



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218122392 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202222610797.X

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 江苏恒臻光学眼镜有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市开发区
丹界路100号

(72) 发明人 林建碧

(74) 专利代理机构 常州国洸专利代理事务所
(普通合伙) 32467

专利代理师 吴丽娜

(51) Int.Cl.

G02C 7/06 (2006.01)

G02C 5/00 (2006.01)

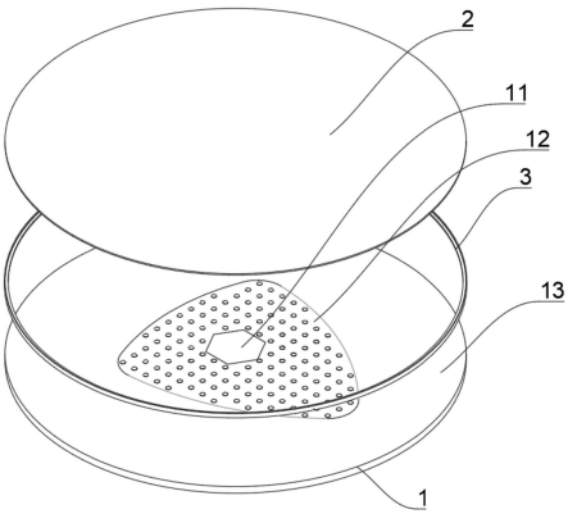
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种渐进多焦点眼镜片

(57) 摘要

本实用新型公开了一种渐进多焦点眼镜片，包括屈光镜片，屈光镜片的表面设置有远视中心区、多点变焦区和边缘透光区，多点变焦区的表面设置有微透镜，屈光镜片的上端设置有平光防护镜，平光防护镜的外端面设置有耐磨涂层，平光防护架和屈光镜片的边缘设置有密封条。本实用新型通过在屈光镜片的外端设置平光防护镜，来防止屈光镜片的表面的微透镜的磨损，配合平光防护镜表面的耐磨涂层，提升了镜片实用寿命，通过在平光防护架和屈光镜片的边缘设置密封条，保证了平光防护架和屈光镜片之间的密封性，克服了多次镜片夹层容易起雾的问题，通过等腰三角形形状的多点变焦区，更加适合使用者近距离观察和远距离观察时的瞳距变化。



1. 一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于,包括:

屈光镜片(1),所述屈光镜片(1)的表面设置有远视中心区(11)、多点变焦区(12)和边缘透光区(13),所述多点变焦区(12)的表面设置有微透镜(121),所述屈光镜片(1)的上端设置有平光防护镜(2),所述平光防护镜(2)的外端面设置有耐磨涂层(21),所述平光防护镜和屈光镜片(1)的边缘设置有密封条(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于:所述平光防护镜(2)采用超白玻璃制成。

3. 根据权利要求1所述的一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于:所述耐磨涂层(21)采用金刚石涂料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于:所述密封条(3)采用TPU制成,所述密封条(3)与屈光镜片(1)和平光防护镜(2)胶接。

5. 根据权利要求1所述的一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于:所述密封条(3)的截面为“T”型机构。

6. 根据权利要求1所述的一种渐进多焦点眼镜片,其特征在于:所述屈光镜片(1)采用PC材质制成。

一种渐进多焦点眼镜片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及近视镜片技术领域,具体为一种渐进多焦点眼镜片。

背景技术

[0002] 如今科技发展日新月异,电子产品已成为人们每天不可或缺的工具。过度用眼特别是长时间使用电子产品已成为近视的重要诱因。进行屈光矫正刻不容缓,由于远视离焦或者近视离焦,会导致人眼往视网膜后部或前部的方向生长,致使眼轴增长或变短,使得眼球的屈光状态往反向发展。在进行屈光矫正的基础上,出现了具有抑制人眼屈光不正的功能性眼镜片,例如渐进多焦点镜片。

[0003] 渐进多焦点镜片应用于1、青少年近视控制镜片——用于减缓视疲劳,控制近视发展速度;2、成年人抗疲劳镜片——用于教师、医生、近距离和电脑使用过多人群,以减少工作中带来的视觉疲劳;3、中老年渐进片——用于中老年一副眼镜轻松视远视近,其中渐进多焦点眼镜片用于青少年近视控制效果最佳。

[0004] 现有技术中通常通过在镜片的表面设置微凸透镜来提升镜片的局部折射率,来提升近距离观测的清晰度,而在微凸透镜的中心和周围区域设置有与微凸透镜中心重合的局部正常屈光度区域,供使用者观察远处区域,镜片表面的微凸透镜极易磨损,从而导致镜片使用寿命较低。

[0005] 例如授权公告号CN216449846U中公开的一种正向离焦式眼镜片及眼镜。该镜片具有相对配置的第一光学表面及第二光学表面,所述第二光学表面靠近用户眼侧,第一光学表面的中部配置有呈圆环状或圆状的非球面微透镜阵列,所述非球面微透镜阵列包括复式微透镜。

[0006] 上述公开的一种正向离焦式眼镜片及眼镜,该镜片的表面微透镜凸起高于镜片的表面,导致当镜片与其他物品接触时,微透镜优先与其接触,且接触面积较小,极易磨损,因此需要一种渐进多焦点眼镜片来解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种渐进多焦点眼镜片,以解决现有技术中多焦点眼镜片极易磨损的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种渐进多焦点眼镜片,包括屈光镜片,所述屈光镜片的表面设置有远视中心区、多点变焦区和边缘透光区,所述多点变焦区的表面设置有微透镜,所述屈光镜片的上端设置有平光防护镜,所述平光防护镜的外端面设置有耐磨涂层,所述平光防护架和屈光镜片的边缘设置有密封条。

[0009] 优选的,所述平光防护镜采用超白玻璃制成,避免防护镜影响屈光镜片的透光性。

[0010] 优选的,所述耐磨涂层采用金刚石涂料制成,通过金刚石涂料增强平光防护镜的耐磨性能。

[0011] 优选的,所述密封条采用TPU制成,所述密封条与屈光镜片和平光防护镜胶接,通

过密封条增强屈光镜片和平光防护镜之间的密封性,避免夹层内起水雾。

[0012] 优选的,所述密封条的截面为“T”型机构,使密封条能够包住屈光镜片和平光防护镜的边缘,避免两个镜片发生偏移。

[0013] 优选的,所述屈光镜片采用PC材质制成,PC镜片更加轻薄,避免镜片整体过重压迫鼻翼。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型通过在屈光镜片的外端设置平光防护镜,来防止屈光镜片的表面的微透镜的磨损,配合平光防护镜表面的耐磨涂层,大大提升了镜片实用寿命。

[0016] 2.本实用新型通过在平光防护架和屈光镜片的边缘设置密封条,保证了平光防护架和屈光镜片之间的密封性,克服了多次镜片夹层容易起雾的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的爆炸图;

[0019] 图3为本实用新型的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中A处放大图;

[0021] 图5为本实用新型的图3中B处放大图。

[0022] 图中:1屈光镜片、11远视中心区、12多点变焦区、121微透镜、13边缘透光区、2平光防护镜、21耐磨涂层、3密封条。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1至图5,图示中的一种渐进多焦点眼镜片,包括屈光镜片1,屈光镜片1的表面设置有远视中心区11、多点变焦区12和边缘透光区13,多点变焦区12的表面设置有微透镜121,屈光镜片1的上端设置有平光防护镜2,平光防护镜2的外端面设置有耐磨涂层21,平光防护架和屈光镜片1的边缘设置有密封条3。

[0026] 平光防护镜2采用超白玻璃制成,避免防护镜影响屈光镜片1的透光性。

[0027] 耐磨涂层21采用金刚石涂料制成,通过金刚石涂料增强平光防护镜2的耐磨性能。

[0028] 密封条3采用TPU制成,密封条3与屈光镜片1和平光防护镜2胶接,通过密封条3增强屈光镜片1和平光防护镜2之间的密封性,避免夹层内起水雾。

[0029] 密封条3的截面为“T”型机构,使密封条3能够包住屈光镜片1和平光防护镜2的边缘,避免两个镜片发生偏移。

[0030] 屈光镜片1采用PC材质制成,PC镜片更加轻薄,避免镜片整体过重压迫鼻翼。

[0031] 本镜片使用时:通过在屈光镜片1的外端设置平光防护镜2,来防止屈光镜片1的表面的微透镜121的磨损,配合平光防护镜2表面的耐磨涂层21,使平光防护镜2优先磨损,大

大提升了镜片实用寿命,镜片的具体折射及成像原理为现有技术,固不再赘述。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

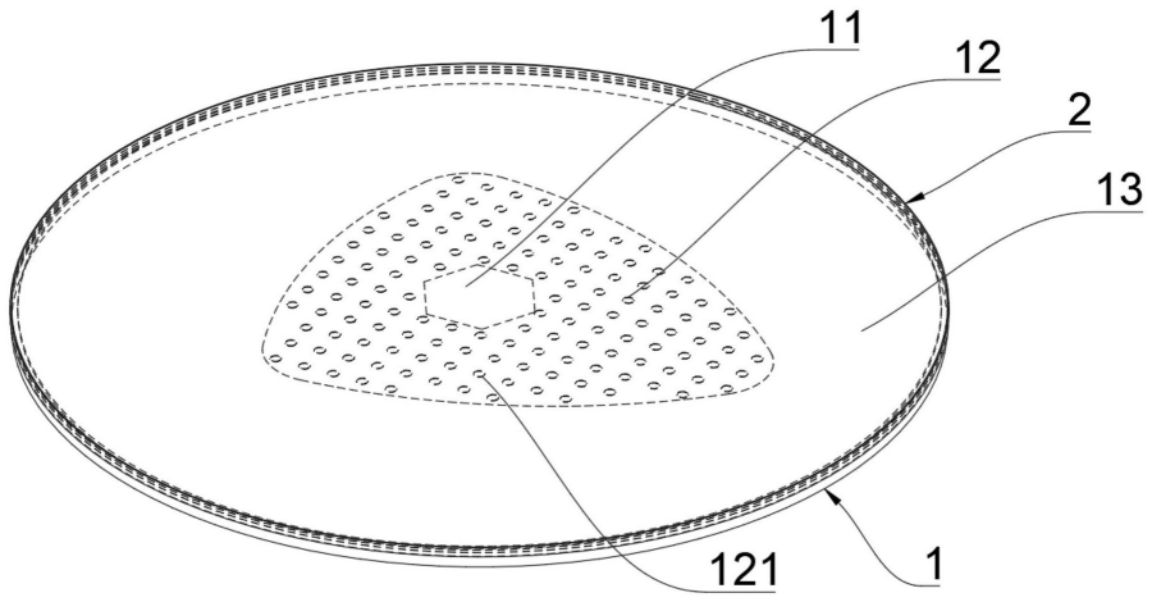


图1

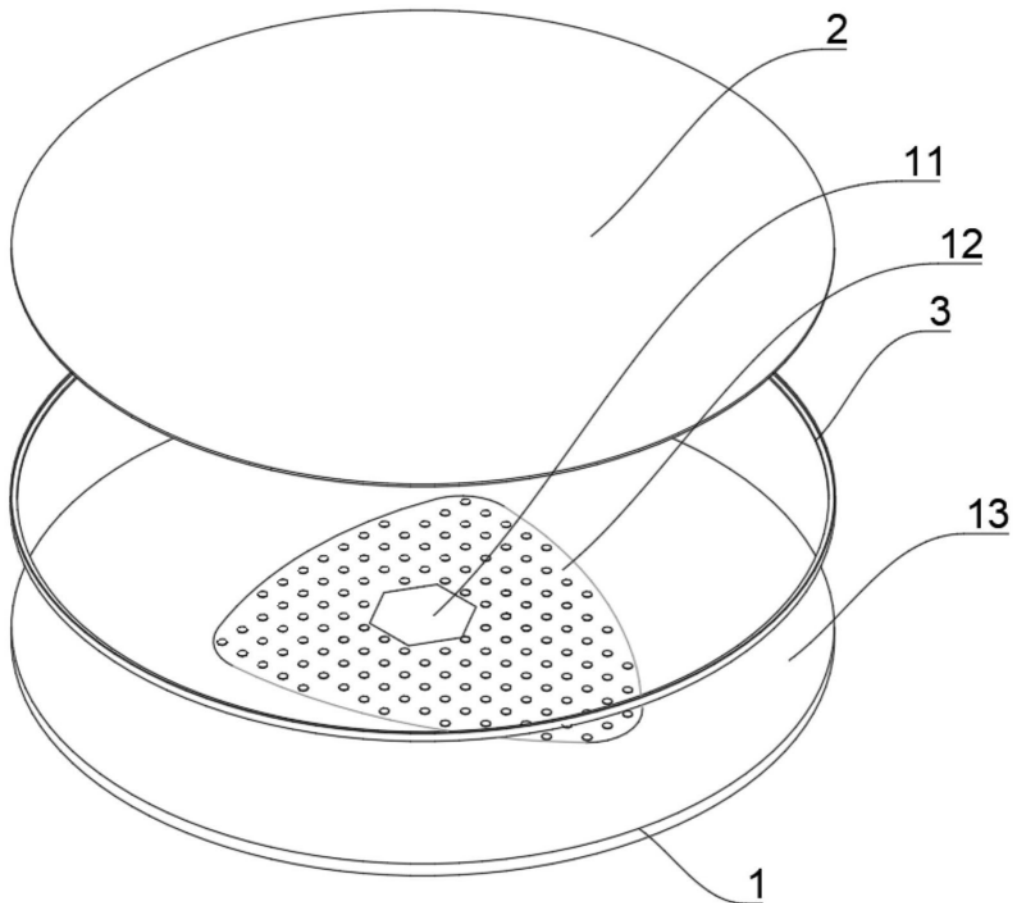


图2

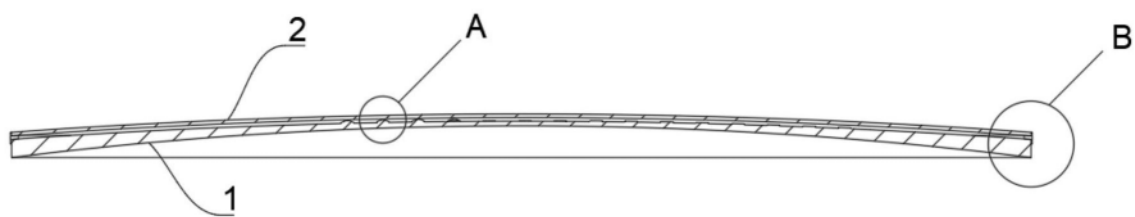


图3

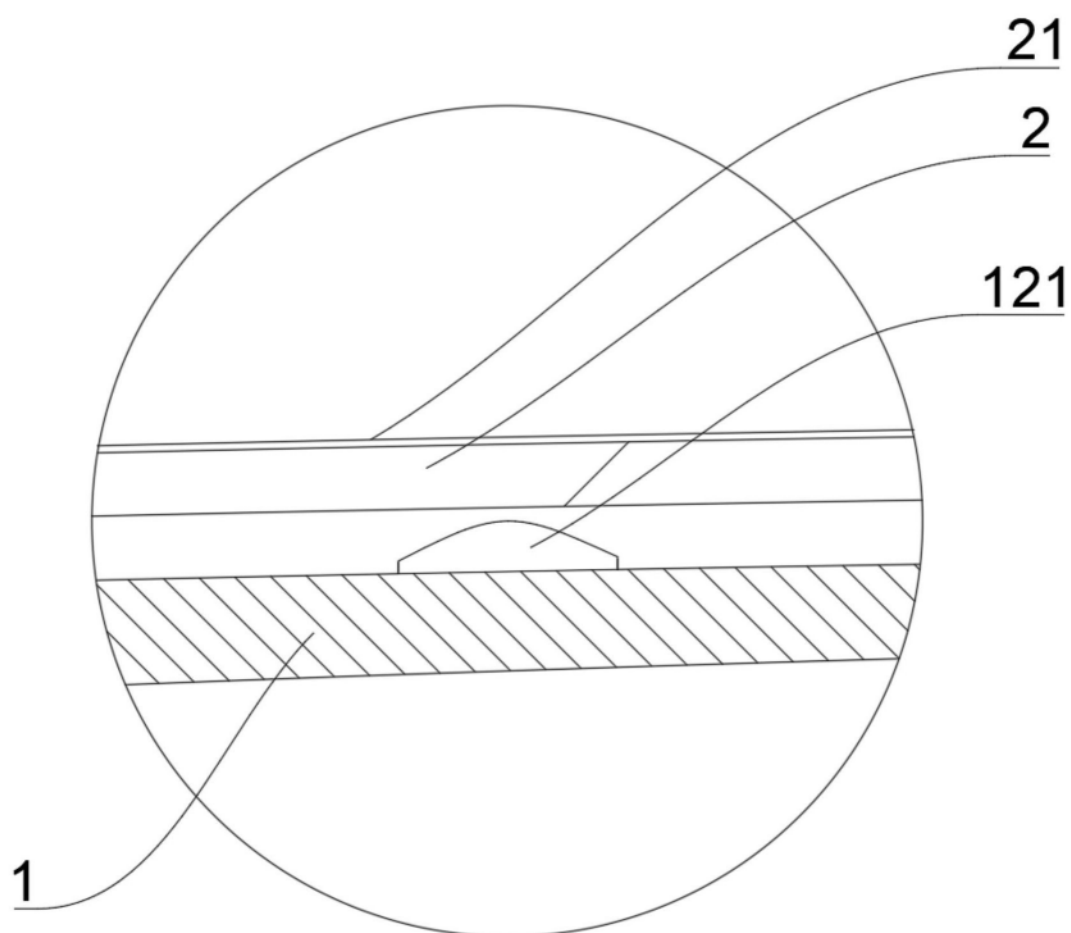


图4

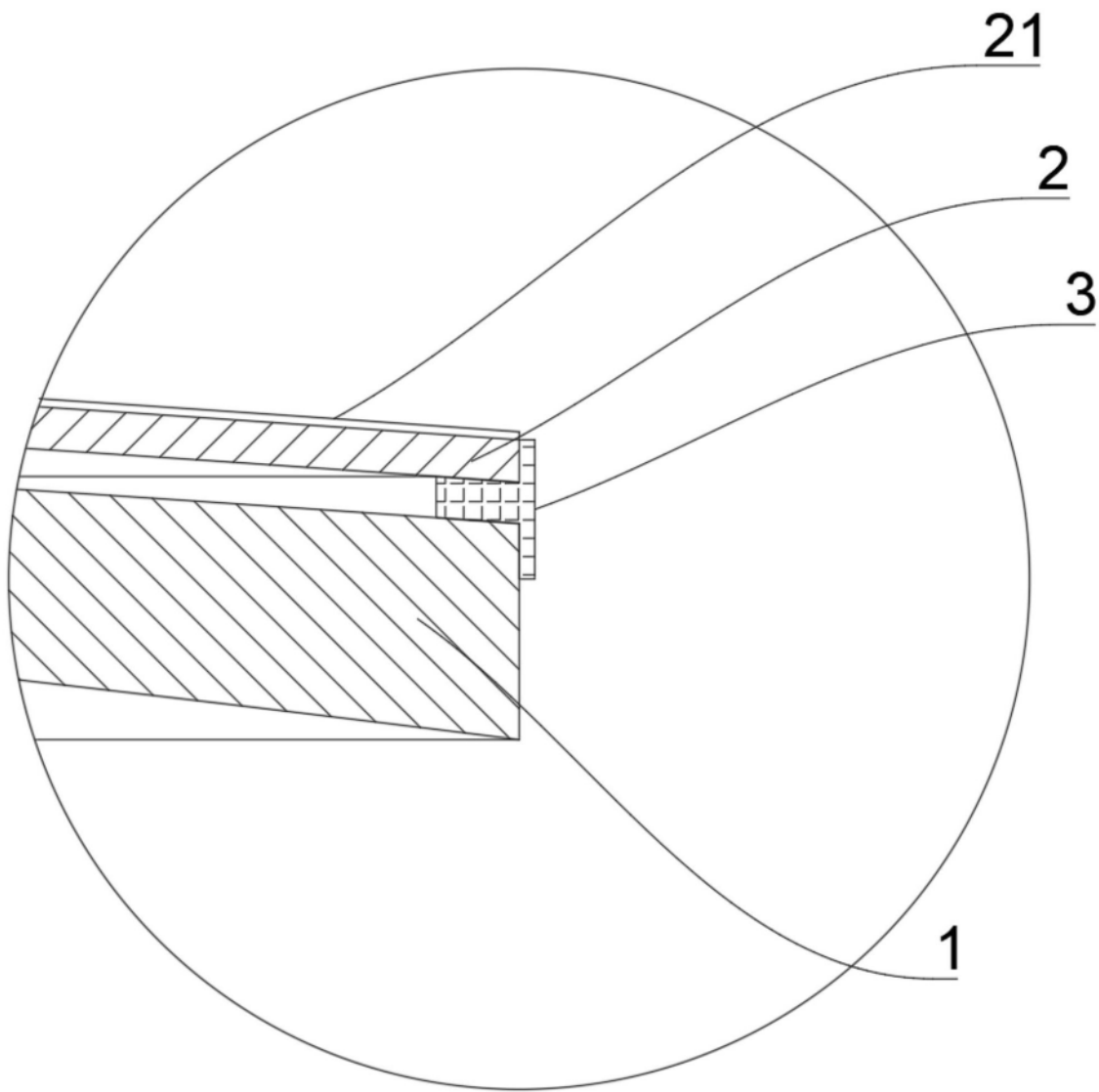


图5