



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204010380 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420292191. 9

(22) 申请日 2014. 06. 04

(73) 专利权人 上海工程技术大学

地址 200336 上海市长宁区仙霞路 350 号

(72) 发明人 周详

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 刘朵朵

(51) Int. Cl.

G09B 9/00 (2006. 01)

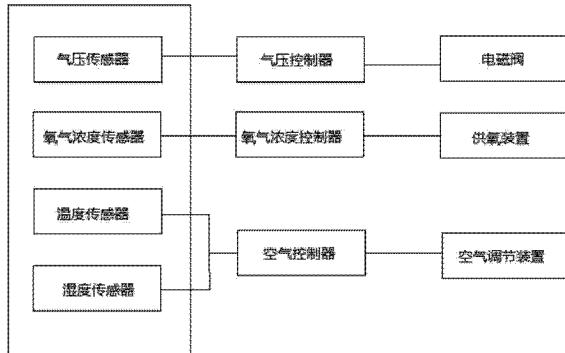
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高原模拟舱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模拟舱，属于仿真设备领域。一种高原模拟舱，所述模拟舱为厢式，舱体通过钢板拼接在一起，接缝处密封连接，还设有一个舱门，所述舱门与舱体之间设有密封条；所述模拟舱的一个侧面或顶面上设置有一个通孔，通孔内设有匹配的电磁阀，所述模拟舱内设置有气压传感器，所述气压传感器和电磁阀电连接到气压控制器；所述模拟舱内设有供氧装置和氧气浓度传感器，所述供氧装置和氧气浓度传感器都电连接到氧气浓度控制器；所述模拟舱内还设有空气调节装置、温度传感器和湿度传感器，所述空气调节装置、温度传感器和湿度传感器都电连接到空气控制器。解决了人们在去高原地区之前不能事先适应一下高原环境并了解自己的高原反应的问题。



1. 一种高原模拟舱,所述模拟舱为厢式,舱体(1)通过钢板拼接在一起,接缝处密封连接,还设有一个舱门(2),所述舱门(2)与舱体(1)之间设有密封条;其特征在于:所述模拟舱的一个侧面或顶面上设置有一个通孔,通孔内设有匹配的电磁阀(3),所述模拟舱内设置有气压传感器,所述气压传感器和电磁阀(3)电连接到气压控制器;所述模拟舱内设有供氧装置和氧气浓度传感器,所述供氧装置和氧气浓度传感器都电连接到氧气浓度控制器;所述模拟舱内还设有空气调节装置、温度传感器和湿度传感器,所述空气调节装置、温度传感器和湿度传感器都电连接到空气控制装置。

2. 如权利要求1所述的高原模拟舱,其特征在于:所述供氧装置为设置在模拟舱内的一个氧气罐,所述氧气罐出口处设有氧气电磁阀,所述氧气电磁阀电连接到氧气浓度控制器。

3. 如权利要求1所述的高原模拟舱,其特征在于:所述空气调节装置为空调。

4. 如权利要求1或2或3所述的高原模拟舱,其特征在于:所述模拟舱的长至少2米,所述模拟舱的宽至少2米,所述模拟舱的至少2.3米。

一种高原模拟舱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模拟舱，特别涉及一种高原模拟舱。

背景技术

[0002] 现在社会交通越来越便利，人们的收入也越来越高，相比人们的生活品质也越来越高。西藏、青海等的高原地区，风景优美，环境污染少，特殊的地貌和人文风情，越来越受到人们的喜欢。也因为其特殊的高原环境，导致很多人到达之后马上就出现了高原反应，使得本来心情大好的旅游变得一塌糊涂。旅游扫兴了不说，身体还不舒服难受，简直是花钱买罪受啊。

[0003] 高原反应即急性高原病，是人到达一定海拔高度后，身体为适应因海拔高度而造成的气压差、含氧量少、空气干燥等的变化，而产生的自然生理反应，海拔高度一般达到2700米左右时，就会有高原反应。

[0004] 所以如果我们在去之前能够先感受一下高原的环境，看看自己的反应会有多大，这样就可以相应地提早做好预防措施，或者决定还去不去高原。再或者如果能先适应一下那是更好了。

发明内容

[0005] 本实用新型通过人工模拟高原的空气、气压等环境，解决了人们在去高原地区之前不能事先适应一下高原环境并了解自己的高原反应的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 一种高原模拟舱，所述模拟舱为厢式，舱体通过钢板拼接在一起，接缝处密封连接，还设有一个舱门，所述舱门与舱体之间设有密封条；所述模拟舱的一个侧面或顶面上设置有一个通孔，通孔内设有匹配的电磁阀，所述模拟舱内设置有气压传感器，所述气压传感器和电磁阀电连接到气压控制器；所述模拟舱内设有供氧装置和氧气浓度传感器，所述供氧装置和氧气浓度传感器都电连接到氧气浓度控制器；所述模拟舱内还设有空气调节装置、温度传感器和湿度传感器，所述空气调节装置、温度传感器和湿度传感器都电连接到空气控制装置。

[0008] 所述供氧装置为设置在模拟舱的内的一个氧气罐，所述氧气罐出口处设有氧气电磁阀，所述氧气电磁阀电连接到氧气浓度控制器。

[0009] 所述空气调节装置为空调。

[0010] 所述模拟舱的长至少2米，所述模拟舱的宽至少2米，所述模拟舱的至少2.3米。

[0011] 有益效果

[0012] 通过本实用新型，人们可以在去高原地区之前先到模拟舱适应一下，看看自己的高原反应是否严重或者反应程度有多大。然后在实际出发去高原地区之前就可以做好预先的准备工作，或者如果高原反应太严重就可以放弃旅行。

附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型的立体示意图。
- [0014] 图 2 为本实用新型的流程图。
- [0015] 其中 :1- 舱体, 2- 舱门, 3- 电磁阀。

具体实施方式

- [0016] 下面结合具体实施例和附图, 进一步阐述本实用新型。
- [0017] 如图 1、2 所示, 本实用新型外观为一种厢式结构, 长方体或立方体, 当然顶部也可以是圆的或者其他形状的, 模拟舱的舱体 1 为密封的, 这里我们通过钢板拼接在一起, 也可以用其他密封性好的材料, 接缝处密封连接, 可以使用密封条填补缝隙, 或者填入玻璃胶等密封剂来达到密封的效果。在模拟舱的一个侧面设有一个舱门 2, 舱门 2 和舱体 1 之间设有密封条, 在关上舱门 2 的时候能够达到密封的效果。
- [0018] 高原反应一般是气压差、含氧量少, 空气干燥引起的, 所以本实用新型的目的在于在密封的舱室内, 模拟高原的气压, 氧气含量和空气温度湿度。
- [0019] 在模拟舱的一个侧面或顶面上设置有一个通孔, 通孔上装置匹配的电磁阀 3, 模拟舱内设置有气压传感器, 气压传感器和电磁阀 3 电连接到气压控制器; 气压控制接收气压传感器的信号, 通过电磁阀 3 工作对舱内充气或放气来改变舱内的气压。
- [0020] 模拟舱内设有供氧装置和氧气浓度传感器, 供氧装置和氧气浓度传感器都电连接到氧气浓度控制器; 氧气浓度控制器接收氧气浓度传感器信号, 控制供氧装置对舱内供氧。供氧装置为设置在模拟舱的内的一个氧气罐, 氧气罐出口处设有氧气电磁阀, 氧气电磁阀电连接到氧气浓度控制器。
- [0021] 模拟舱内还设有空气调节装置、温度传感器和湿度传感器, 温度调节装置、温度传感器和湿度传感器都电连接到温度控制装置。空气控制装置接收温度传感器和湿度传感器信号, 控制舱内空气的温度和湿度。空气调节装置可以是空调等其他设备。
- [0022] 模拟舱需要一定的空间, 太小的话人进不去, 所以模拟舱的长至少 2 米, 宽至少 2 米, 至少 2.3 米。

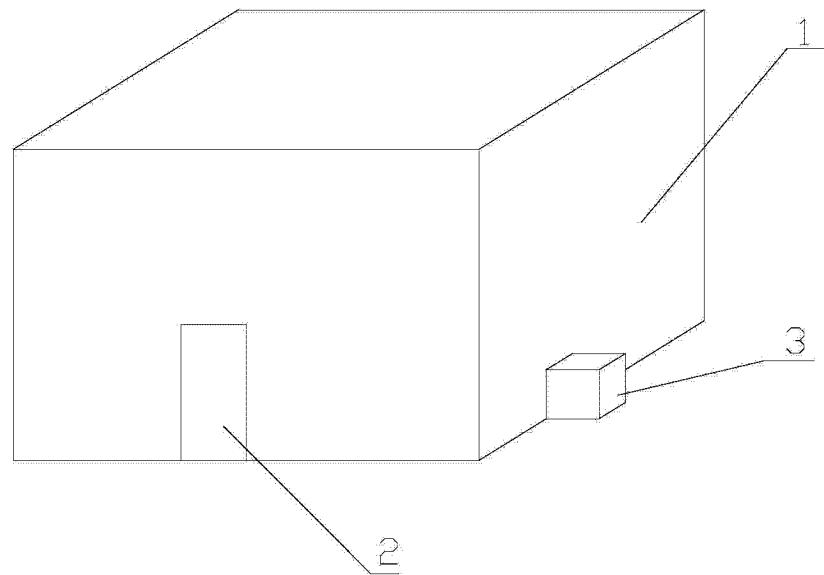


图 1

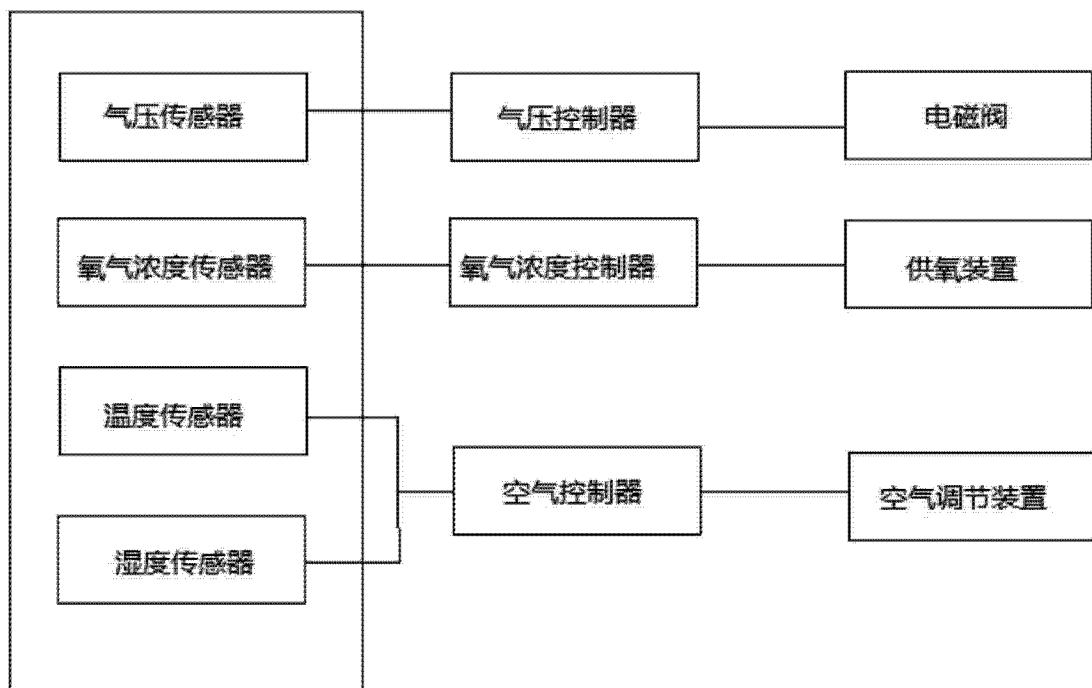


图 2