



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204671507 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520344824. 0

(22) 申请日 2015. 05. 26

(73) 专利权人 四川仁心医疗科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区永丰路
52 号

(72) 发明人 曾平

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220
代理人 王记明

(51) Int. Cl.
A61H 5/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

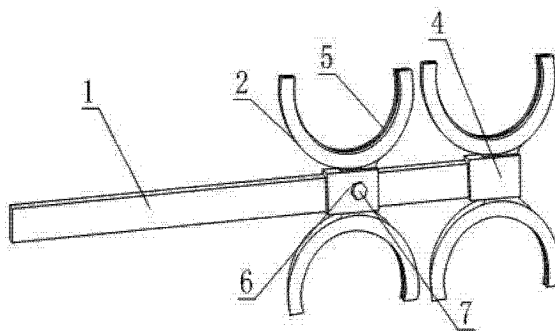
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于更换镜片的反转拍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换镜片的反转拍,包括握持手柄和设置在握持手柄上的活动镜框与固定镜框,所述活动镜框与固定镜框上均设置有一对镜片夹持部,所述镜片夹持部均为不封闭的圆环,且不封闭的圆环的周长大于整圆环周长的二分之一,所述镜片夹持部为弹性件,镜片夹持部上还设置有沿镜片夹持部周向方向设置的插槽。本实用新型提供的结构可配套不同参数的镜片,这样,现有各种型号的反转拍集合便可通过一个以上结构配套各种参数的镜片的形式加以实现,利于反转拍的购买成本和管理。



1. 一种便于更换镜片的反转拍,包括握持手柄(1)和设置在握持手柄(1)上的活动镜框(2)与固定镜框(4),所述活动镜框(2)与固定镜框(4)上均设置有一对镜片夹持部(5),其特征在于,所述镜片夹持部(5)均为不封闭的圆环,且不封闭的圆环的周长大于整圆环周长的二分之一,所述镜片夹持部(5)为弹性件,镜片夹持部(5)上还设置有沿镜片夹持部(5)周向方向设置的插槽(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换镜片的反转拍,其特征在于,所述不封闭的圆环的周长介于整圆环周长的七分之四至三分之二之间。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换镜片的反转拍,其特征在于,所述插槽(3)的底面为弧形面。

4. 根据权利要求3所述的一种便于更换镜片的反转拍,其特征在于,所述插槽(3)的槽壁为光滑面,且插槽(3)的宽度最大点位于底面与开口端之间。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换镜片的反转拍,其特征在于,所述活动镜框(2)上还设置有连接部(6),所述连接部(6)为其上设置有贯穿连接部(6)两端的通孔的块状结构,所述通孔与握持手柄(1)间隙配合,活动镜框(2)的两个镜片夹持部(5)分别固定在连接部(6)的上侧和下侧,连接部(6)上还螺纹连接有锁紧螺钉(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于更换镜片的反转拍,其特征在于,所述连接部(6)与对应镜片夹持部(5)的固定点位于该镜片夹持部(5)外侧的中央。

一种便于更换镜片的反转拍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视力训练设备领域,特别是涉及一种便于更换镜片的反转拍。

背景技术

[0002] 反转拍又称翻转拍、蝴蝶拍,是由度数相等的正负两对棱镜和一个握持手柄组成,使用时,在训练者前方放置一视力卡,反转拍置于训练者双眼与视力卡之间,通过握持手柄来回翻转反转拍上的正负两对棱镜,并在确保每一次翻转时训练者双眼都能清晰阅读的情况下,记录一段时间内从正镜度到负镜度的变化次数。现有技术中反转拍用于眼功能的训练,以充分调动眼镜自身的潜能,能够有效的提高阅读速度,提高视觉清晰度和用眼舒适度。

[0003] 现有技术中的正负两对棱镜均固定在镜框中,且广泛采用的棱镜规格近十种,加上特殊规格的棱镜,现有视力训练中心中所配备的反转拍数量多,不便于日常管理和使用。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中的正负两对棱镜均固定在镜框中,且广泛采用的棱镜规格近十种,加上特殊规格的棱镜,现有视力训练中心中所配备的反转拍数量多,不便于日常管理和使用的问题,本实用新型提供了一种便于更换镜片的反转拍。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供的一种便于更换镜片的反转拍通过以下技术要点来解决问题:一种便于更换镜片的反转拍,包括握持手柄和设置在握持手柄上的活动镜框与固定镜框,所述活动镜框与固定镜框上均设置有一对镜片夹持部,所述镜片夹持部均为不封闭的圆环,且不封闭的圆环的周长大于整圆环周长的二分之一,所述镜片夹持部为弹性件,镜片夹持部上还设置有沿镜片夹持部周向方向设置的插槽。

[0006] 具体的,设置的镜片夹持部用于固定镜片,进一步的以上镜片的边缘固定在插槽中,将镜片夹持部设置为不封闭圆环的结构形式,对不封闭圆环周长的限定,使得镜片可由各个镜片夹持部的开口端插入或拔出镜片夹持部,镜片夹持部形状的弹性复原可良好的将镜片固定于本实用新型上。作为一种对冲击载荷具有良好强度的轻质材料,可选择镜片夹持部的材质为聚丙烯,这样,本实用新型提供的结构可配套不同参数的镜片,这样,现有各种型号的反转拍集合便可通过一个以上结构配套各种参数的镜片的形式加以实现,利于反转拍的购买成本和管理。

[0007] 更进一步的技术方案为:

[0008] 在镜片由各个镜片夹持部的开口端插入或拔出镜片夹持部时,作为镜片夹持部变形量大小和对镜片固定能力的综合优选方案,所述不封闭的圆环的周长介于整圆环周长的七分之四至三分之二之间。

[0009] 为避免本实用新型因为局部应力过大疲劳破损或应力集中遭到破坏,所述插槽的底面为弧形面。

[0010] 为使得本实用新型对镜片的两侧均保持一定的夹持力,以利于本实用新型使用时

的结构紧凑性,利于训练效果,所述插槽的槽壁为光滑面,且插槽的宽度最大点位于底面与开口端之间。

[0011] 为适应不同瞳距的使用者,作为一种便于固定两个镜框间距的结构形式,所述活动镜框上还设置有连接部,所述连接部为其上设置有贯穿连接部两端的通孔的块状结构,所述通孔与握持手柄间隙配合,活动镜框的两个镜片夹持部分别固定在连接部的上侧和下侧,连接部上还螺纹连接有锁紧螺钉。

[0012] 为利于本实用新型的重心位于握持手柄上,便于操作过程的舒适性和避免局部弯矩过大,所述连接部与对应镜片夹持部的固定点位于该镜片夹持部外侧的中央。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 设置的镜片夹持部用于固定镜片,进一步的以上镜片的边缘固定在插槽中,将镜片夹持部设置为不封闭圆环的结构形式,对不封闭圆环周长的限定,使得镜片可由各个镜片夹持部的开口端插入或拔出镜片夹持部,镜片夹持部形状的弹性复原可良好的将镜片固定于本实用新型上。这样,本实用新型提供的结构可配套不同参数的镜片,这样,现有各种型号的反转拍集合便可通过一个以上结构配套各种参数的镜片的形式加以实现,利于反转拍的购买成本和管理。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型所述的一种便于更换镜片的反转拍一个具体实施例的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型所述的一种便于更换镜片的反转拍一个具体实施例中,镜片夹持部的截面图。

[0017] 图中标记分别为:1、握持手柄,2、活动镜框,3、插槽,4、固定镜框,5、镜片夹持部,6、连接部,7、锁紧螺钉。

具体实施方式

[0018] 本实用新型提供了一种便于更换镜片的反转拍,用于针对现有技术中的正负两对棱镜均固定在镜框中,且广泛采用的棱镜规格近十种,加上特殊规格的棱镜,现有视力训练中心中所配备的反转拍数量多,不便于日常管理和使用的问题。下面结合实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但是本实用新型不仅限于以下实施例:

[0019] 实施例 1:

[0020] 如图 1 所示,一种便于更换镜片的反转拍,包括握持手柄 1 和设置在握持手柄 1 上的活动镜框 2 与固定镜框 4,所述活动镜框 2 与固定镜框 4 上均设置有一对镜片夹持部 5,所述镜片夹持部 5 均为不封闭的圆环,且不封闭的圆环的周长大于整圆环周长的二分之一,所述镜片夹持部 5 为弹性件,镜片夹持部 5 上还设置有沿镜片夹持部 5 周向方向设置的插槽 3。

[0021] 本实施例中,设置的镜片夹持部 5 用于固定镜片,进一步的以上镜片的边缘固定在插槽 3 中,将镜片夹持部 5 设置为不封闭圆环的结构形式,对不封闭圆下周长的限定,使得镜片可由各个镜片夹持部 5 的开口端插入或拔出镜片夹持部 5,镜片夹持部 5 形状的弹性复原可良好的将镜片固定于本实用新型上。作为一种对冲击载荷具有良好强度的轻质材

料,可选择镜片夹持部 5 的材质为聚丙烯,这样,本实用新型提供的结构可配套不同参数的镜片,这样,现有各种型号的反转拍集合便可通过一个以上结构配套各种参数的镜片的形式加以实现,利于反转拍的购买成本和管理。

[0022] 实施例 2:

[0023] 本实施例在实施例 1 的基础上作进一步限定,如图 1 和图 2 所示,在镜片由各个镜片夹持部 5 的开口端插入或拔出镜片夹持部 5 时,作为镜片夹持部 5 变形量大小和对镜片固定能力的综合优选方案,所述不封闭的圆环的周长介于整圆环周长的七分之四至三分之二之间。

[0024] 为避免本实用新型因为局部应力过大疲劳破损或应力集中遭到破坏,所述插槽 3 的底面为弧形面。

[0025] 为使得本实用新型对镜片的两侧均保持一定的夹持力,以利于本实用新型使用时的结构紧凑性,利于训练效果,所述插槽 3 的槽壁为光滑面,且插槽 3 的宽度最大点位于底面与开口端之间。

[0026] 为适应不同瞳距的使用者,作为一种便于固定两个镜框间距的结构形式,所述活动镜框 2 上还设置有连接部 6,所述连接部 6 为其上设置有贯穿连接部 6 两端的通孔的块状结构,所述通孔与握持手柄 1 间隙配合,活动镜框 2 的两个镜片夹持部 5 分别固定在连接部 6 的上侧和下侧,连接部 6 上还螺纹连接有锁紧螺钉 7。

[0027] 为利于本实用新型的重心位于握持手柄 1 上,便于操作过程的舒适性和避免局部弯矩过大,所述连接部 6 与对应镜片夹持部 5 的固定点位于该镜片夹持部 5 外侧的中央。

[0028] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的技术方案下得出的其他实施方式,均应包含在本实用新型的保护范围内。

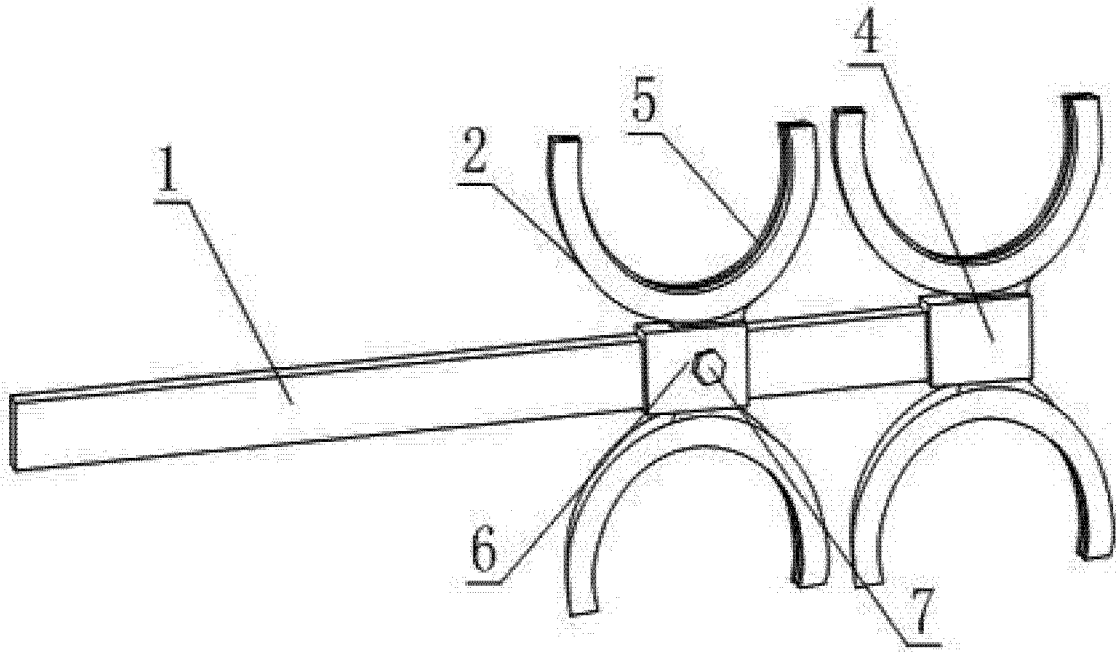


图 1

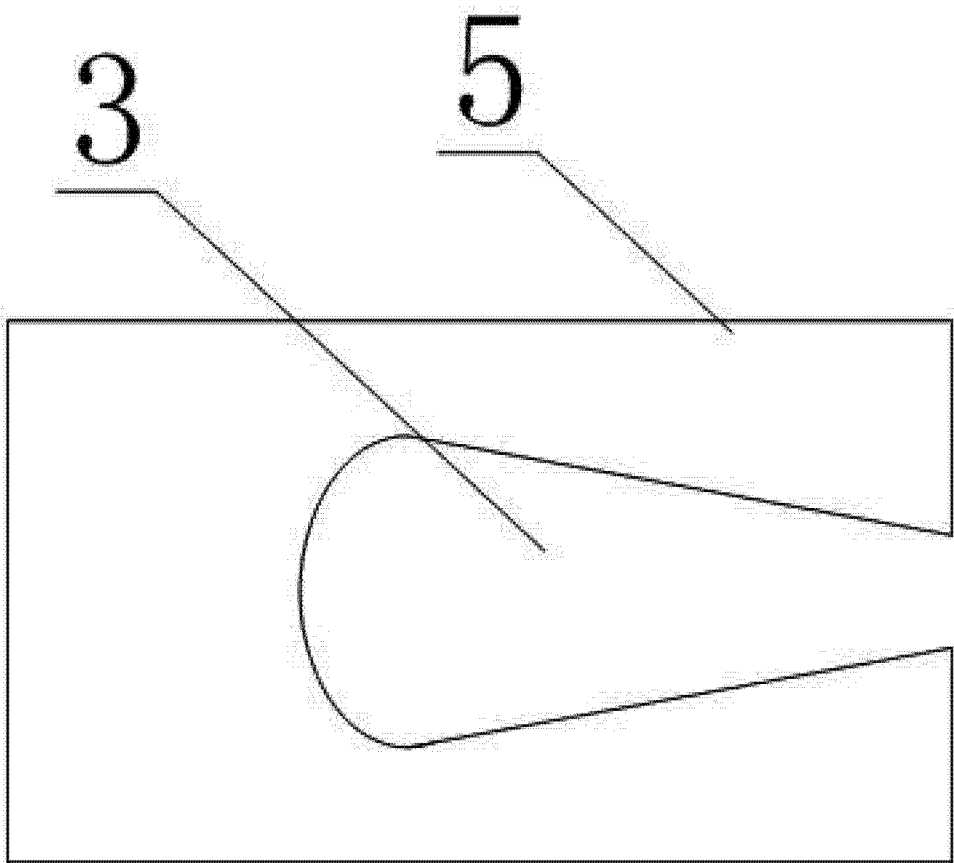


图 2