱镜组成;

下镜架上设有调节机构,调节机构上设有鼻托,通过调节机构调节鼻托与镜片之间的距离。

2.根据权利要求1所述的一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,调节机构包括导向套、调节柱,导向套的横截面呈“C”字形,调节柱连接在导向套中,鼻托设置在调节柱的一端,导向套与下镜架之间通过连接件相连;调节柱上设有凸点,导向套上设有与凸点相配合的定位孔,定位孔沿着导向套的轴向排列设置。

3.根据权利要求2所述的一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,所述导向套由弹簧钢制成。

4.根据权利要求1-3任意一项所述的一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,所述上镜架和下镜架的材质为TR-90。

5.根据权利要求1-3任意一项所述的一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,所述上镜架上连接有铰链组件,镜腿的一端与铰链组件相连,镜腿的另一端设有腿弯部。

6.根据权利要求5所述的一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,其特征在于,所述铰链组件与上镜架之间通过连接螺丝相连。

一种用于防控远视的眼位补偿棱镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜技术领域,特别涉及一种用于防控远视的眼位补偿棱镜。

背景技术

[0002] 远视指平行光束经过调节放松的眼球折射后成像于视网膜之后的一种屈光状态,当眼球的屈光力不足或其眼轴长度不足时就产生远视。这种眼的光学焦点在视网膜之后,因而在视网膜上所形成的像是模糊不清的,为了看清近处物体,要利用调节力量把视网膜后面的焦点移到视网膜上,一般用凸透镜进行矫正。

[0003] 现有的用于防控远视的眼镜,其镜片由凸透镜和基底向外的三棱镜组成,其中,凸透镜的作用是解决远视屈光不正聚焦点落在视网膜之后的问题,让呈像点能够正常落在视网膜之上;一般远视的青少年儿童大多属于内隐斜比较严重的,根据眼球的运动规律来说,内隐斜严重的青少年儿童双眼正常视物时眼球的外展运动偏多,采用基底向外的三棱镜能够减少眼球的外展运动,从而使眼球相对能够正常运动,从而降低远视的度数,从而对青少年的远视起到一定的防控作用,能够延缓远视度数的加深。

[0004] 现有这种用于防控远视的眼镜在佩戴时,镜框上的鼻托会架在佩戴者的鼻梁上,镜片与眼睛之间的距离(即镜眼距)无法根据实际需要进行调节,从而影响眼镜佩戴的舒适性。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是解决现有技术中的不足之处,提供一种用于防控远视的眼位补偿棱镜。

[0006] 本实用新型的目的是通过如下技术方案实现的:一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,包括两个上镜架、两个下镜架,两个上镜架之间通过横梁相连,下镜架设置在上镜架的下方,镜片设置在上镜架和下镜架之间,所述镜片由凸透镜和基底向外的三棱镜组成;

[0007] 下镜架上设有调节机构,调节机构上设有鼻托,通过调节机构调节鼻托与镜片之间的距离。

[0008] 本实用新型中,通过调节机构可对鼻托与镜片的距离进行调节,从而可以根据实际需要调节镜片与佩戴者眼睛之间的距离,提高佩戴的舒适性。

[0009] 作为优选,调节机构包括导向套、调节柱,导向套的横截面呈“C”字形,调节柱连接在导向套中,鼻托设置在调节柱的一端,导向套与下镜架之间通过连接件相连;调节柱上设有凸点,导向套上设有与凸点相配合的定位孔,定位孔沿着导向套的轴向排列设置。导向套具有一定的弹性;调节柱可沿着导向套的轴向进行移动,通过调节柱与导向套之间的相对移动从而调节鼻托与镜片之间的距离,进而实现对镜眼距的调节;通过调节柱上的凸点与导向套上的定位孔之间配合从而实现调节柱伸出距离的定位。

[0010] 作为优选,所述导向套由弹簧钢制成。

[0011] 作为优选,所述上镜架和下镜架的材质为TR-90。

[0012] 作为优选,所述上镜架上连接有铰链组件,镜腿的一端与铰链组件相连,镜腿的另一端设有腿弯部。

[0013] 作为优选,所述铰链组件与上镜架之间通过连接螺丝相连。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型中,通过调节机构可对鼻托与镜片的距离进行调节,从而可以根据实际需要调节镜片与佩戴者眼睛之间的距离,提高佩戴的舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型鼻托部位处的结构示意图。

[0017] 图3为调节柱与鼻托相连时的结构示意图。

[0018] 图4为导向套的结构示意图。

[0019] 图中:1、镜片,2、上镜架,3、固定螺丝,4、腿弯部,5、镜腿,6、鼻托,7、铰链组件,8、横梁,10、下镜架,11、连接螺丝,13、连接件,14、导向套,15、调节柱,16、凸点,17、定位孔。

具体实施方式

[0020] 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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1至图4所示,一种用于防控远视的眼位补偿棱镜,包括两个上镜架2、两个下镜架10,两个上镜架2之间通过横梁8相连,下镜架10设置在上镜架2的下方,镜片1设置在上镜架2和下镜架10之间,通过上镜架2和下镜架10将镜片1固定。镜片1由凸透镜和基底向外的三棱镜组成。

[0022] 下镜架10上设有调节机构,调节机构上设有鼻托6,通过调节机构调节鼻托6与镜片1之间的距离。

[0023] 其中,调节机构包括导向套14、调节柱15,导向套14的横截面呈“C”字形,调节柱15连接在导向套14中,导向套14与调节柱15之间滑动配合。导向套14由弹簧钢制成,导向套14的内侧受到朝外侧的顶推力时,导向套14会发生一定的形变,导向套14会有朝两侧扩开的趋势。鼻托6设置在调节柱15的一端,导向套14与下镜架10之间通过连接件13相连。连接件13的一端与导向套14的外壁相连,连接件13的另一端与下镜架相连。调节柱15上设有凸点16,导向套14上设有与凸点16相配合的定位孔17,定位孔17沿着导向套14的轴向排列设置。

[0024] 调节柱15可沿着导向套14的轴向进行移动,通过调节柱15与导向套14之间的相对移动从而调节鼻托6与镜片1之间的距离,进而实现对镜眼距的调节;通过调节柱15上的凸点16与导向套14上的定位孔17之间配合从而实现调节柱15伸出距离的定位。

[0025] 上镜架上连接有铰链组件7,通过铰链组件7可使镜腿5进行转动,镜腿5通过转动可进行打开或者折叠。镜腿5的一端与铰链组件7相连,镜腿5的另一端设有腿弯部4。其中,铰链组件7与上镜架之间通过连接螺丝11相连,镜腿5的端部与铰链组件7之间通过固定螺丝3相连。

[0026] 本实用新型中,上镜架和下镜架的材料均为TR-90,即塑胶钛,该材料具有质量轻、

韧性好且耐撞耐磨的优点。

[0027] 本实用新型中,通过调节机构可对鼻托6与镜片1之间的距离进行调节,从而可以根据实际需要调节镜片1与佩戴者之间的距离,提高佩戴的舒适性。

[0028] 本实用新型中的镜片1由凸透镜和基底向外的三棱镜组成,凸透镜的作用是解决远视屈光不正聚焦点落在视网膜之后的问题,让呈像点能够正常落在视网膜之上;一般远视的青少年儿童大多属于内隐斜比较严重的,根据眼球的运动规律来说,内隐斜严重的青少年儿童双眼正常视物时眼球的外展运动偏多,采用基底向外的三棱镜能够减少眼球的外展运动,从而使眼球相对能够正常运动,从而降低远视的度数,能够延缓远视度数的加深。故该镜片1对青少年远视具有一定的防控效果。

[0029] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

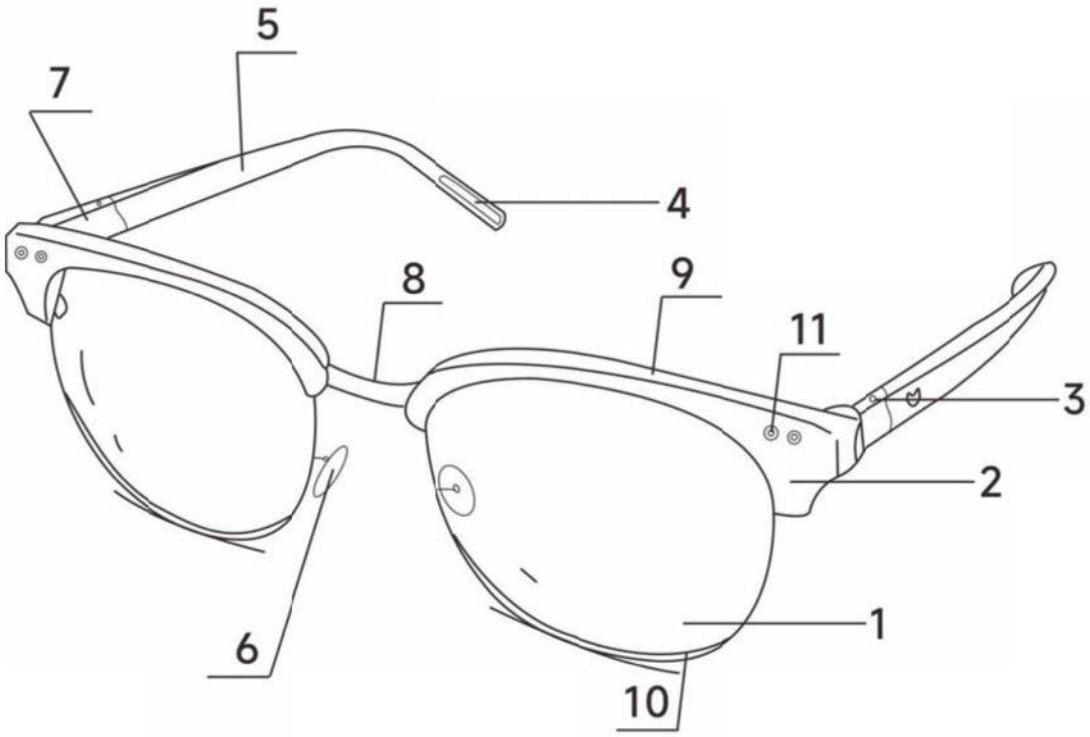


图1

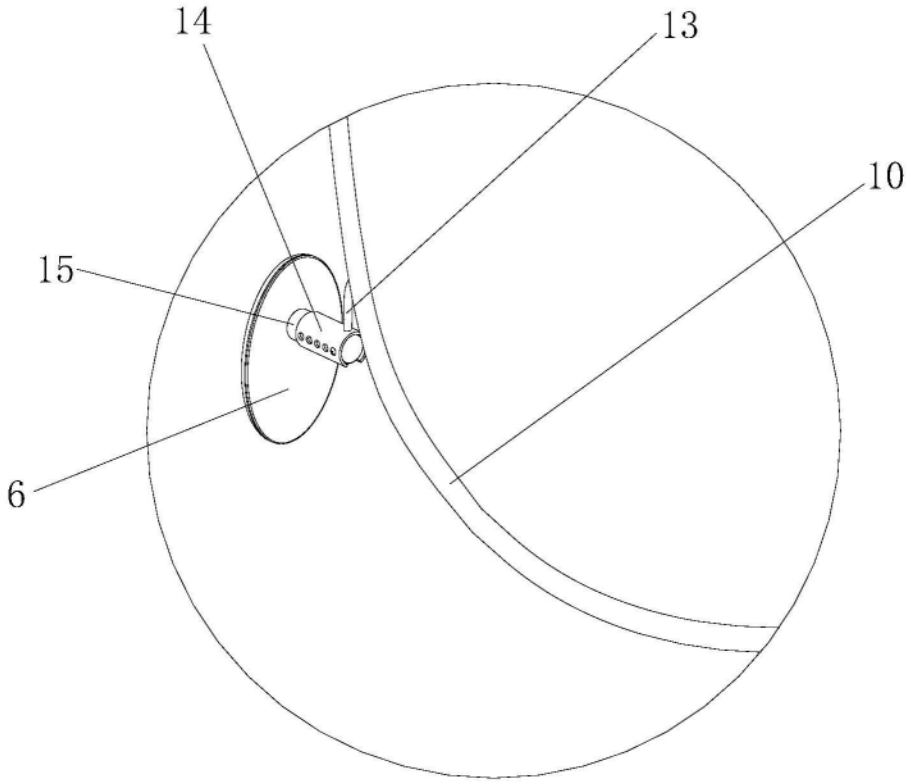


图2

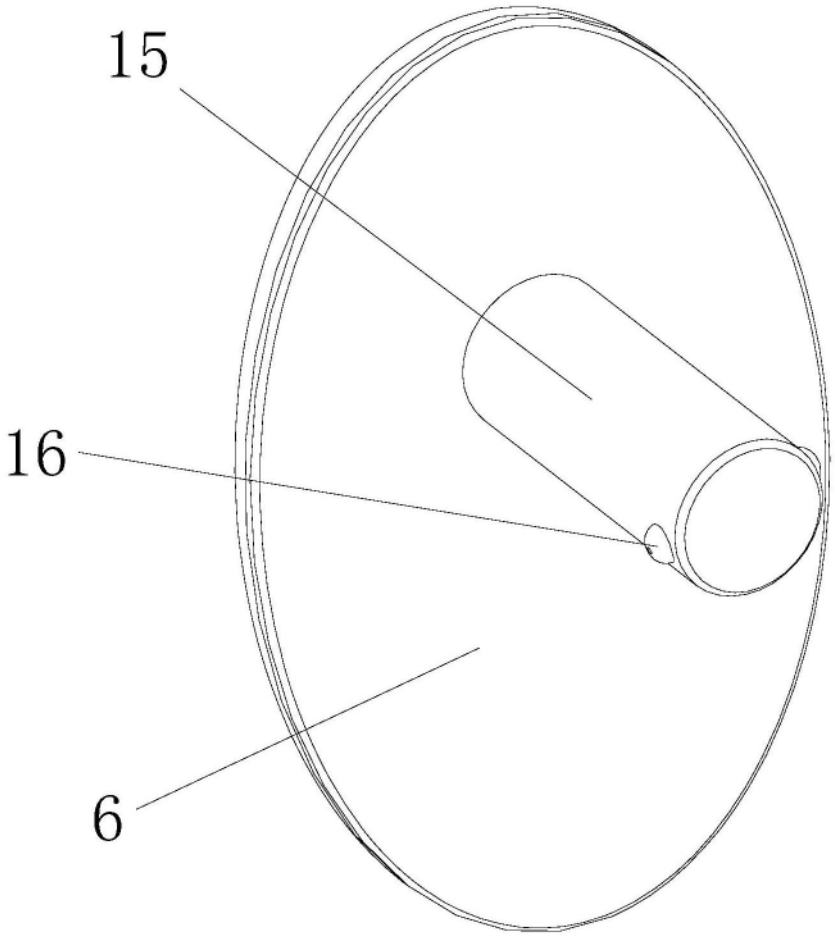


图3

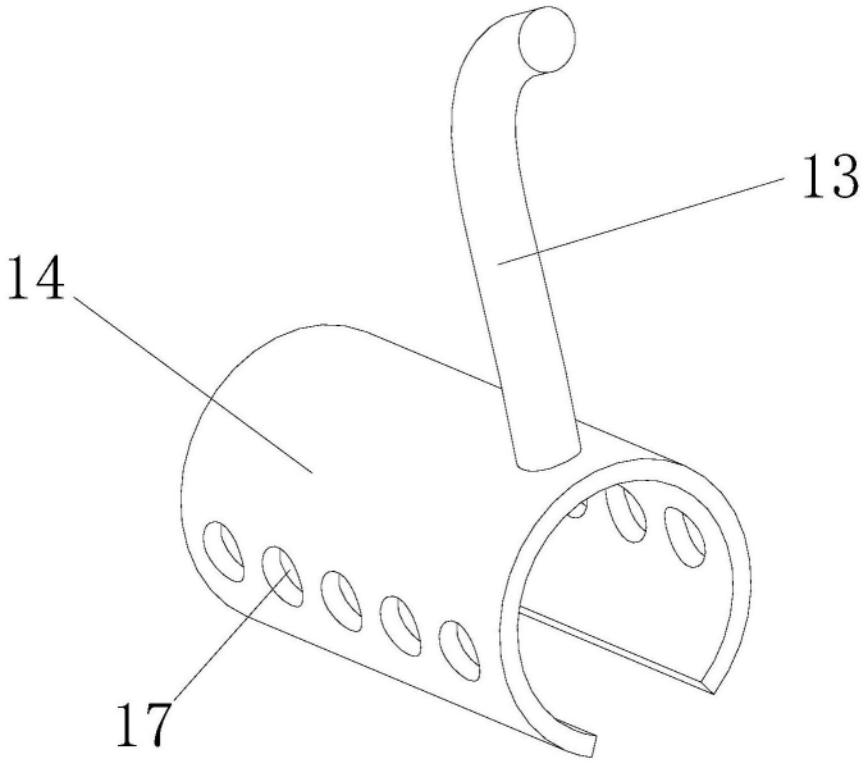


图4