(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 207216153 U
(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721218590.0

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 众之鑫(深圳)科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道和平松发工业园A2栋8楼

(72)发明人 余保林

(51)Int.Cl.
G02B 27/01(2006.01)

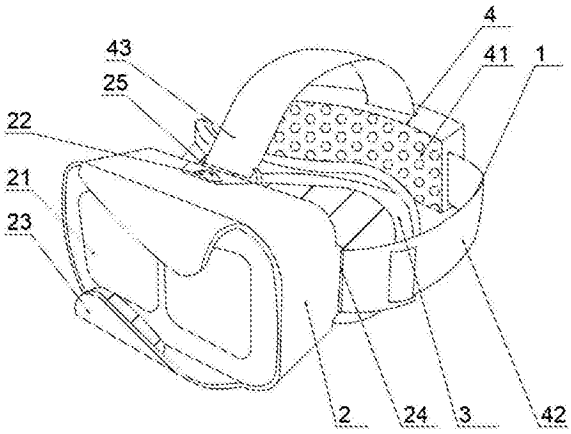
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜

(57)摘要

本实用新型涉及VR眼镜技术领域，尤其为一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，包括眼镜本体，眼镜本体包括手机放置槽、眼罩以及后固定板，眼罩嵌设在手机放置槽的内部，后固定板靠近眼罩的一侧固定有一层橡胶垫。该种VR眼镜，侧松紧带以及上松紧带受到发条弹簧的蜷曲力保持绷劲的状态，可以有效的进行固定，同时后脑勺部分和橡胶垫直接接触，减少了侧松紧带以及上松紧带和头部的接触面部，有利于使用者佩戴的舒适，侧松紧带以及上松紧带从侧松紧带卡扣以及上松紧卡扣取下，发条弹簧回缩，使得侧松紧带以及上松紧带回收到伸缩筒内部，卡扣头卡在出口槽外侧，可以将后固定板进行分离，方便在携带时，携带体积较小，运输方便。



CN 207216153 U

1.一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，包括眼镜本体(1)，其特征在于：所述眼镜本体(1)包括手机放置槽(2)、眼罩(3)以及后固定板(4)，所述眼罩(3)嵌设在所述手机放置槽(2)的内部，所述后固定板(4)设置在所述眼罩(3)远离所述手机放置槽(2)的一侧，所述后固定板(4)靠近所述眼罩(3)的一侧固定有一层橡胶垫(41)，所述后固定板(4)的表面分别连接有开设在两边的侧松紧带(42)以及开设在顶部的上松紧带(43)，所述后固定板(4)的内部分别安装有侧伸缩筒(44)以及上伸缩筒(45)，所述侧伸缩筒(44)以及所述上伸缩筒(45)的表面均开设有出口槽(46)，且所述侧松紧带(42)以及所述上松紧带(43)均贯穿对应的所述出口槽(46)，所述侧松紧带(42)以及所述上松紧带(43)远离所述后固定板(4)的一端均固设有卡扣头(47)。

2.根据权利要求1所述的一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，其特征在于：所述侧伸缩筒(44)以及所述上伸缩筒(45)的内部均设置有弹簧盒(441)以及发条弹簧(442)，所述发条弹簧(442)嵌设在所述弹簧盒(441)内部，且所述弹簧盒(441)一端与所述发条弹簧(442)连接，其另一端与相对应的所述侧松紧带(42)以及所述上松紧带(43)连接。

3.根据权利要求1所述的一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，其特征在于：所述手机放置槽(2)远离所述眼罩(3)的一侧安装有镜片(21)，所述手机放置槽(2)的顶部设置有瞳距调节器(22)，所述手机放置槽(2)靠近所述镜片(21)的一端固定安装有手机卡板(23)。

4.根据权利要求1所述的一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，其特征在于：所述手机放置槽(2)的两侧固定有用于连接所述侧松紧带(42)的侧松紧带卡扣(24)，所述手机放置槽(2)的顶部固定有用于连接上松紧带(43)的上松紧卡扣(25)。

5.根据权利要求1或4所述的一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，其特征在于：所述侧松紧带卡扣(24)以及所述上松紧卡扣(25)均与所述卡扣头(47)相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，其特征在于：所述卡扣头(47)的大小大于所述出口槽(46)的大小。

一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及VR眼镜技术领域，具体为一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜。

背景技术

[0002] VR眼镜即VR头显，虚拟现实头戴式显示设备。由于早期没有头显这个概念，所以根据外观产生了VR眼镜、VR眼罩、VR头盔等不专业叫法。VR头显是利用头戴式显示设备将人的对外界的视觉、听觉封闭，引导用户产生一种身在虚拟环境中的感觉。其显示原理是左右眼屏幕分别显示左右眼的图像，人眼获取这种带有差异的信息后在脑海中产生立体感，中文名虚拟现实。VR眼镜的原理和我们的眼睛类似，两个透镜相当于眼睛，但远没有人眼“智能”。再加上VR眼镜一般都是将内容分屏，切成两半，通过镜片实现叠加成像。

[0003] 但现有的VR眼镜，往往采用松紧带直接绑在头部与脸部，长时间佩戴导致对头部以及脸部较为疲惫甚至疼痛，同时在携带时，由于松紧带较长，导致整体体积较大且不便于拆卸携带，造成使用麻烦。鉴于此，我们提出一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，以解决上述背景技术中提出的长时间佩戴导致对头部以及脸部较为疲惫甚至疼痛，同时在携带时，由于松紧带较长，导致整体体积较大且不便于拆卸携带，造成使用麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，包括眼镜本体，所述眼镜本体包括手机放置槽、眼罩以及后固定板，所述眼罩嵌设在所述手机放置槽的内部，所述后固定板设置在所述眼罩远离所述手机放置槽的一侧，所述后固定板靠近所述眼罩的一侧固定有一层橡胶垫，所述后固定板的表面分别连接有开设在两边的侧松紧带以及开设在顶部的上松紧带，所述后固定板的内部分别安装有侧伸缩筒以及上伸缩筒，所述侧伸缩筒以及所述上伸缩筒的表面均开设有出口槽，且所述侧松紧带以及所述上松紧带均贯穿对应的所述出口槽，所述侧松紧带以及所述上松紧带远离所述后固定板的一端均固设有卡扣头。

[0007] 优选的，所述侧伸缩筒以及所述上伸缩筒的内部均设置有弹簧盒以及发条弹簧，所述发条弹簧嵌设在所述弹簧盒内部，且所述弹簧盒一端与所述发条弹簧连接，其另一端与相对应的所述侧松紧带以及所述上松紧带连接。

[0008] 优选的，所述手机放置槽远离所述眼罩的一侧安装有镜片，所述手机放置槽的顶部设置有瞳距调节器，能调节所述镜片的瞳孔的距离，所述手机放置槽靠近所述镜片的一端固定安装有手机卡板。

[0009] 优选的，所述手机放置槽的两侧固定有用于连接所述侧松紧带的侧松紧带卡扣，所述手机放置槽的顶部固定有用于连接上松紧带的上松紧卡扣。

[0010] 优选的，所述侧松紧带卡扣以及所述上松紧卡扣均与所述卡扣头相匹配。

[0011] 优选的，所述卡扣头的大小大于所述出口槽的大小。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：该种VR眼镜，侧松紧带以及上松紧带受到发条弹簧的蜷曲力保持绷劲的状态，可以有效的进行固定，同时后脑勺部分和橡胶垫直接接触，减少了侧松紧带以及上松紧带和头部的接触面部，有利于使用者佩戴的舒适，侧松紧带以及上松紧带从侧松紧带卡扣以及上松紧卡扣取下，发条弹簧回缩，使得侧松紧带以及上松紧带回收到伸缩筒内部，卡扣头卡在出口槽外侧，可以将后固定板进行分离，方便在携带时，携带体积较小，运输方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型后固定板结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型侧松紧带结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型侧伸缩筒结构图示意图。

[0017] 图中：1、眼镜本体；2、手机放置槽；21、镜片；22、瞳距调节器；23、手机卡板；24、侧松紧带卡扣；25、上松紧带卡扣；3、眼罩；4、后固定板；41、橡胶垫；42、侧松紧带；43、上松紧带；44、侧伸缩筒；441、弹簧盒；442、发条弹簧；45、上伸缩筒；46、出口槽；47、卡扣头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0020] 一种佩戴舒适且便于携带的VR眼镜，包括眼镜本体1，眼镜本体1包括手机放置槽2、眼罩3以及后固定板4，眼罩3嵌设在手机放置槽2的内部，后固定板4设置在眼罩3远离手机放置槽2的一侧，后固定板4靠近眼罩3的一侧固定有一层橡胶垫41，后固定板4的表面分别连接有开设在两边的侧松紧带42以及开设在顶部的上松紧带43，后固定板4的内部分别安装有侧伸缩筒44以及上伸缩筒45，侧伸缩筒44以及上伸缩筒45的表面均开设有出口槽46，且侧松紧带42以及上松紧带43均贯穿对应的出口槽46，侧松紧带42以及上松紧带43远离后固定板4的一端均固设有卡扣头47，侧伸缩筒44以及上伸缩筒45的内部均设置有弹簧盒441以及发条弹簧442，发条弹簧442嵌设在弹簧盒441内部，且弹簧盒441一端与发条弹簧442连接，其另一端与相对应的侧松紧带42以及上松紧带43连接，手机放置槽2远离眼罩3的一侧安装有镜片21，手机放置槽2的顶部设置有瞳距调节器22，能调节镜片21的瞳孔的距离，手机放置槽2靠近镜片21的一端固定安装有手机卡板23，佩戴时，将手机卡入手机卡板23内，并将手机进行固定，现从侧伸缩筒44抽出侧松紧带42，带动弹簧盒441旋转，并拉动发条弹簧442蓄力，将侧松紧带42固定在侧松紧带卡扣24上，同理将上松紧带43固定在上松紧卡扣25上，此时后脑勺部分和后固定板4表面的橡胶垫41直接接触，调节到舒适的位置，侧松紧带42以及上松紧带43受到发条弹簧442的蜷曲力保持绷劲的状态，可以有效的进行固定，同时后脑勺部分和橡胶垫41直接接触，减少了侧松紧带42以及上松紧带43和头部的接触面部，有利于使用者佩戴的舒适。

[0021] 手机放置槽2的两侧固定有用于连接侧松紧带42的侧松紧带卡扣24，手机放置槽2的顶部固定有用于连接上松紧带43的上松紧卡扣25，侧松紧带卡扣24以及上松紧卡扣25均与卡扣头47相匹配，卡扣头47的大小大于出口槽46的大小，当不使用时，将侧松紧带42以及上松紧带43从侧松紧带卡扣24以及上松紧卡扣25取下，发条弹簧442回缩，使得侧松紧带42以及上松紧带43回收到伸缩筒45内部，卡扣头47卡在出口槽46外侧，可以将后固定板4进行分离，方便在携带时，携带体积较小，运输方便。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

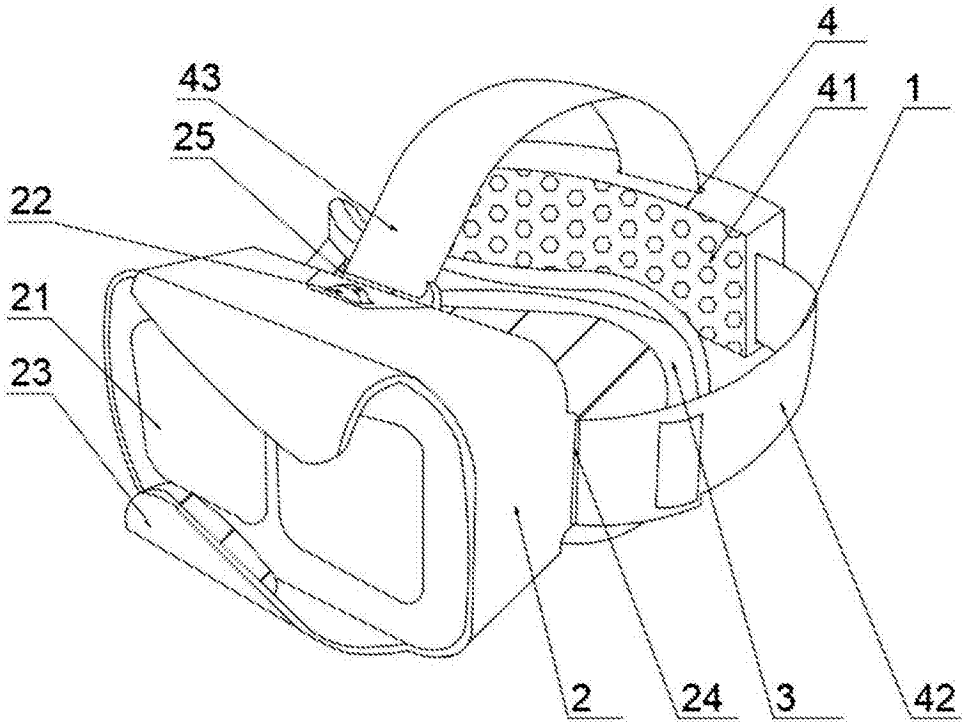


图1

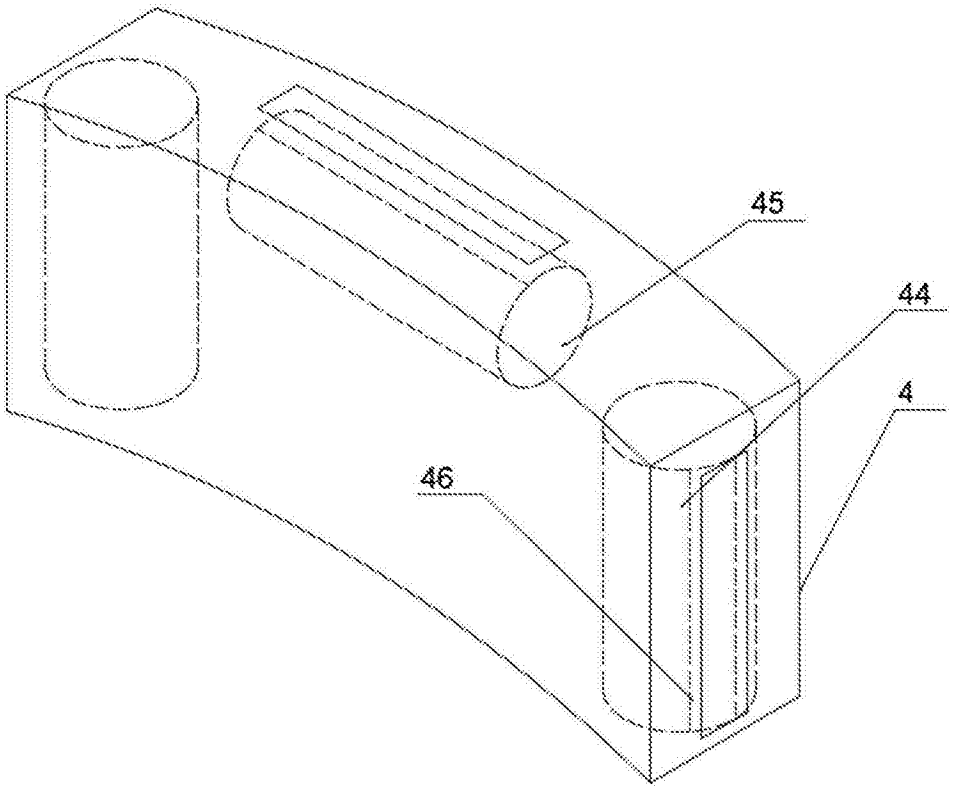


图2

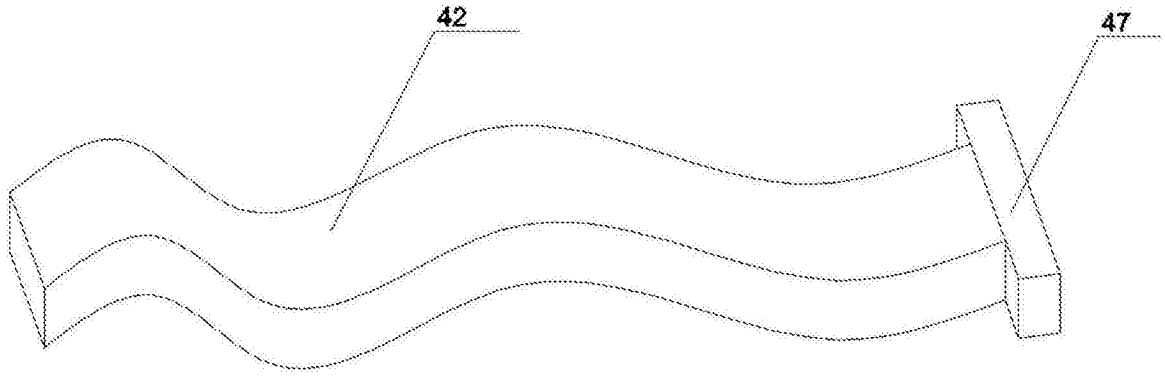


图3

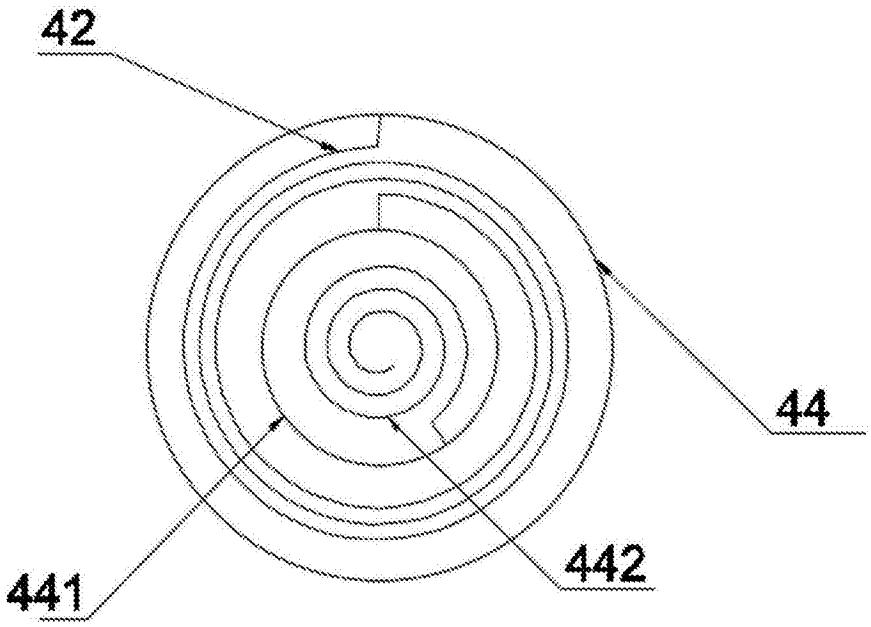


图4