(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112147794 A
(43)申请公布日 2020.12.29

(21)申请号 202011135735.7

(22)申请日 2020.10.21

(71)申请人 深圳市深科创投科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街道下李朗社区平吉大道平朗路9号万国城B座21B

(72)发明人 涂昕 马文俊 张建让

(74)专利代理机构 北京市浩东律师事务所 11499
代理人 李琼

(51)Int.Cl.
G02C 5/14(2006.01)
G02C 5/16(2006.01)
G02C 5/10(2006.01)

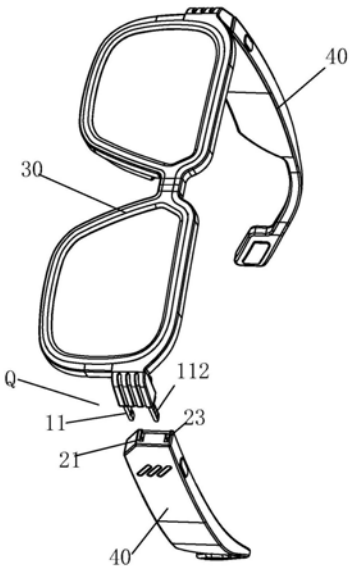
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种快速连接结构和带有快速连接结构的眼镜

(57)摘要

本发明公开了一种快速连接结构和带有快速连接结构的眼镜。一种快速连接结构，包括第一连接件，及与第一连接件转动连接的第二连接件；所述第一连接件的端部设有插接块；所述第二连接件设有与插接块匹配的插接位；所述插接块与插接位可拆卸式连接，以使第一连接件与第二连接件可拆卸式连接。发明在第一连接件设置的插接块，在第二连接件上设置插接位，插接块与插接位的匹配，使得第一连接件与第二连接件能快速的拆装。上述结构运用在眼镜上，使得眼镜的镜腿与镜框方便拆装，更换方便。



CN 112147794 A

1.一种快速连接结构,其特征在于,包括第一连接件,及与第一连接件转动连接的第二连接件;其特征在于,所述第一连接件的端部设有插接块;所述第二连接件设有与插接块匹配的插接位;所述插接块与插接位可拆卸式连接,以使第一连接件与第二连接件可拆卸式连接。

2.根据权利要求1所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述插接块与第一连接件转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述插接块与第一连接件的转动轴位于第一连接件的一侧。

4.根据权利要求3所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述第一连接件的侧面延伸有凸起块;所述插接块与凸起块转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述第一连接件设有用于对插接块产生弹力的弹性件。

6.根据权利要求1至5任一项所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述插接位为插接槽或插接孔。

7.根据权利要求1至5任一项所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述插接位内侧设有弹片;所述弹片止抵于插接块,以使第一连接件与第二连接件连接。

8.根据权利要求7所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述弹片设有弧形凸起部;所述插接块设有弧形槽;所述插接块插接于插接位时,所述弧形凸起部与弧形槽连接,以使弹片的弹力止抵于插接块。

9.根据权利要求8所述的一种快速连接结构,其特征在于,所述插接块设有连接部;所述第二连接件设有与连接部插接的连接位。

10.一种带有快速连接结构的眼镜,包括镜框及镜腿;其特征在于,所述镜框与镜腿通过权利要求1至9任一项所述的快速连接结构连接;所述第一连接件固定于镜框,所述第二连接件固定于镜腿;或,所述第一连接件为镜框的一部分,所述第二连接件为镜腿的一部分。

一种快速连接结构和带有快速连接结构的眼镜

技术领域

[0001] 本发明涉及眼镜技术领域，更具体地说是一种快速连接结构和带有快速连接结构的眼镜。

背景技术

[0002] 目前市场现有眼镜的镜框与镜腿仍然采用螺丝拆装方式，在更换镜腿或镜框的过程中，非常不方便，且需要到专业工具，还有在拆装的过程中容易损伤眼镜。

[0003] 为了满足不同用户在不同场景下，使用不同款式和颜色的前框需求，本发明拆卸非常方便，解决了以上用户的痛点问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足，提供一种快速连接结构和带有快速连接结构的眼镜。

[0005] 为实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0006] 一种快速连接结构，包括第一连接件，及与第一连接件转动连接的第二连接件；所述第一连接件的端部设有插接块；所述第二连接件设有与插接块匹配的插接位；所述插接块与插接位可拆卸式连接，以使第一连接件与第二连接件可拆卸式连接。

[0007] 其进一步技术方案为：所述插接块与第一连接件转动连接。

[0008] 其进一步技术方案为：所述插接块与第一连接件的转动轴位于第一连接件的一侧。

[0009] 其进一步技术方案为：所述第一连接件的侧面延伸有凸起块；所述插接块与凸起块转动连接。

[0010] 其进一步技术方案为：所述第一连接件设有用于对插接块产生弹力的弹性件。

[0011] 其进一步技术方案为：所述插接位为插接槽或插接孔。

[0012] 其进一步技术方案为：所述插接位内侧设有弹片；所述弹片止抵于插接块，以使第一连接件与第二连接件连接。

[0013] 其进一步技术方案为：所述弹片设有弧形凸起部；所述插接块设有弧形槽；所述插接块插接于插接位时，所述弧形凸起部与弧形槽连接，以使弹片的弹力止抵于插接块。

[0014] 其进一步技术方案为：所述插接块设有连接部；所述第二连接件设有与连接部插接的连接位。

[0015] 一种带有快速连接结构的眼镜，包括镜框及镜腿；所述镜框与镜腿通过上述的快速连接结构连接；所述第一连接件固定于镜框，所述第二连接件固定于镜腿；或，所述第一连接件为镜框的一部分，所述第二连接件为镜腿的一部分。

[0016] 本发明与现有技术相比的有益效果是：本发明在第一连接件设置的插接块，在第二连接件上设置插接位，插接块与插接位的匹配，使得第一连接件与第二连接件能快速的拆装。上述结构运用在眼镜上，使得眼镜的镜腿与镜框方便拆装，更换方便。

[0017] 上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明技术手段，可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征及优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，详细说明如下。

附图说明

[0018] 图1为本发明的一种快速连接结构的结构图；

[0019] 图2为本发明的一种带有快速连接结构的眼镜的结构图及局部放大图；

[0020] 图3为本发明的一种带有快速连接结构的眼镜的另一视角结构图。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0023] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0025] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0026] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不

应理解为必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行结合和组合。

[0028] 图纸1至3为本发明的图纸。

[0029] 本实施提供了一种快速连接结构Q，请参阅图1、2，包括第一连接件10，及与第一连接件10转动连接的第二连接件20。第一连接件10的端部设有插接块11。第二连接件20设有与插接块11匹配的插接位21。插接块11与插接位21可拆卸式连接，以使第一连接件10与第二连接件20可拆卸式连接。

[0030] 所述插接块11与第一连接件10转动连接。为了方便加工和安装，插接块11为单独设计，然后与第一连接件10转动连接。

[0031] 所述插接块11与第一连接件10的转动轴位于第一连接件10的一侧。插接块11与第一连接件10的转动点位于第一连接件10的一侧，使得第二连接件20的端部与第一连接件10的端部能在展开的时候相互接触，在折合的时候相互分离，以使得插接块11方便插接在插接位21内。

[0032] 具体的，所述第一连接件10侧面延伸有凸起块12。插接块11与凸起块12转动连接，这样达到插接块11与第一连接件10的转动轴位于第一连接件10的一侧的目的。其中，凸起块12可以为单独的零件，通过螺钉、胶水等方式固定在第一连接件10的一侧面。凸起块12通过设有的销轴与插接块11转动连接。

[0033] 优选的，所述第一连接件10设有用于对插接块11产生弹力的弹性件13。弹性件13同样固定在第一连接件10的一侧面，并且该侧面与凸起块12所在的侧面为同一平面。第一连接件10与第二连接件20相对转动至设定的角度时(第一连接件10与第二连接件20形成设定角度的夹角)，弹性件13具有的弹性的一端止抵于第二连接件20或插接块11上，以使第一连接件10与第二连接件20继续展开时具有弹性力。

[0034] 优选的，所述插接位21为插接槽或插接孔。在本实施例中，插接位21为开设在第二连接件20端部的插接孔。插接块11插接在插接孔内，以使得第一连接件10与第二连接件20连接。

[0035] 具体的，所述插接位21内侧设有弹片22。弹片22止抵于插接块11，以使第一连接件10与第二连接件20连接。在插接块11插接在插接孔时，弹片22就会受到插接块11挤压而变形，从而使得弹片22的弹力挤压在插接块11上，从而使得受到垂直的力，不容易从插接位21中拔出。

[0036] 更加具体的，所述弹片22设有弧形凸起部221。插接块11设有弧形槽111。插接块11插接于插接位21时，所述弧形凸起部221与弧形槽111连接，以使弹片22的弹力止抵于插接块11。在第一连接件10与第二连接件20相互拆开时，由于弧形凸起部221与弧形槽11位弧形结构，插接块11向外运动，弧形凸起部221挤压弹片22受力变形，弧形凸起部221会从弧形槽11脱出；在第一连接件10与第二连接件20相互连接时，插接块11向内运动，弧形凸起部221挤压弹片22受力变形，弧形凸起部221会滑到弧形槽11内。

[0037] 其中，为了插接块11与第二连接件20插接更加稳定，所述插接块11或第一连接件10设有连接部112。第二连接件20设有与连接部112插接的连接位23。连接位23与插接位21平行设置，插接块11与连接部112平行设置，在安装时更加方便插接。

[0038] 在另外的实施例中，连接部112可以设置槽型部。连接位23也可以设置弹片，弹片上设有与槽型部匹配的凸起，这样使得连接部112也与连接位23具有弹力的连接。

[0039] 一种带有快速连接结构的眼镜，请参阅图1至2，包括镜框30及镜腿40；包括镜框30与镜腿40通过上述的快速连接结构连接Q。第一连接件10固定于镜框30，所述第二连接件20固定于镜腿40。

[0040] 在其他实施例中，所述第一连接件10为镜框的一部分，所述第二连接件20为镜腿的一部分。

[0041] 此处的眼镜可以为一般的近视镜、老花镜、音频眼镜、VR眼镜等。

[0042] 与现有技术相比，本发明在第一连接件10设置的插接块11，在第二连接件20上设置插接位21，插接块11与插接位21的匹配，使得第一连接件10与第二连接件20能快速的拆装。上述结构运用在眼镜上，使得眼镜的镜腿与镜框方便拆装，更换方便。

[0043] 上述仅以实施例来进一步说明本发明的技术内容，以便于读者更容易理解，但不代表本发明的实施方式仅限于此，任何依本发明所做的技术延伸或再创造，均受本发明的保护。本发明的保护范围以权利要求书为准。

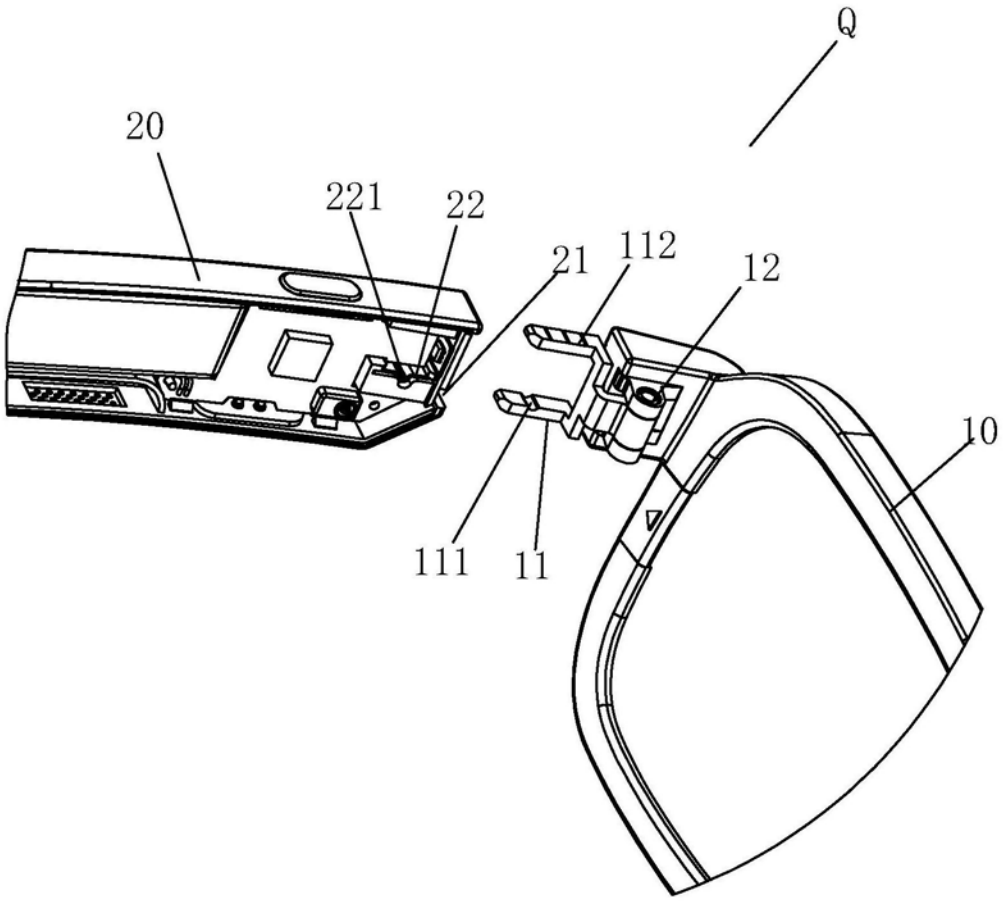


图1

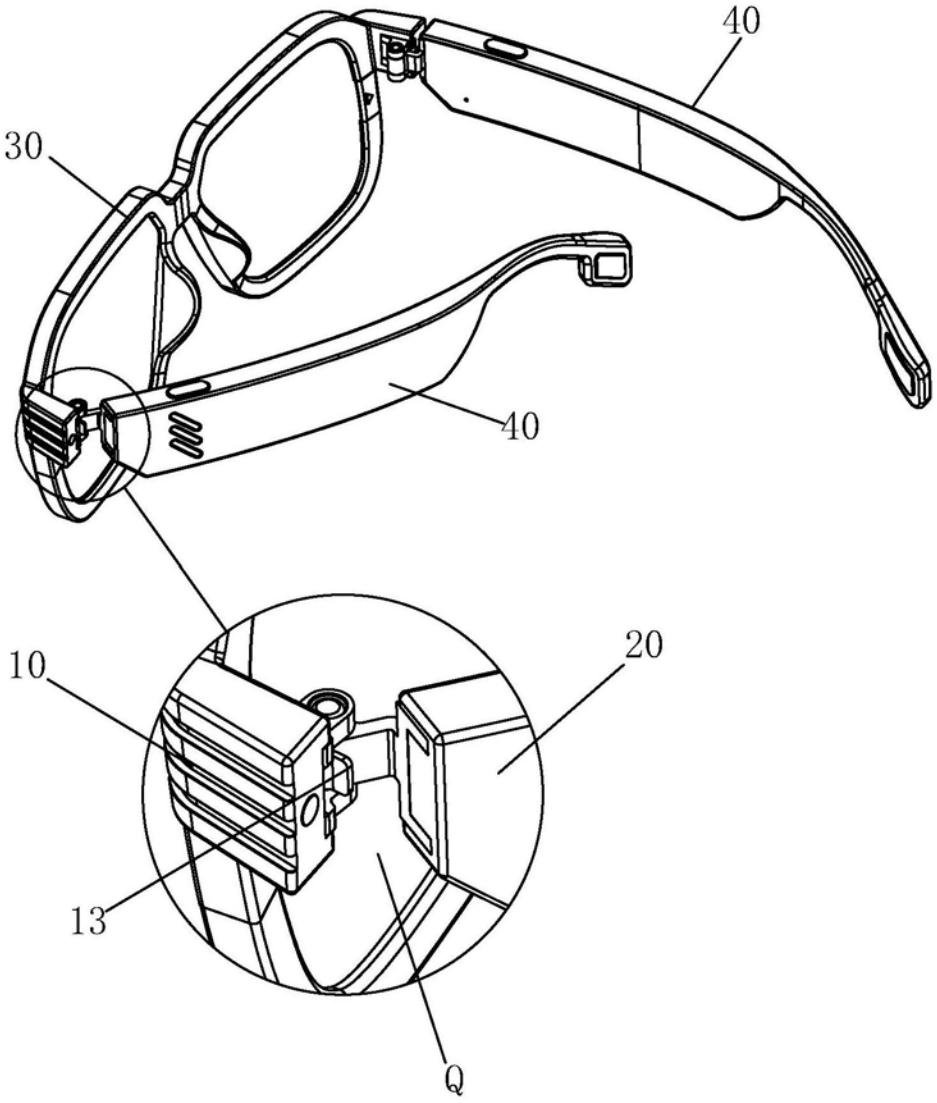


图2

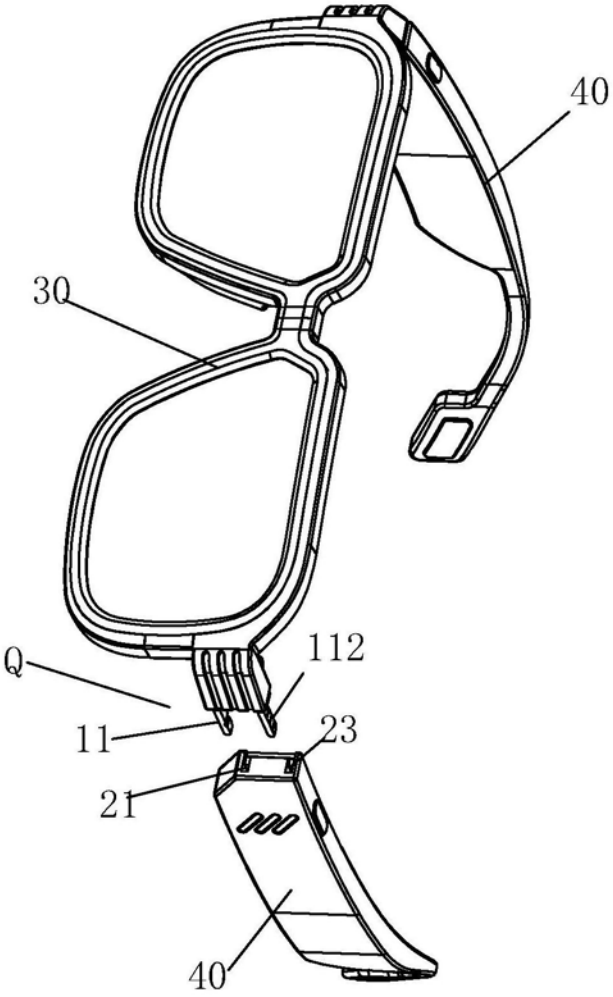


图3