



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221926806 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323571795.5

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 潍坊万鑫视光科技有限公司

地址 261100 山东省潍坊市寒亭区寒亭街
道幸福路2777号富庭大第21号楼208

(72) 发明人 玄园园 辛刚 丁爱梅 康非非
邢素珍 邢艳霞

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理
有限公司 51350

专利代理师 王子跃

(51) Int. Cl.

G02B 27/01 (2006.01)

G02C 9/04 (2006.01)

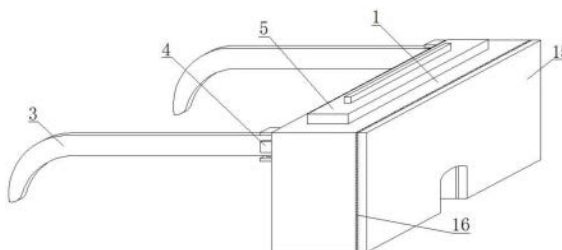
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于AR显示和视力矫正的眼镜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,包括主体,所述主体的上端中部可拆卸连接有连接板,所述连接板的下端四角均开设有卡槽,四个卡槽内的两侧共同设有卡扣机构。本实用新型能够将矫正眼镜更加方便的安装在AR眼镜内,在使用AR眼镜的同时可以使用矫正眼镜,使患有近视眼、远视眼和散光的人们便捷的进行使用AR眼镜,并且可以在使用AR眼镜过程中对患有近视眼、远视眼和散光的人们进行视力矫正修复,有效的提高了AR眼镜的实用性。



1. 一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的上端中部可拆卸连接有连接板(5),所述连接板(5)的下端四角均开设有卡槽(10),四个卡槽(10)内的两侧共同设有卡扣机构;

所述主体(1)内的一侧设置有两个镜片(2),所述连接板(5)的下端固定有矫正镜框(6),所述矫正镜框(6)的两侧均设置有矫正镜,所述矫正镜框(6)贯穿主体(1)的上端中部并设置在主体(1)内,所述主体(1)的上端两侧均固定有卡杆(9),四个卡杆(9)分别插接在相对应的四个卡槽(10)内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,其特征在于:所述卡扣机构包括分别开设在四个卡槽(10)内两侧的八个横槽(11),八个横槽(11)内均固定有伸缩杆(12),八个伸缩杆(12)的相对一端均固定有卡块(14),八个卡块(14)的相对一端分别抵触在四个卡杆(9)的两侧下端,八个伸缩杆(12)上均套接有弹簧(13),八个弹簧(13)的相对一端分别固定连接在八个卡块(14)上,八个弹簧(13)的另一端分别固定连接在八个横槽(11)内。

3. 根据权利要求1所述的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,其特征在于:所述主体(1)内的中部两侧均开设有限位槽(7),所述矫正镜框(6)的两侧分别滑动套接在两个限位槽(7)内,所述主体(1)内的中部下端开设有底槽(8),所述矫正镜框(6)的下端插接在底槽(8)内。

4. 根据权利要求1所述的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,其特征在于:两个镜片(2)的一侧共同对应设置有镜盖(15),所述镜盖(15)可拆卸连接在主体(1)上,所述镜盖(15)的另一侧一周共同设置有胶圈(16),所述胶圈(16)分别抵触在主体(1)的一侧一周。

5. 根据权利要求4所述的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,其特征在于:所述主体(1)的一侧四角均开设有圆槽(18),所述镜盖(15)的另一侧四角均固定有圆杆(17),四个圆杆(17)分别插接在相对应的四个圆槽(18)内,四个圆杆(17)的一端均设置有负极磁铁(20),四个圆槽(18)内均设置有正极磁铁(19),四个负极磁铁(20)分别吸附在相对应的四个正极磁铁(19)上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,其特征在于:所述主体(1)的另一侧上端转动连接有两个耳挂(3),所述主体(1)的另一侧上端固定有两个限位块(4),四个限位块(4)的相对一侧分别抵触在两个耳挂(3)上。

一种用于AR显示和视力矫正的眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及AR眼镜技术领域,尤其涉及一种用于AR显示和视力矫正的眼镜。

背景技术

[0002] AR眼镜是一种将虚拟信息和真实世界完美叠加的技术,可在不影响现实生活的情
况下,为用户展示文字、图像、视频、3D模型等虚拟信息。

[0003] 但是,对于本身就有近视眼、远视眼或者散光的人们使用AR眼镜时,需要佩戴矫正
眼镜后再佩戴AR眼镜,同时佩戴两个眼镜较为不便,从而降低了AR眼镜的实用性,所以需要
进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有的AR眼镜不便于患有近视眼、远视眼和散光的
人们使用,降低了AR眼镜实用性的不足,而提出的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,包括主体,所述主体的上端中部可拆卸连接
有连接板,所述连接板的下端四角均开设有卡槽,四个卡槽内的两侧共同设有卡扣机构;

[0007] 所述主体内的一侧设置有两个镜片,所述连接板的下端固定有矫正镜框,所述矫
正镜框的两侧均设置有矫正镜,所述矫正镜框贯穿主体的上端中部并设置在主体内,所述
主体的上端两侧均固定有卡杆,四个卡杆分别插接在相对应的四个卡槽内。

[0008] 优选地,为了方便将连接板卡扣在主体上,所述卡扣机构包括分别开设在四个卡
槽内两侧的八个横槽,八个横槽内均固定有伸缩杆,八个伸缩杆的相对一端均固定有卡块,
八个卡块的相对一端分别抵触在四个卡杆的两侧下端,八个伸缩杆上均套接有弹簧,八个
弹簧的相对一端分别固定连接在八个卡块上,八个弹簧的另一端分别固定连接在八个横槽
内。

[0009] 优选地,为了使进入到主体内的矫正镜框保持稳定,所述主体内的中部两侧均开
设有限位槽,所述矫正镜框的两侧分别滑动套接在两个限位槽内,所述主体内的中部下端
开设有底槽,所述矫正镜框的下端插接在底槽内。

[0010] 优选地,为了对镜片进行防护,两个镜片的一侧共同对应设置有镜盖,所述镜盖可
拆卸连接在主体上,所述镜盖的另一侧一周共同设置有胶圈,所述胶圈分别抵触在主体
的一侧一周。

[0011] 优选地,为了方便将镜盖从主体上拆装,所述主体的一侧四角均开设有圆槽,所述
镜盖的另一侧四角均固定有圆杆,四个圆杆分别插接在相对应的四个圆槽内,四个圆杆
的一端均设置有负极磁铁,四个圆槽内均设置有正极磁铁,四个负极磁铁分别吸附在相对
应的四个正极磁铁上。

[0012] 优选地,为了将主体佩戴,所述主体的另一侧上端转动连接有两个耳挂,所述主体
的另一侧上端固定有两个限位块,四个限位块的相对一侧分别抵触在两个耳挂上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过卡扣机构、连接板、矫正镜框和矫正镜片的使用,可以将矫正眼镜更加方便的安装在AR眼镜内,从而可以使患有近视眼、远视眼和散光的人们便捷的进行使用,并且可以在使用AR眼镜过程中对患有近视眼、远视眼和散光的人们进行矫正修复,有效的提高了AR眼镜的实用性;

[0015] 2、通过镜盖的使用,可以在AR眼镜不使用时,将AR眼镜的镜片进行防护,避免镜片被刮花损坏,从而可以有效的保证了AR眼镜的安全性,提高了AR眼镜的使用寿命;

[0016] 综上所述,本实用新型能够将矫正眼镜更加方便的安装在AR眼镜内,在使用AR眼镜的同时可以使用矫正眼镜,使患有近视眼、远视眼和散光的人们便捷的进行使用AR眼镜,并且可以在使用AR眼镜过程中对患有近视眼、远视眼和散光的人们进行视力矫正修复,有效的提高了AR眼镜的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜的连接结构图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜的主体内部结构示意图;

图3为本实用新型提出的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜的A处放大图;

图4为本实用新型提出的一种用于AR显示和视力矫正的眼镜的B处放大图。

[0019] 图中:1主体、2镜片、3耳挂、4限位块、5连接板、6矫正镜框、7限位槽、8底槽、9卡杆、10卡槽、11横槽、12伸缩杆、13弹簧、14卡块、15镜盖、16胶圈、17圆杆、18圆槽、19正极磁铁、20负极磁铁。

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。

[0021] 参照图1-4,一种用于AR显示和视力矫正的眼镜,包括主体1,主体1内的一侧设置有两个镜片2,主体1是用于AR显示和视力矫正的镜框,通过主体1可以对两个镜片2进行承载,镜片2和配套部件连接,便于稳定运作,能够设定程序,自动运作,镜片2是一种将虚拟信息和真实世界完美叠加的技术,可在不影响现实生活的前提下,为用户展示文字、图像、视频、3D模型等虚拟信息,主体1的另一侧上端转动连接有两个耳挂3,主体1的另一侧上端固定有两个限位块4,四个限位块4的相对一侧分别抵触在两个耳挂3上,通过两个耳挂3可以方便将主体1佩戴,两个限位块4用于对两个耳挂3展开的位置进行限制,避免两个耳挂3展开角度较大而影响主体1的佩戴。

[0022] 参照图1、2、4,两个镜片2的一侧共同对应设置有镜盖15,镜盖15可拆卸连接在主体1上,通过镜盖15可以对两个镜片2进行保护,避免两个镜片2在不使用时受到刮伤损坏,镜盖15的另一侧一周共同设置有胶圈16,胶圈16分别抵触在主体1的一侧一周,胶圈16用于对镜盖15和主体1的接触位置进行保护,避免镜盖15安装在主体1上时与主体1发生碰撞,主体1的一侧四角均开设有圆槽18,镜盖15的另一侧四角均固定有圆杆17,四个圆杆17分别插

接在相对应的四个圆槽18内,四个圆杆17的一端均设置有负极磁铁20,四个圆槽18内均设置有正极磁铁19,四个负极磁铁20分别吸附在相对应的四个正极磁铁19上,镜盖15安装在主体1上时,会使四个圆杆17插入到四个圆槽18内,四个圆杆17插入到四个圆槽18内会使四个负极磁铁20吸附在四个正极磁铁19上,通过正极磁铁19和负极磁铁20的磁力吸附,可以将四个圆杆17被吸固在四个圆槽18内,从而可以将镜盖15稳定的安装在主体1上。

[0023] 参照图1、2、3,主体1的上端中部可拆卸连接有连接板5,连接板5的下端固定有矫正镜框6,矫正镜框6的两侧均设置有矫正镜,矫正镜框6贯穿主体1的上端中部并设置在主体1内,矫正镜是用于对近视眼、远视眼和散光的人们进行视力修复的部件,通过连接板5可以将矫正镜框6和矫正眼镜安装在主体1内,从而可以使患有近视眼、远视眼和散光的人们在佩戴主体1时更加方便的进行使用,有效的解决了近视眼、远视眼和散光的人们不便于使用主体1的问题,继而可以提高主体1的实用性,同时可以对佩戴主体1的近视眼、远视眼和散光的人们视力进行修复。

[0024] 参照图1-3,连接板5的下端四角均开设有卡槽10,四个卡槽10内的两侧共同设有卡扣机构,主体1的上端两侧均固定有卡杆9,四个卡杆9分别插接在相对应的四个卡槽10内,将矫正镜框6安装在主体1内时,需要将连接板5固定安装在主体1上,连接板5安装在主体1上时,会使四个卡杆9插入到连接板5下端的四个卡槽10内,卡杆9的上端为圆形设计,通过卡扣机构可以将进入到四个卡槽10内的四个卡杆9进行卡扣,从而可以在连接板5不受到较大力度拉动时不会从主体1上拆卸,继而可以方便将连接板5和矫正镜框6进行拆装。参照图1、2、3,卡扣机构包括分别开设在四个卡槽10内两侧的八个横槽11,八个横槽11内均固定有伸缩杆12,八个伸缩杆12的相对一端均固定有卡块14,八个卡块14的相对一端分别抵触在四个卡杆9的两侧下端,横槽11用于对伸缩杆12承载,伸缩杆12是一种可以伸缩的杆子,通过伸缩杆12可以限制卡块14的升降,使卡块14在移动时保持水平移动,八个伸缩杆12上均套接有弹簧13,八个弹簧13的相对一端分别固定连接在八个卡块14上,八个弹簧13的另一端分别固定连接在八个横槽11内,弹簧13具有弹力,四个卡杆9插入到四个卡槽10内时,会通过四个卡杆9上端的圆形推动八个卡块14相反移动,此时八个弹簧13为被压缩状态,在四个卡杆9上端的圆形进入到卡槽10内的最上端位置时,通过弹簧13的弹力会推动卡块14移动,使八个卡块14分别抵触在四个卡杆9圆形的下端两侧,从而可以对四个卡杆9进行卡扣,可以在连接板5不受到较大力度拉动时不会从主体1上拆卸,方便将连接板5和矫正镜框6进行拆装。参照图2,主体1内的中部两侧均开设有限位槽7,矫正镜框6的两侧分别滑动套接在两个限位槽7内,主体1内的中部下端开设有底槽8,矫正镜框6的下端插接在底槽8内,矫正镜框6进入到主体1内时,矫正镜框6的两侧会插入到两个限位槽7内,而矫正镜框6的下端会插入到底槽8内,通过限位槽7和底槽8可以保证矫正镜框6在主体1内的稳定性。

[0025] 在本实用新型中,使用时:近视眼、远视眼和散光的人们使用主体1时,根据人们的视力需求来更换矫正镜框6和矫正眼镜,通过连接板5带动矫正镜框6插入到主体1内,矫正镜框6完全进入到主体1内时,会使四个卡杆9插入到四个卡槽10内,四个卡杆9的上端为圆形设计,在四个卡杆9完全进入到四个卡槽10内时,会通过八个弹簧13的弹力推动八个卡块14相向移动,八个卡块14会抵触在四个卡杆9圆形位置的下端两侧,可以对四个卡杆9进行卡扣,避免四个卡杆9在不受到较大外力拉动时从卡槽10内移出,从而可以将连接板5固定在主体1的上端,连接板5固定会使矫正镜框6固定安装在主体1内。

[0026] 以上所述,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。

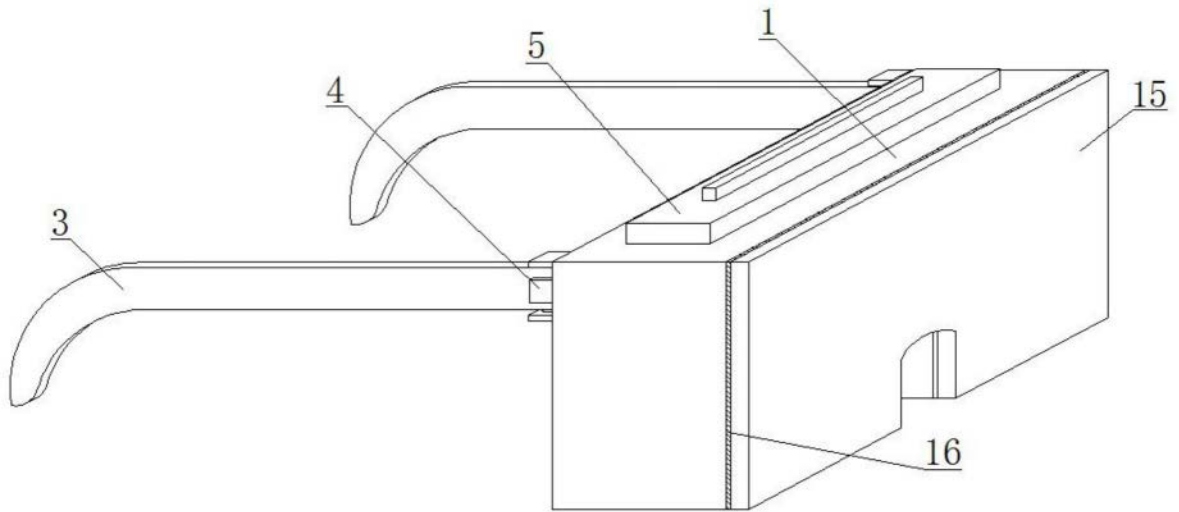


图1

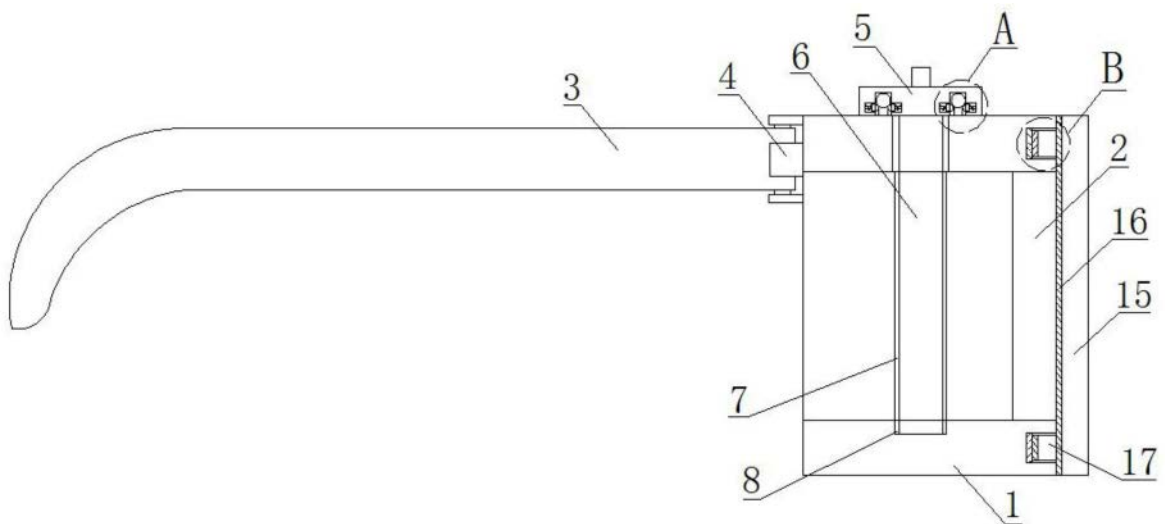


图2

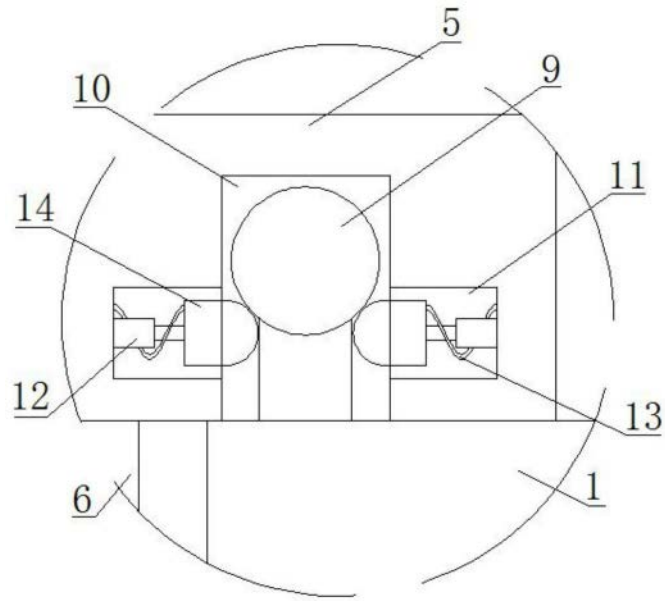


图3

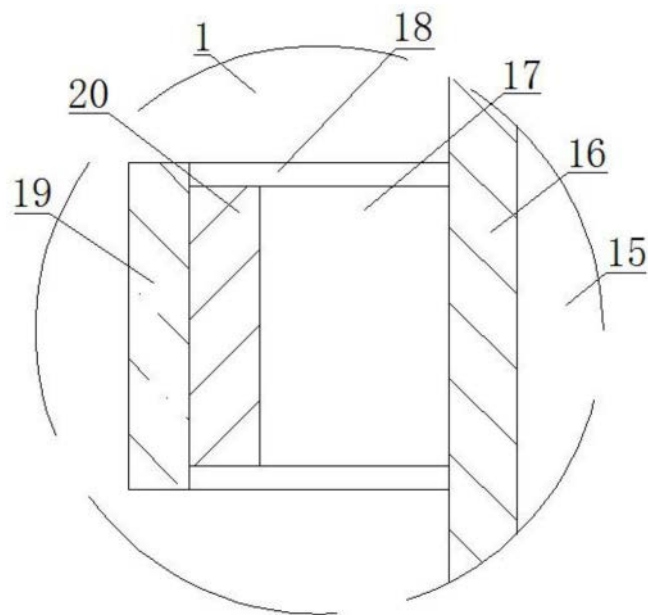


图4