(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214795452 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202121226437.9
(22)申请日 2021.06.03
(73)专利权人 内蒙古华视零度眼管家视光科技有限责任公司
地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区鄂尔多斯东街7号街坊景泰园小区底商1-06号
(72)发明人 石岗
(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 严宏伟
(51)Int.Cl.
G02C 5/02(2006.01)
G02C 5/14(2006.01)
G02C 7/14(2006.01)
G02C 9/04(2006.01)

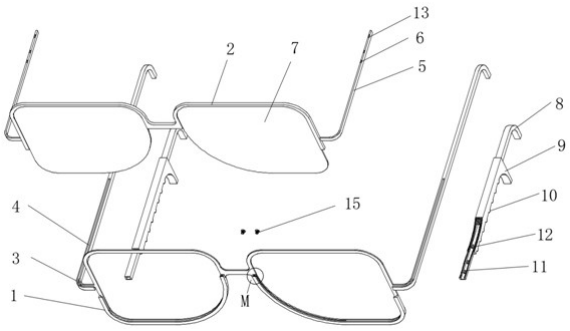
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种近视防控复合棱透镜

(57)摘要

本实用新型涉及青少年近视防控领域，公开了一种近视防控复合棱透镜，包括第一镜框、第二镜框和棱透镜片，所述棱透镜片设于第一镜框和第二镜框之间，所述第一镜框和第二镜框端部分别设有固定镜架和活动镜架，所述固定镜架上端部设有导向槽，所述固定镜架后端部套接有第一防护套，所述第一防护套上活动套接有第二防护套，所述第一防护套下端面设有凸块，所述第一防护套和第二防护套内腔前端部分别设有第一限位块和第二限位块，所述活动镜架从后向前依次开有第二限位槽和第一限位槽。本实用新型不仅能够降低眼镜佩戴过程中，对耳朵部位软组织的压迫感，提高佩戴的舒适性，而且方便了镜片的清理，适于推广使用。



CN 214795452 U

1.一种近视防控复合棱透镜,包括第一镜框(1)、第二镜框(2)和棱透镜片(7),其特征在于:所述棱透镜片(7)设于第一镜框(1)和第二镜框(2)之间,所述第一镜框(1)和第二镜框(2)端部分别设有固定镜架(3)和活动镜架(5),所述固定镜架(3)上端部设有导向槽(4),所述固定镜架(3)后端部套接有第一防护套(8),所述第一防护套(8)上活动套接有第二防护套(9),所述第二防护套(9)下端面设有凸块(10),所述第一防护套(8)和第二防护套(9)内腔前端部分别设有第一限位块(11)和第二限位块(12),所述活动镜架(5)从后向前依次开有第二限位槽(13)和第一限位槽(6)。

2.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述第一镜框(1)和第二镜框(2)相互卡接,且第一镜框(1)和第二镜框(2)和棱透镜片(7)接触处均设有弧形垫(14)。

3.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述第一镜框(1)和第二镜框(2)通过螺丝(15)连接,所述棱透镜片(7)内嵌于第一镜框(1)和第二镜框(2)内部。

4.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述活动镜架(5)活动连接于导向槽(4)槽内,且活动镜架(5)对称设于第二镜框(2)的左右侧。

5.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述第一限位块(11)和第二限位块(12)分别活动连接于第一限位槽(6)和第二限位槽(13)槽内,所述第二限位块(12)活动插接于第一防护套(8)上。

6.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述导向槽(4)槽内设有与第一限位槽(6)和第二限位槽(13)上下位置相对应的卡槽。

7.根据权利要求1所述的一种近视防控复合棱透镜,其特征在于:所述凸块(10)均匀设于第二防护套(9)上,所述第二防护套(9)呈“L”字形。

一种近视防控复合棱透镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及青少年近视防控技术领域，具体为一种近视防控复合棱透镜。

背景技术

[0002] 儿童视觉发育会受到入学后近距离用眼环境的影响，为此全国学生近视眼防治工作专家指导认为：近视就是“视近”，孩子长时间的近距离用眼直接导致近视。与普通眼镜相比，棱透组合镜片对于控制中低度近视发展有明显效果。棱透眼镜，通常采用在镜片中间设置鼻托，通过鼻托架在鼻梁处来佩戴使用，一副好的镜架起很的大的作用，有的人习惯使用原来的镜架，然而一换眼镜原来的镜架就不能使用了，觉得很不适用，尤其是中学生、大学生更换眼镜比较频繁，致使花费高，目前还没有很好的解决办法，另外，眼镜在清理时有很多地方无法进行彻底清理，比如棱透镜片的边角处，影响了眼镜的使用效果。为此，我们提出一种近视防控复合棱透镜。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种近视防控复合棱透镜，包括第一镜框、第二镜框和棱透镜片，所述棱透镜片设于第一镜框和第二镜框之间，所述第一镜框和第二镜框端部分别设有固定镜架和活动镜架，所述固定镜架上端部设有导向槽，所述固定镜架后端部套接有第一防护套，所述第一防护套上活动套接有第二防护套，所述第二防护套下端面设有凸块，所述第一防护套和第二防护套内腔前端部分别设有第一限位块和第二限位块，所述活动镜架从后向前依次开有第二限位槽和第一限位槽。

[0004] 优选的，所述第一镜框和第二镜框相互卡接，且第一镜框和第二镜框和棱透镜片接触处均设有弧形垫。

[0005] 优选的，所述第一镜框和第二镜框通过螺丝连接，所述棱透镜片内嵌于第一镜框和第二镜框内部。

[0006] 优选的，所述活动镜架活动连接于导向槽槽内，且活动镜架对称设于第二镜框的左右侧。

[0007] 优选的，所述第一限位块和第二限位块分别活动连接于第一限位槽和第二限位槽槽内，所述第二限位块活动插接于第一防护套上。

[0008] 优选的，所述导向槽槽内设有与第一限位槽和第二限位槽上下位置相对应的卡槽。

[0009] 优选的，所述凸块均匀设于第二防护套上，所述第二防护套呈“L”字形。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种近视防控复合棱透镜，通过设置第一镜框、第二镜框、固定镜架、弧形垫、棱透镜片和活动镜架等结构，将棱透镜片内嵌于第一镜框和第二镜框之间，第一镜框和第二镜框的卡接并通过螺丝连接，便可以对棱透镜片稳定固定，在对棱透镜片清洗时，仅需分离第一镜框和第二镜框，取出棱透镜片便可以轻松对棱透镜彻底清理，减少了眼镜边角处灰尘的残留，一方面，保障了眼镜的洁净度，提高了

眼镜的使用效果;另一方面,通过对第一镜框和第二镜框的拆卸,也方便了对镜片的更换,避免了不必要的浪费,提高了资源的利用率;通过设置第一防护套、第二防护套、凸块、第一限位块和第二限位块,在第一防护套和第二防护套内腔分别设置硅胶材料的第一限位块和第二限位块,在眼镜佩戴过程中,第一限位块和第二限位块可以插入第一限位槽和第二限位槽内,在对第一防护套和第二防护套连接的同时,能够再次增加第一镜框和第二镜框的连接稳定性,且在第二防护套上设置的凸块,降低了眼镜佩戴过程中,对耳朵部位软组织的压迫感,提高佩戴的舒适性,“L”型设计,可使眼镜佩戴时不易掉落,结构简单,使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构的爆炸示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构的M处放大示意图。

[0013] 图中:1、第一镜框;2、第二镜框;3、固定镜架;4、导向槽;5、活动镜架;6、第一限位槽;7、棱透镜片;8、第一防护套;9、第二防护套;10、凸块;11、第一限位块;12、第二限位块;13、第二限位槽、14 弧形垫;15螺丝。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种近视防控复合棱透镜,包括第一镜框1、第二镜框2和棱透镜片7,所述棱透镜片7采用两复合镜片,一个是基底向内三棱镜复合球镜或者柱镜,来减少因看近产生的集合问题;另一个是采用基底向内的三棱镜复合凸透镜,通过二镜来放松因看近晶体所产生的不适问题,根据穿过三棱镜的管线会有基顶向基底折射,使用过程中,物体透过三棱镜片7会有基底向基顶位移的特性,看近时通过棱透镜片7上的基底向内的三棱镜,将近处物体散射的光线改变成相对的平行光线,减少眼外肌对眼球的夹持和压迫,减少视近时候的集合幅度,达到视近等于望远的状态。通过棱透镜片7的设置,能够改善学生近距离用眼环境的手段,是有控制假性近视和预防真性近视的功能性眼镜,不是近视眼的治疗器具,而是近视预防的核心技术。所述第一镜框1和第二镜框2相互卡接,且第一镜框1和第二镜框2和棱透镜片7接触处均设有弧形垫14。所述弧形垫14为柔性橡胶,将棱透镜片7置于弧形垫14内部,有效避免了镜片机械固定的方式,造成镜片的损坏,所述弧形垫14的断面为“U”字形,且弧形垫14通过面胶与第一镜框1和第二镜框2固定,所述第一镜框1和第二镜框2均为不锈钢,所述第一镜框1和第二镜框2通过螺丝15连接,所述螺丝15可以设置一个或者二个,所述第一镜框1上设有与螺丝15对应的螺丝孔,由于螺丝15直径很小,且设于眼镜的内侧,用户在佩戴眼镜时,鼻梁与鼻托的下端部接触,螺丝15设于鼻托的上侧,因此,不会增加用户的佩戴不适性,所述棱透镜片7内嵌于第一镜框1和第二镜框2内部。所述棱透镜片7设于第一镜框1和第二镜框2之间,所述第一镜框1和第二镜框2端部分别设有固定镜架3和活动镜架5,所述活动镜架5活动连接于导向槽4槽内,由于固定镜架3和活动镜架5宽度较窄,对于导向槽4可以采用与镜架一体加工而成,设置导向槽4,能

够起到对活动镜架5的上下运动导向，保证了第一镜框1和第二镜框2的连接准确性，所述导向槽4槽内设有与第一限位槽6和第二限位槽13上下位置相对应的卡槽。且活动镜架5对称设于第二镜框2的左右侧。所述固定镜架3对称设于第一镜框1的左右侧，且固定镜架3的体积大于活动镜架5的体积，所述固定镜架3上端部设有导向槽4，所述固定镜架3后端部套接有第一防护套8，所述第一防护套8上活动套接有第二防护套9，所述第二防护套9下端面设有凸块10，所述第一防护套8、第二防护套9和凸块10均为硅胶材质，在用户佩戴过程中，避免了耳朵部位软组织于镜架产生摩擦，而引起不适感的情况发生，所述凸块10均匀设于第二防护套9上，所述第二防护套9呈“L”字形。所述第一防护套8和第二防护套9内腔前端部分别设有第一限位块11和第二限位块12，所述第一限位块11和第二限位块12分别活动连接于第一限位槽6和第二限位槽13槽内，所述第二限位块12活动插接于第一防护套8上。所述活动镜架5从后向前依次开有第二限位槽13和第一限位槽6。

[0016] 工作原理：该种近视防控复合棱透镜，使用时，首先，将棱透镜片7卡入第一镜框1或者第二镜框2内，通过弧形垫14，避免了第一镜框1和第二镜框2在对棱透镜片7的固定时，对棱透镜片7造成损坏；其次，将第一镜框1和第二镜框2上下卡接，此时，活动镜架5设于导向槽4内，拧紧螺丝15便可以对第一镜框1和第二镜框2初步固定，最后，依次套入第一防护套8和第二防护套9，使第一限位块11和第二限位块12分别插入活动镜架5上的第一限位槽6和第二限位槽13内，便完成了棱透镜片7的最终固定，方便了棱透镜片7的拆卸清洗。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

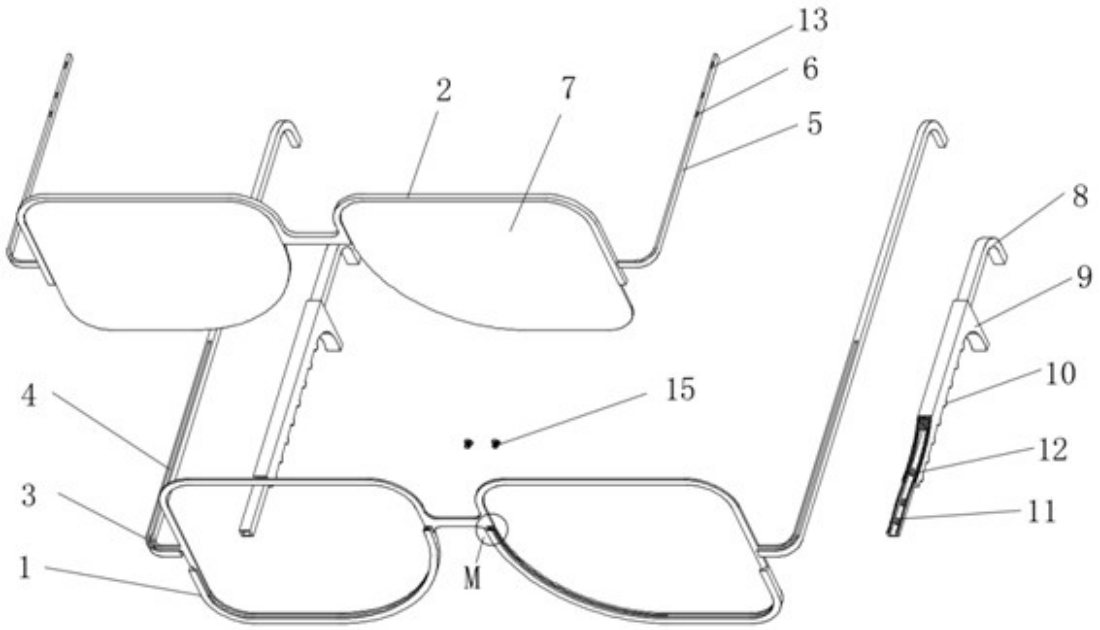


图1

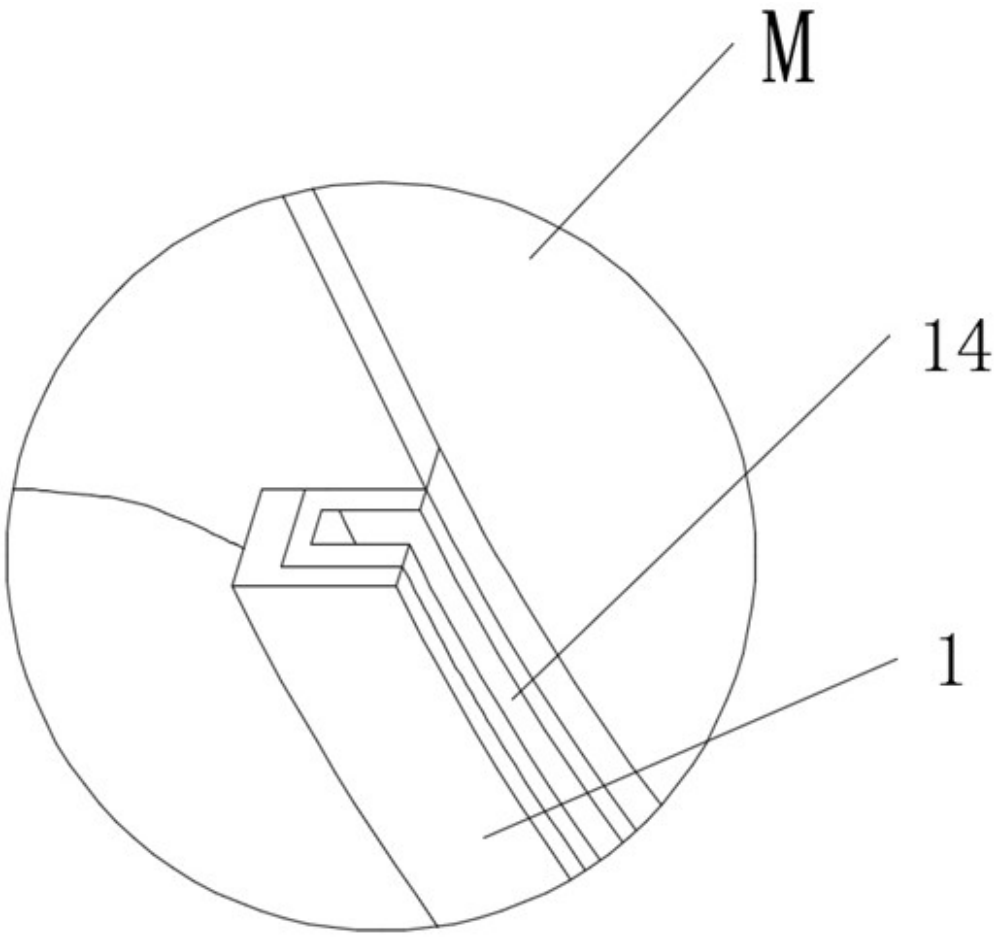


图2