(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 201936086 U
(45)授权公告日 2011.08.17

(21)申请号 201020282886.0
(22)申请日 2010.08.03
(30)优先权数据
12/535,362 2009.08.04 US
(73)专利权人 杰伊-Y企业公司
地址 美国加利福尼亚州91768波蒙纳市纽约路632号
(72)发明人 陈玉峰 沃德·陈
(74)专利代理机构 北京中原华和知识产权代理有限责任公司 11019
代理人 寿宁 张华辉
(51)Int.Cl.
G02C 7/02(2006.01)
G02C 7/10(2006.01)
G02C 7/12(2006.01)
G02C 1/04(2006.01)
A45C 11/04(2006.01)

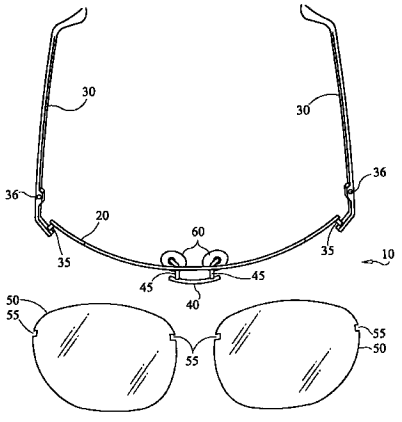
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

带有可替换镜片的眼镜及成套装置

(57)摘要

带有可替换镜片的眼镜，一个示范实施例包括一个眼镜框、两个眼镜腿、从眼镜框向外延伸将眼镜腿与眼镜框的相对两端相连接的眼镜腿连接部件；一个鼻梁；从位于眼镜框中间的两点向外延伸将鼻梁与眼镜框相连接的鼻梁连接部件；鼻托；和多个可替换的镜片。镜片，可以是太阳镜镜片，由某种可弯曲的材料构成，并且镜片周边具有至少两个共线的凹口，能够选择性地和可拆卸性地与眼镜腿连接部件和鼻梁连接部件相连接，从而将镜片与眼镜框相固定。一个具有内衬和尺寸合适的储物凹槽的眼镜盒用来保护不使用时的眼镜和镜片。



CN 201936086 U

1. 带有可替换镜片的眼镜，包括：

一个眼镜框；

两个眼镜腿；

眼镜腿连接部件，从眼镜框向外延伸，将眼镜腿与眼镜框的相对两端相连接；

一个鼻梁；

鼻梁连接部件，从位于眼镜框中间的两点向外延伸，将鼻梁与眼镜框相连接；

在眼镜框上两个相对点的鼻托；和

多个可替换的镜片，每一个镜片由可弯曲的、透明材料制成，并且镜片周边具有至少两个凹口；

其特征在于镜片上的凹口能够与眼镜腿连接部件和鼻梁连接部件相固定。

2. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中镜片为太阳镜镜片。

3. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中镜片为偏光镜片。

4. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中镜片为处方镜片。

5. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中镜片边缘能够沿着横向轴弯曲。

6. 如权利要求 1 所述的眼镜，还包括多个可替换的、具有不同深浅颜色的镜片。

7. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中镜片上的凹口为共线的。

8. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中眼镜框周边为两个半椭圆或两个半圆形。

9. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中眼镜框周边为两个全椭圆或两个全圆形。

10. 如权利要求 8 或 9 所述的眼镜，还包括一个水平方向的横梁，连接眼镜框所定义的两个半椭圆形、两个半圆形、两个全椭圆形、或两个全圆形。

11. 如权利要求 1 所述的眼镜，其中眼镜腿连接部件从眼镜框的相对两端向外延伸。

12. 一种包含带有可替换镜片的眼镜的成套装置，包括：

具有可放置眼镜和多个镜片的凹槽的保护性内衬的眼镜盒；所述眼镜包括：

一个眼镜框；

两个眼镜腿；

眼镜腿连接部件，从眼镜框向外延伸，将眼镜腿与眼镜框的相对两端相连接；

一个鼻梁；

鼻梁连接部件，从位于眼镜框中间的两点向外延伸，将鼻梁与眼镜框相连接；

在眼镜框上两个相对点的鼻托；和

多个可替换的镜片，每一个镜片由可弯曲的、透明材料制成，并且镜片周边具有至少两个凹口；

其特征在于镜片上的凹口能够与眼镜腿连接部件和鼻梁连接部件相固定。

带有可替换镜片的眼镜及成套装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种眼镜，更详细地说，是涉及一种带有可以容易地被拆卸和替换的镜片的太阳镜。

背景技术

[0002] 很多资料已经详细论述了当一个人暴露在阳光下时佩戴保护性眼镜的重要性。太阳镜可以过滤强光，保护眼睛不受危险的紫外线照射，而紫外线照射可能导致短期或长期的健康问题，例如白内障、视力下降、甚至眼睑附近的皮肤癌。不可否认，太阳镜对保护眼睛起着极其重要的作用。

[0003] 另外，对于那些追求时尚的消费者来说，眼镜还是一个真正的时尚用品，他们希望将太阳镜与某一件服装颜色进行满意的搭配。在可替换镜片眼镜发明前，要实现这一愿望就必须购买多副太阳镜。

[0004] 由于在传统眼镜中镜片是被细纹螺丝固定在眼镜框上，所以更换镜片时需要使用特殊的螺丝刀，以及轻巧的手工和较长的时间。一些新发明提供了带有切口的眼镜框，使镜片通过切口或一个点与眼镜框连接，从而实现可替换镜片。但这些发明不能提供长期佩戴所需要的持久性，而且镜片从眼镜框中脱落的危险性很大。而另外一些发明则包括了繁琐的锁扣步骤，需要花较多时间从眼镜框中插入或取出镜片。

发明内容

[0005] 本发明涉及带有可替换镜片的眼镜，包括：一个眼镜框；两个眼镜腿；眼镜 腿连接部件，从眼镜框向外延伸，将眼镜腿与眼镜框的相对两端相连接；一个鼻梁；鼻梁连接部件，从位于眼镜框中间的两点向外延伸，将鼻梁与眼镜框相连接；在眼镜框上两个相对点的鼻托；和多个可替换的镜片，每一个镜片由可弯曲的、透明材料制成，并且镜片周边具有至少两个凹口；其特征在于镜片上的凹口能够与眼镜腿连接部件和鼻梁连接部件相固定。

[0006] 一个示范性的可替换、可弯曲的镜片成套装置，每一个镜片包括至少两个共线的凹口，和一个眼镜框，包括两个眼镜腿，一个鼻梁，两个鼻托，和至少四个连接部件从眼镜框向外延伸分别将眼镜腿和鼻梁与眼镜框连接。眼镜框通常被定义为一个半椭圆或半圆形。在示范实施例中，连接部件提供了多种安装方式，镜片上凹口能够与连接组件相扣合，从而迅速将镜片与眼镜框相固定。眼镜可以是太阳镜。另外，一个或多个眼镜框，以及具有不同太阳镜颜色的多个镜片可以被放置和保存在一个带有衬垫的眼镜盒内，该眼镜盒内具有与眼镜框和镜片尺寸相匹配的放置凹槽。

[0007] 示范实施例中所述装置的一个优点在于更换镜片十分容易。只需轻轻施力挤压镜片上带有凹口的侧端，使镜片置于连接部件的中间，然后松开挤压，镜片就滑入到连接组件所限定的指定位置。

[0008] 虽然示范实施例中使用的是非处方镜片，但在其他实施例中也可以使用处方镜片。

[0009] 在以下具体实施例的基础上，本领域的技术人员将能够了解本实用新型的其他特征。

附图说明

[0010] 具体的实施方式以以下附图为参照：

[0011] 图 1 是一个带有可替换镜片的眼镜的示范实施例的立体图。

[0012] 图 2 是图 1 中眼镜和可替换镜片的分解图。

[0013] 图 3 是图 1 中一个可替换镜片的立体图，根据本实用新型该镜片正受到来自侧面压力的作用。

[0014] 图 4 是一个装有整套带有可替换镜片眼镜的眼镜盒的立体图，包括眼镜框和多个可替换镜片。

具体实施方式

[0015] 为了推广和理解本发明，现参照附图中所显示的一个或多个示范实施例，并使用详细的语言对其进行描述。

[0016] 图 1 和图 2 显示了带有可替换镜片的眼镜 10 的第一个示范实施例。眼镜 10 包括一个眼镜框 20；两个眼睛腿 30；眼镜腿连接部件 35，从眼镜框 20 的相对两端向外延伸，将眼镜腿 30 与眼镜框 20 相连接；一个鼻梁 40；鼻梁连接部件 45，从位于眼镜框 20 中间的两点向外延伸，将鼻梁 40 与眼镜框 20 相连接；以及多个可替换的镜片 50，每一个镜片 50 由可弯曲材料制成，并且镜片周边具有至少两个凹口 55。

[0017] 在一个实施例中，眼镜框 20 的周长通常被定义为沿着其纵向轴的两个半圆形或半椭圆形 25，与佩戴者眼睛的位置相对应。或者眼镜框 20 可以做成完整的圆形和椭圆形，或者做成完整的长方形或半个长方形。眼镜框 20 可以沿着其横向轴向内弯曲，以便与佩戴者头部的自然曲线更吻合。在与佩戴者的鼻子相接触的两个对应点，眼镜框 20 在每一个接触点包括了一个在眼镜工艺中使用的标准型的硅胶制鼻托 60，以适应佩戴者的舒适感。为了结构的稳定性，一个通常为水平方向的横梁 70 可以连接两个半圆形或两个半椭圆形 25 的顶端。

[0018] 两个眼镜腿 30 构成眼镜 10 的两个侧边，并且具有一定弧度，以及可能带有可分离的塑料帽，便于使眼镜腿在置于佩戴者耳朵上时使佩戴者感觉更舒适。眼镜腿 30 通过眼镜腿连接部件 35 与眼镜框 20 相固定。眼镜腿 30 最靠近眼镜框 20 的纵向端可以具有一个曲线部分，该曲线部分和与眼镜框 20 相对的眼镜腿连 接部件 35 的纵向端相接。每一个眼镜腿 30 还包括一个合页 36，或其他带有一定旋转角度的轴承机械装置，以使眼镜 10 在非佩戴时可以折叠起来。

[0019] 鼻梁 40 横跨在佩戴者的鼻子上，通过连接眼镜框 20 的半圆形或半椭圆形 25 为眼镜 10 提供支持。鼻梁 40 通过鼻梁连接部件 45 与眼镜框 20 相固定。

[0020] 在示范实施例中，如图 1 和图 2 所示，镜片 50 通过其上面的凹口 55 与眼镜腿连接部件 35 和鼻梁连接部件 45 进行的选择性的和可拆卸性的连接与眼镜框 20 相固定。

[0021] 在示范实施例中，眼镜腿连接部件 35 和鼻梁连接部件 45 均与眼镜框 20 垂直相交，并向外延伸，与眼镜 10 的佩戴者相离。更详细地说，眼镜腿连接部件 35 位于眼镜框 20

的两个相对端，而鼻梁连接部件 45 通常位于眼镜框 20 的中间两点。上述两种连接部件的其他位置也可以予以考虑。

[0022] 使用不同长度的眼镜腿连接部件 35 和鼻梁连接部件 45 将使安装不同厚度的镜片 50 成为可能，包括不同的处方镜片。

[0023] 在示范实施例中眼镜框 20 使用金属成分制成。可以设想的是，眼镜框 20 可以用多种不同材料制成，包括钛、不锈钢、或者塑料。如前所述，眼镜框 20 可以被制成多种不同形状，只要它包括向外延伸的眼镜腿连接部件 35 和向外延伸的鼻梁连接部件 45，以便固定镜片 50。

[0024] 在一个示范实施例中，可替换镜片 50 由一种可弯曲和透明的合成固体物质组成，即一种轻的塑料聚合物，如丙烯酸脂、聚碳酸酯、或 CR-39（烯丙基二甘醇碳酸脂）。可以设想的是，镜片 50 可以由任何能够传导光线而不会分散光线的半刚性材料制成。在一个实施例中，镜片 50 可以与一套包含至少一个眼镜 10 和多个镜片 50 的套包共同销售，镜片具有不同颜色和深浅的色彩，以使佩戴者按照其需要进行选择。

[0025] 图 3 显示了镜片 50 的柔韧性，可以轻微地弯曲，使其可以在眼镜腿连接部件 35 和鼻梁连接部件 45 之间相扣合，以便嵌入眼镜框 20。

[0026] 镜片 50 基本为平面形状，并如典型的眼镜片形状那样，其边缘分别沿着其纵轴和横轴微微弯曲。镜片 50 可以被设计成当其被装上镜框时，其镜片顶端与镜框 20 顶端平齐，但在实施本发明时这一点不是必须的。镜片 50 可以是偏光的，以减少光线亮度，或者是镀介质的，以减少通过镜片的光线。

[0027] 在所述实施例中，镜片上的两个凹口 55 是共线的。每个镜片 50 的周边可定义两个以上的凹口 55，但对于任一镜片来说，至少其中一个凹口 55 必须能够与眼镜腿连接部件 35 相连接，另一个凹口 55 必须能够同时与鼻梁连接部件 45 相连接。凹口 55 的形状在一个实施例中是包含直角的，但也可以变化为其他形状，只要凹口 55 能够与眼镜腿连接部件 35 和鼻梁连接部件 45 相连接。

[0028] 如图 4 所描述的，一个眼镜盒 80 包括刚性或半刚性的外表面 81、带有衬垫的内表面 82，预设的储物凹槽 83 可以选择性的被用来储存至少一套眼镜 10 和多个可替换镜片 50。该眼镜盒在销售或安全保存一整套不同颜色的镜片 50 时尤其有用。外表面 81 可以是防水的，同时内表面 82 上的衬垫应当保护内部存放的物体不被刮蹭或被打破，储物凹槽 83 是口袋或狭槽的形状，其尺寸被特别设计成与眼镜 10 或镜片 50 相匹配。内表面 82 可以由经过加工的固体泡沫材料制成。在一个实施例中眼镜盒 80 是由合页来开启的，同时拉锁、按扣、夹子、粘带、或其他扣件也可以用来安全地关闭眼镜盒 80。

[0029] 上述附图和说明细致地展示和描述了本发明，以上附图和实施例说明中所述的特点应被看作是形象阐述性的和不被限定的，应当明确其中只展示和描述了形象阐述性的实施例，而所有在权利要求范围之内的改动和变化都应予以保护。

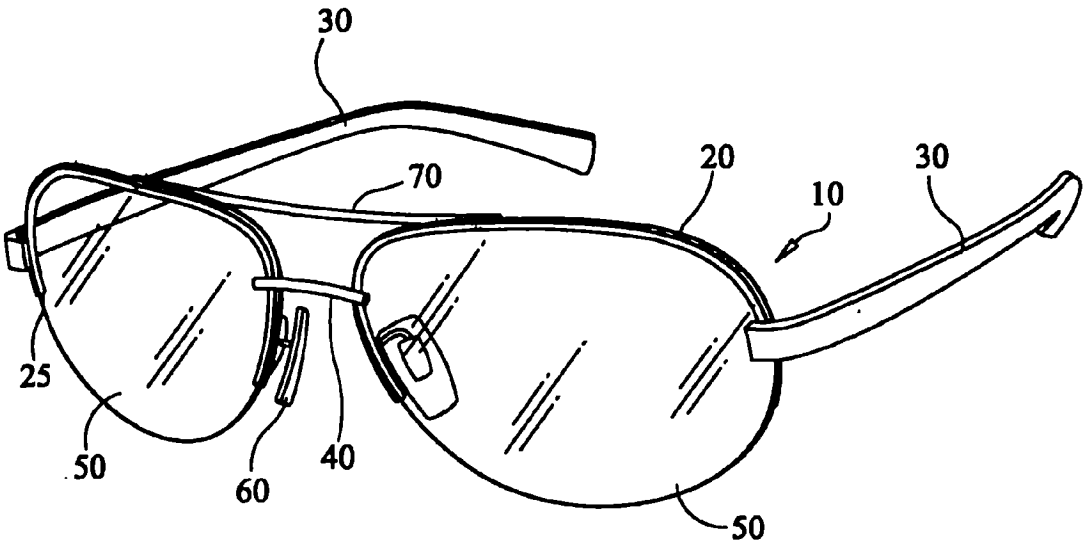


图 1

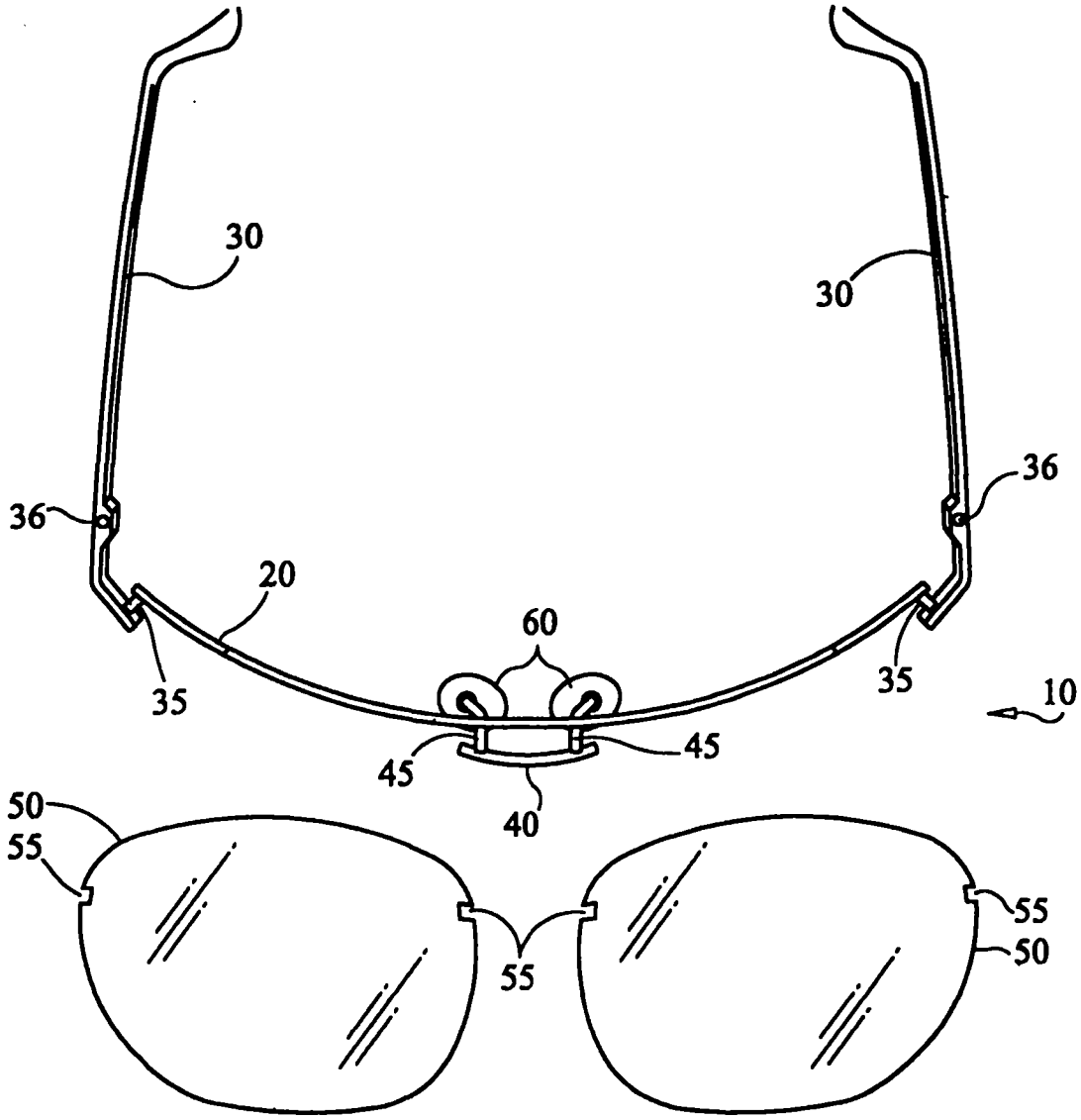


图 2

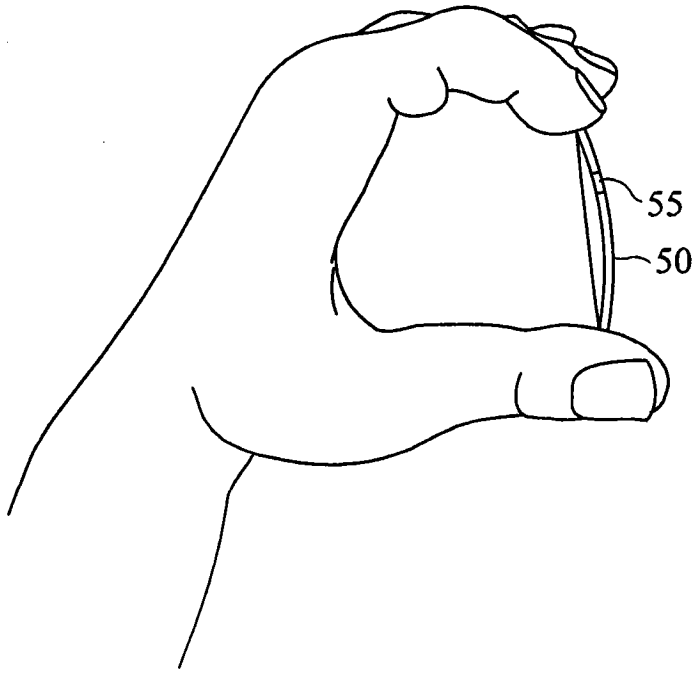


图 3

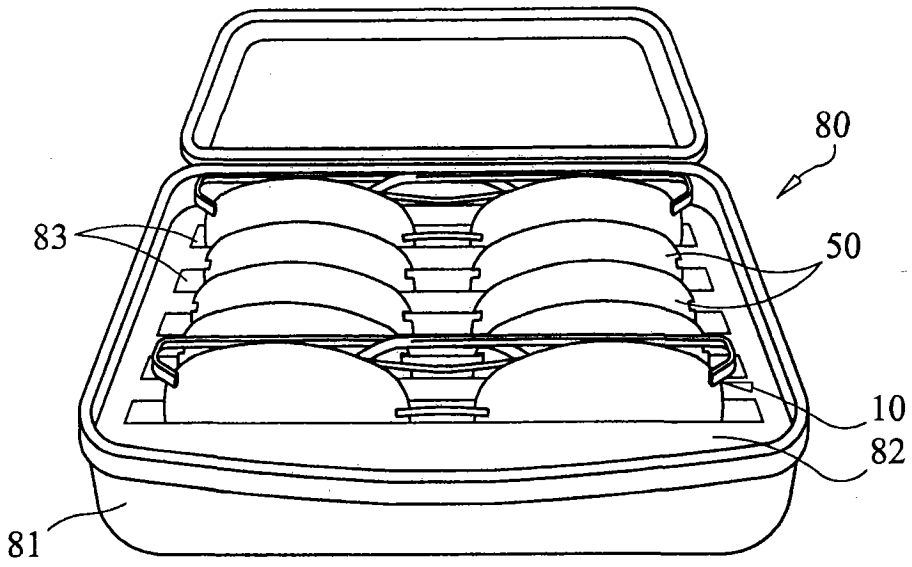


图 4