



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207301498 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721162001.1

(22)申请日 2017.09.11

(73)专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街86号

专利权人 国网冀北电力有限公司检修分公司

(72)发明人 刘一琛 贺俊杰 骆立实 杨明

顾颖 赵淑珍 张雷 陈方东

周艺旋

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 李海建

(51)Int.Cl.

G02B 27/01(2006.01)

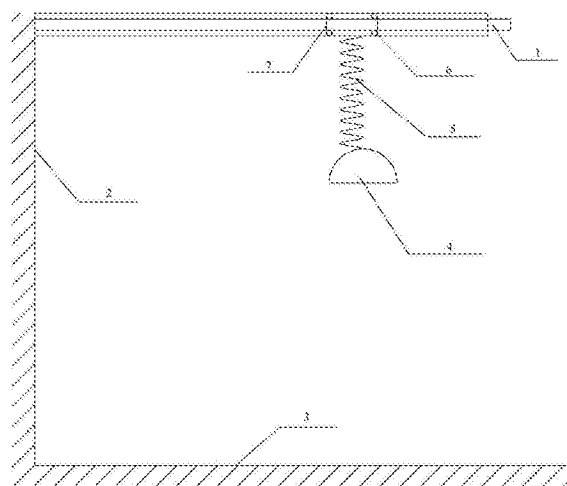
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种VR头戴设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种VR头戴设备,包括:滑轨,滑轨至少一端安装在墙体上,滑轨距地面的高度为预设的高度;VR头盔;弹性装置,弹性装置的一端与VR头盔的顶端连接,弹性装置的另一端与滑轨可滑动连接。本实用新型提供的VR头戴设备,使用时,戴上VR头盔,随着使用人员的走动,VR头盔拉动弹性装置沿着滑轨滑动。由于VR头盔通过弹性装置连接在滑轨上,且弹性装置具有弹性拉力,从而减少了使用人头颈所受VR头戴设备的压力。



1. 一种VR头戴设备,其特征在于,包括:

滑轨(1),所述滑轨(1)至少一端安装在墙体(2)上,所述滑轨(1)距地面(3)的高度为预设的高度;

VR头盔(4);

弹性装置(5),所述弹性装置(5)的一端与所述VR头盔(4)的顶端连接,所述弹性装置(5)的另一端与所述滑轨(1)可滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的VR头戴设备,其特征在于,所述弹性装置(5)为弹性拉绳。

3. 根据权利要求1所述的VR头戴设备,其特征在于,所述弹性装置(5)为弹簧管。

4. 根据权利要求3所述的VR头戴设备,其特征在于,所述弹簧管为EVA弹簧管。

5. 根据权利要求4所述的VR头戴设备,其特征在于,所述VR头盔(4)电连接的连接导线通过所述弹簧管包裹。

6. 根据权利要求3-5中任意一项所述的VR头戴设备,其特征在于,还包括滑轮(6);

所述滑轮(6)能够在所述滑轨(1)上滑动,所述弹性装置(5)的一端与所述滑轮(6)连接。

7. 根据权利要求6所述的VR头戴设备,其特征在于,还包括连接在所述滑轮(6)与所述弹簧管之间的限位块(7)。

8. 根据权利要求7所述的VR头戴设备,其特征在于,所述限位块(7)上开有安装通孔,所述安装通孔用于安装所述连接导线。

9. 根据权利要求7或8所述的VR头戴设备,其特征在于,所述限位块(7)为铝合金块。

10. 根据权利要求1所述的VR头戴设备,其特征在于,所述滑轨(1)为铝合金块。

## 一种VR头戴设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种VR头戴设备。

### 背景技术

[0002] 在对变电站使用VR技术巡检体验时,人员使用VR头戴设备,其重量集中于佩戴者的头颈部,使用人员的头颈所受VR头戴设备的压力大。

[0003] 因此,如何减小使用VR头戴设备的人员的头颈所受压力是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种VR头戴设备,能够减小使用VR头戴设备的人员的头颈所受压力。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:

[0006] 一种VR头戴设备,包括:

[0007] 滑轨,所述滑轨至少一端安装在墙体上,所述滑轨距地面的高度为预设的高度;

[0008] VR头盔;

[0009] 弹性装置,所述弹性装置的一端与所述VR头盔的顶端连接,所述弹性装置的另一端与所述滑轨可滑动连接。

[0010] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述弹性装置为弹性拉绳。

[0011] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述弹性装置为弹簧管。

[0012] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述弹簧管为EVA弹簧管。

[0013] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述VR头盔电连接的连接导线通过所述弹簧管包裹。

[0014] 优选地,在上述VR头戴设备中,还包括滑轮;

[0015] 所述滑轮能够在所述滑轨上滑动,所述弹性装置的一端与所述滑轮连接。

[0016] 优选地,在上述VR头戴设备中,还包括连接在所述滑轮与所述弹簧管之间的限位块。

[0017] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述限位块上开有安装通孔,所述安装通孔用于安装所述连接导线。

[0018] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述限位块为铝合金块。

[0019] 优选地,在上述VR头戴设备中,所述滑轨为铝合金块。

[0020] 从上述的技术方案可以看出,本实用新型提供的VR头戴设备,使用时,戴上VR头盔,随着使用人员的走动,VR头盔拉动弹性装置沿着滑轨滑动。由于VR头盔通过弹性装置连接在滑轨上,且弹性装置具有弹性拉力,从而减少了使用人头颈所受VR头戴设备的压力。

### 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出新颖性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型提供的VR头戴设备的结构示意图。

[0023] 其中,图1中:

[0024] 滑轨1、墙体2、地面3、VR头盔4、弹性装置5、滑轮6、限位块7。

## 具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1,本实用新型公开了一种VR头戴设备,包括滑轨1、VR头盔4和弹性装置5。

[0028] 其中,滑轨1至少一端安装在墙体2上,具体地,滑轨1垂直安装在墙体2上。滑轨1距地面3的高度为预设的高度。

[0029] 弹性装置5的一端与VR头盔4的顶端连接,弹性装置5的另一端与滑轨1可滑动连接。弹性装置5可以是任意具有弹性,可以拉动VR头盔4的装置。

[0030] 这里,预设的高度是指使用者头戴VR头盔4,弹性装置5处于拉伸状态的高度值,使用者可以根据实际需要进行设定。

[0031] 本实用新型提供的VR头戴设备,使用时,戴上VR头盔4,随着使用人员的走动,VR头盔4拉动弹性装置5沿着滑轨1滑动。由于VR头盔4通过弹性装置5连接在滑轨1上,且弹性装置5具有弹性拉力,从而减少了使用人头颈所受VR头戴设备的压力。弹性装置5可以调整VR头盔4的松紧,避免佩戴时松紧调整不到位需用手进行协助,严重影响使用体验效果的问题。

[0032] 实施例二

[0033] 在本实用新型提供又一实施例中,本实施例中的VR头戴设备和实施例一中的VR头戴设备的结构类似,对相同之处就不再赘述了,仅介绍不同之处。

[0034] 本实用新型具体公开了弹性装置5为弹性拉绳或者弹簧管。本实施例以弹性装置5弹簧管为例。

[0035] 为了减轻VR头戴设备的重量,本实用新型公开了弹簧管为EVA弹簧管。需要说明的是,弹簧管也可以是其他材质的弹簧管,只要满足具有弹性的弹簧管均属于本实用新型保护的范围。

[0036] 进一步地,本实用新型公开了VR头盔4电连接的连接导线通过弹簧管包裹,连接导线连接VR头盔4与滑轨1。传统模式下,VR头戴设备的连接导线多是直接摆放在地面3,VR使用人只能看到VR系统中的场景,无法观察现实中的场景,因此极易产生被地面3放置的VR头戴设备连接线缠绕或绊倒。本实用新型将连接导线由传统摆放在地面3改为悬挂于使用者上方,避免因线束缠绕或踩踏造成的使用不便,提升视觉拓展能力。同时由于VR头盔4电连接的连接导线通过弹簧管包裹,因此,便于对VR头戴设备进行收纳保存。

[0037] 更进一步地,本实用新型公开了VR头戴设备还包括滑轮6,滑轮6能够在滑轨1上滑动,弹性装置5的一端与滑轮6连接。

[0038] 本实施例中,公开了VR头戴设备还包括连接在滑轮6与弹簧管之间的限位块7。其中,限位块7上开有安装通孔,安装通孔用于安装连接导线。

[0039] 具体为:限位块7为长方体金属材质的滑块,其中间开设安装通孔,用于连接导线贯穿此限位块7。限位块7的四周连接滑轮6,用于在滑轨1内移动。在连接导线下方与EVA弹簧管相连,连接导线从限位块7上方经安装通孔引入下方EVA弹簧管内,最终与VR头戴设备相连。

[0040] 具体地,本实用新型公开了限位块7为铝合金块,滑轨1为铝合金滑轨1。需要说明的是,滑轨1也可以是其他材料的金属滑轨1。

[0041] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖性特点相一致的最宽的范围。

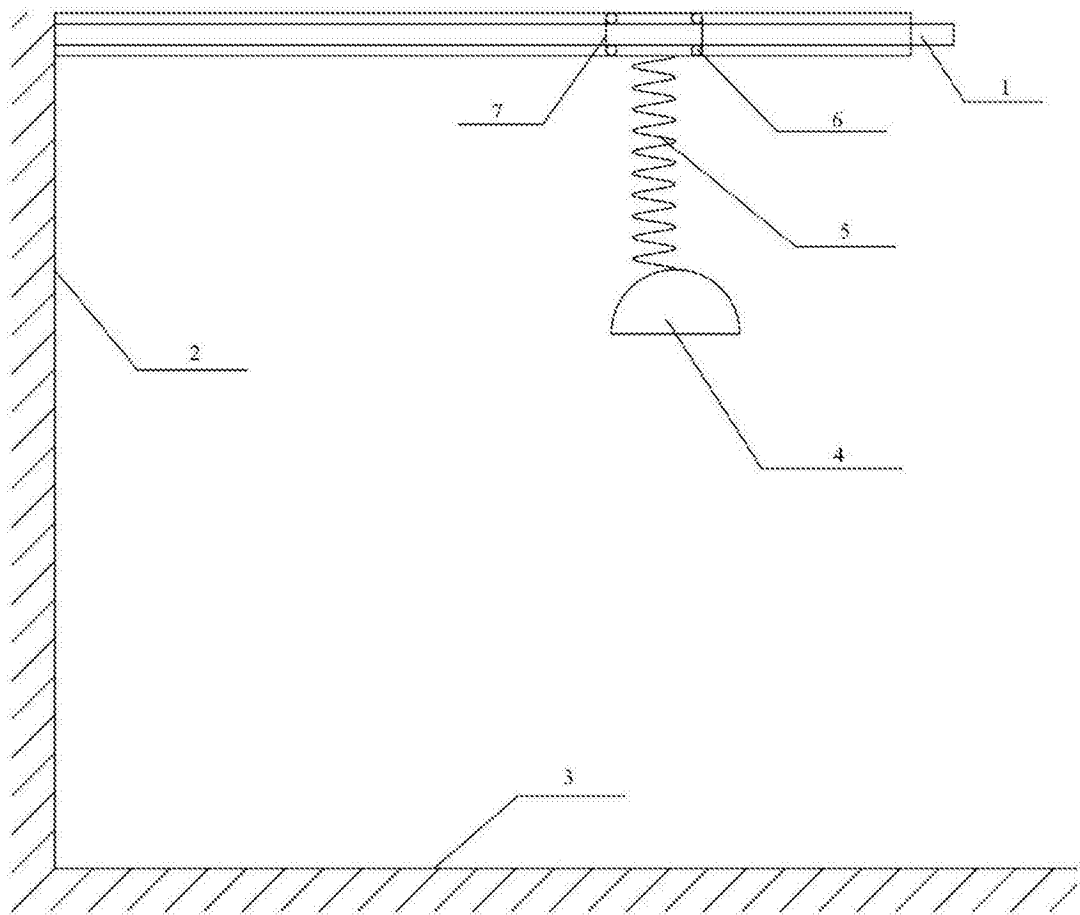


图1