



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107019910 A

(43)申请公布日 2017.08.08

(21)申请号 201710379648.8

(22)申请日 2017.05.25

(71)申请人 巢湖市金辉自控设备有限公司  
地址 238072 安徽省巢湖市烔炀工业集中区

(72)发明人 何来传

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

A63F 13/28(2014.01)

A63F 13/24(2014.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G09B 25/00(2006.01)

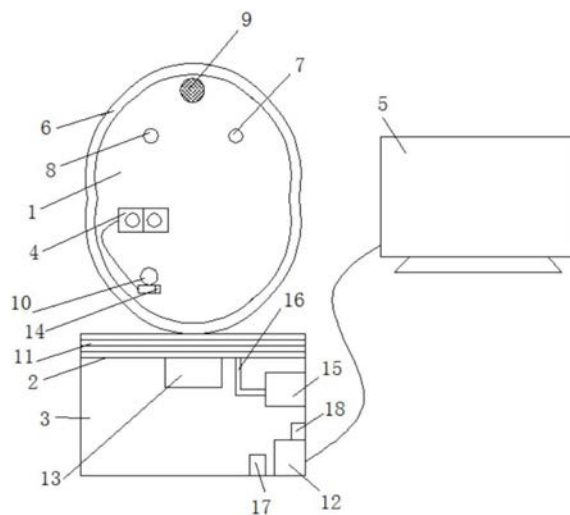
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱

(57)摘要

本发明公开了一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,包括有舱体、底座、控制箱、VR眼镜、LED显示屏,所述舱体的内壁与外壁之间设置有夹层,舱体的内壁上设置有喷气口、扬声器、氧传感器,舱体内放置有VR眼镜以及与VR眼镜连接的手柄,手柄制作成可佩戴在使用者手臂上的手环,手环上还设有用于监测脉搏的脉搏传感器,脉搏传感器与手环上的控制器连接;所述舱体固定在底座上,所述控制箱为上端敞口的箱体,底座的下端四周与控制箱的上端四周通过弹性密封套密封连接;所述控制箱中包括有主控制器、震动器、氧气发生装置。本发明给体验者视觉和触觉的感受,并采用智能化的监测与调整,起到更好的助眠效果。



1. 一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,其特征在于:包括有舱体、底座、控制箱、VR眼镜、LED显示屏,所述舱体的内壁与外壁之间设置有夹层,舱体的内壁上设置有喷气口、扬声器、氧传感器,舱体内放置有VR眼镜以及与VR眼镜连接的手柄,所述手柄制作成可佩戴在使用者手臂上的手环,手环上还设有用于监测脉搏的脉搏传感器,脉搏传感器与手环上的控制器连接;所述舱体固定在底座上,所述控制箱为上端敞口的箱体,底座的下端四周与控制箱的上端四周通过弹性密封套密封连接;所述控制箱中包括有主控制器、震动器、氧气发生装置,所述震动器安装在底座的下端面上,所述氧气发生装置包括有氧气发生器、气管,氧气发生器通过气管与喷气口连接,所述气管贯穿底座伸入舱体的夹层再与喷气口连接,所述主控制器连接有电源模块、无线通信模块,主控制器通过无线通信模块与VR眼镜通信连接,主控制器的信号输入端连接有氧传感器,主控制器的信号输出端连接有LED显示屏、扬声器、震动器、氧气发生器。

2. 根据权利要求1所述的一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,其特征在于:所述手柄上设有控制VR眼镜开关的按键模块,按键模块的信号输出端连接控制器,控制器将按键信息、使用者的脉搏信息传输给VR眼镜,VR眼镜再将正在播放的音视频信息和使用者的脉搏信息传输给主控制器,主控制器控制LED显示屏、扬声器同步播放接收到的音视频信息。

## 一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱

[0001]

### 技术领域

[0002] 本发明主要涉及太空舱领域,具体涉及一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱。

### 背景技术

[0003] 随着人们生活水平的提高,对生活品质的追求也越来越高,而睡眠质量是影响人们生活品质的重要因素之一。外太空一直是一个人们不断探索却又无比神秘的所在,目前市场上已经有各种游戏或者体验型的太空舱,给体验者身临其境般的感受,但是,现有的太空舱并没有是可以帮助人们改善睡眠的,这使得太空舱的功能具有一定的局限性。

### 发明内容

[0004] 本发明目的就是为了弥补已有技术的缺陷,提供一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,其特征在于:包括有舱体、底座、控制箱、VR眼镜、LED显示屏,所述舱体的内壁与外壁之间设置有夹层,舱体的内壁上设置有喷气口、扬声器、氧传感器,舱体内放置有VR眼镜以及与VR眼镜连接的手柄,所述手柄制作成可佩戴在使用者手臂上的手环,手环上还设有用于监测脉搏的脉搏传感器,脉搏传感器与手环上的控制器连接;所述舱体固定在底座上,所述控制箱为上端敞口的箱体,底座的下端四周与控制箱的上端四周通过弹性密封套密封连接;所述控制箱中包括有主控制器、震动机、氧气发生装置,所述震动机安装在底座的下端面上,所述氧气发生装置包括有氧气发生器、气管,氧气发生器通过气管与喷气口连接,所述气管贯穿底座伸入舱体的夹层再与喷气口连接,所述主控制器连接有电源模块、无线通信模块,主控制器通过无线通信模块与VR眼镜通信连接,主控制器的信号输入端连接有氧传感器,主控制器的信号输出端连接有LED显示屏、扬声器、震动机、氧气发生器。

[0006] 所述的一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,其特征在于:所述手柄上设有控制VR眼镜开关的按键模块,按键模块的信号输出端连接控制器,控制器将按键信息、使用者的脉搏信息传输给VR眼镜,VR眼镜再将正在播放的音视频信息和使用者的脉搏信息传输给主控制器,主控制器控制LED显示屏、扬声器同步播放接收到的音视频信息。VR眼镜中存储的音视频信息为柔和的视频画面信息和舒缓的音乐信息。

[0007] 本发明的原理是:

本发明在使用时,体验者进入舱体中,戴上VR眼镜,通过手柄操控VR眼镜播放一些场景,给人以3D视觉的体验,同时VR眼镜将正在播放的画面无线传输给主控制器,主控制器传给LED显示器播放,其他用户可通过LED显示器播放的场景得知体验者所在体验的场景,扬声器用来播放与场景画面相匹配的音频,同时,震动机根据场景画面的切换不定时的震动、

摇晃,给人摇篮般的感受,让体验者不但有视觉体验,还能有触觉体验,助眠效果更好。另外,氧传感器采集到太空舱中的氧气量,脉搏传感器采集人体的脉搏信息,根据脉搏的稳定度判断人体是否进入睡眠状态,根据人类在清醒状态和睡眠状态时对氧气的不同的需求量,控制氧气发生器工作或停止。

[0008] 本发明的优点是:

本发明给体验者视觉和触觉的感受,并采用智能化的监测与调整,起到更好的助眠效果,LED显示器同步显示VR眼镜中的场景,可以起到宣传效果,让更多的人参与,提高经济效益。

## 附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

[0010] 图2为本发明的原理框图。

## 具体实施方式

[0011] 如图1、2所示,一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱,包括有舱体1、底座2、控制箱3、VR眼镜4、LED显示屏5,所述舱体1的内壁与外壁之间设置有夹层6,舱体1的内壁上设置有喷气口7、扬声器9、氧传感器8,舱体内放置有VR眼镜4以及与VR眼镜4连接的手柄10,所述手柄10制作成可佩戴在使用者手臂上的手环,手环上还设有用于监测脉搏的脉搏传感器14,脉搏传感器14与手环上的控制器连接;所述舱体1固定在底座2上,所述控制箱3为上端敞口的箱体,底座2的下端四周与控制箱3的上端四周通过弹性密封套11密封连接;所述控制箱3中包括有主控制器12、震动器13、氧气发生装置,所述震动器13安装在底座2的下端面上,所述氧气发生装置包括有氧气发生器15、气管16,氧气发生器15通过气管16与喷气口7连接,所述气管贯穿底座伸入舱体的夹层6再与喷气口7连接,所述主控制器12连接有电源模块17、无线通信模块18,主控制器12通过无线通信模块18与VR眼镜4通信连接,主控制器12的信号输入端连接有氧传感器8,主控制器12的信号输出端连接有LED显示屏5、扬声器9、震动器13、氧气发生器15。

[0012] 手柄10上设有控制VR眼镜4开关的按键模块,按键模块的信号输出端连接控制器,控制器将按键信息、使用者的脉搏信息传输给VR眼镜4,VR眼镜4再将正在播放的音视频信息和使用者的脉搏信息传输给主控制器12,主控制器12控制LED显示屏5、扬声器9同步播放接收到的音视频信息。VR眼镜4中存储的音视频信息为柔和的视频画面信息和舒缓的音乐信息。

[0013] 上述实施例中,主控制器12包括有STC12C5A60S2芯片及其外围电路,电源模块17的输出电压为3.3-5.5V电压,无线通信模块18采用WIFI模块MV269,氧气发生器15采用一般家用氧气发生器,脉搏传感器14采用蓝光模块。

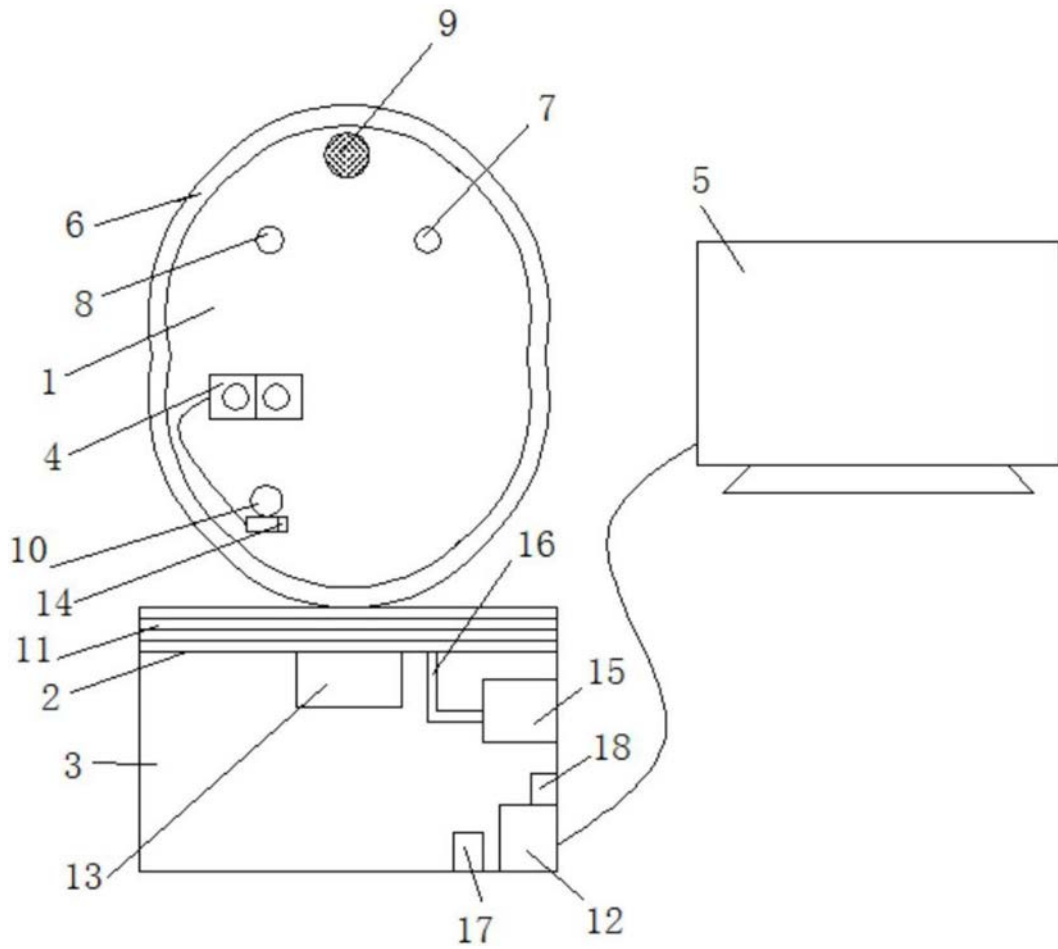


图1

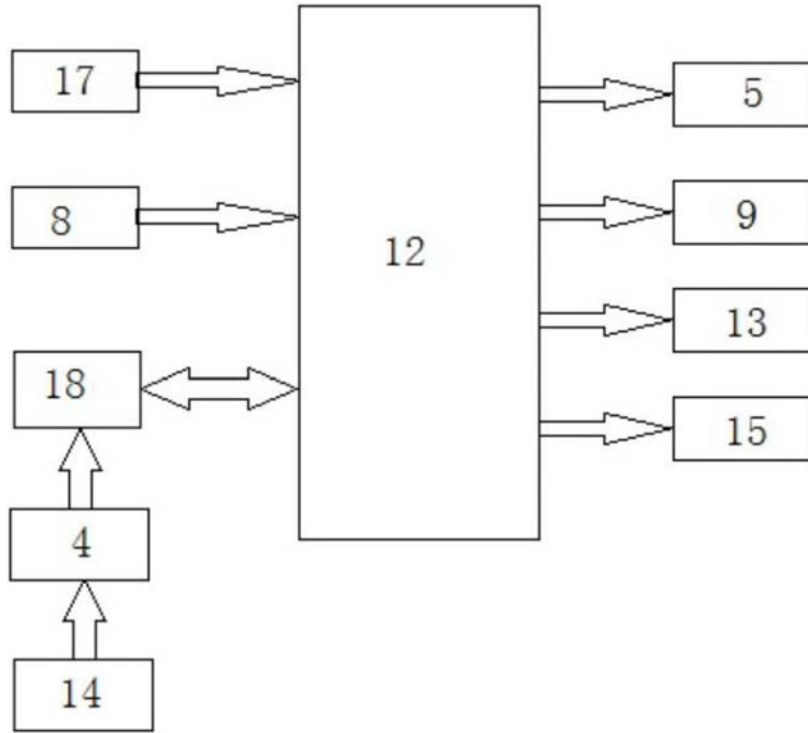


图2

专利名称(译)	一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱		
公开(公告)号	<a href="#">CN107019910A</a>	公开(公告)日	2017-08-08
申请号	CN2017110379648.8	申请日	2017-05-25
[标]申请(专利权)人(译)	巢湖市金辉自控设备有限公司		
申请(专利权)人(译)	巢湖市金辉自控设备有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	巢湖市金辉自控设备有限公司		
[标]发明人	何来传		
发明人	何来传		
IPC分类号	A63F13/28 A63F13/24 A61B5/02 A61B5/00 G09B25/00		
CPC分类号	A61B5/02 A61B5/4809 A63F13/24 A63F13/28 A63F2300/302 G09B25/00		
代理人(译)	李静		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明公开了一种基于VR眼镜的改善睡眠用太空舱，包括有舱体、底座、控制箱、VR眼镜、LED显示屏，所述舱体的内壁与外壁之间设置有夹层，舱体的内壁上设置有喷气口、扬声器、氧传感器，舱体内放置有VR眼镜以及与VR眼镜连接的手柄，手柄制作成可佩戴在使用者手臂上的手环，手环上还设有用于监测脉搏的脉搏传感器，脉搏传感器与手环上的控制器连接；所述舱体固定在底座上，所述控制箱为上端敞口的箱体，底座的下端四周与控制箱的上端四周通过弹性密封套密封连接；所述控制箱中包括有主控制器、震动器、氧气发生装置。本发明给体验者视觉和触觉的感受，并采用智能化的监测与调整，起到更好的助眠效果。

