



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210691119 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921483210.5

(22)申请日 2019.09.07

(73)专利权人 西南计算机有限责任公司

地址 重庆市南岸区南坪光电路1号

(72)发明人 秦建 赵丕阳 王率斌 杨小霞

(51)Int.Cl.

G05D 16/20(2006.01)

B01L 1/02(2006.01)

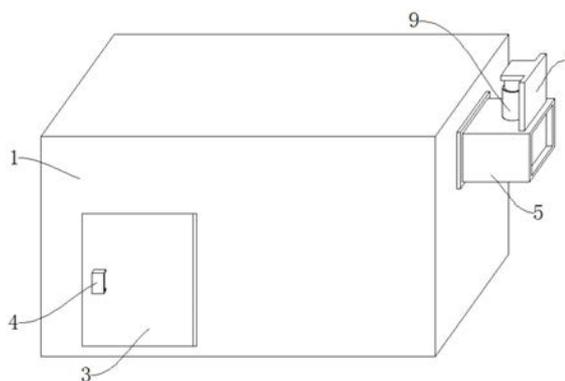
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

气候模拟舱微正压检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了气候模拟舱微正压检测装置,包括舱室和压力传感器,所述舱室内顶端通过螺钉连接有压力传感器。有益效果在于:本实用新型通过设置于气候模拟舱的外接控制设备相连的压力传感器,使气候模拟舱内的气压可被实时监测,十分实用,通过设置通风管、变频风机、滑动密封门和电动推杆,使气候模拟舱的外接设备可根据压力传感器的反馈信息实时调控舱室的进气量,使舱室内能保持微正压状态,以使气候模拟舱能够满足使用需求。



1. 气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:包括舱室(1)和压力传感器(2),所述舱室(1)内顶端通过螺钉连接有所述压力传感器(2)。

2. 根据权利要求1所述的气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:所述舱室(1)一侧壁上设置有舱门(3),所述舱门(3)一侧壁上设置有把手(4),所述舱室(1)另一侧壁上设置有通风管(5),所述通风管(5)内设置有变频风机(6),所述变频风机(6)一侧设置有滑动密封门(7),所述滑动密封门(7)下端外围设置有插槽(8),所述滑动密封门(7)上设置有电动推杆(9)。

3. 根据权利要求2所述的气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:所述舱门(3)与所述舱室(1)通过合页连接,所述把手(4)与所述舱门(3)通过螺钉连接。

4. 根据权利要求2所述的气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:所述通风管(5)与所述舱室(1)通过螺栓连接,所述变频风机(6)与所述通风管(5)通过螺钉连接。

5. 根据权利要求2所述的气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:所述滑动密封门(7)与所述通风管(5)滑动连接,所述插槽(8)成型于所述通风管(5)上。

6. 根据权利要求2所述的气候模拟舱微正压检测装置,其特征在于:所述滑动密封门(7)与所述插槽(8)通过卡槽连接,所述电动推杆(9)与所述通风管(5)以及所述滑动密封门(7)均通过螺栓连接。

气候模拟舱微正压检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气候模拟舱气压检测技术领域,具体涉及气候模拟舱微正压检测装置。

背景技术

[0002] 气候模拟舱是一种人工模拟高原低压、缺氧环境等气候环境的的大型设备,由设在舱外的控制台进行舱体运转调控,通过手控和自动控制系统科学精密地控制高度、温度和二者的升降速率,“制造”出不同海拔高度和气候条件,模拟各种高原缺氧环境。

[0003] 现有的气候模拟舱难以实时在线检测模拟仓内的气压,实用性不足,而且现有的气候模拟舱内的气压难以调节,难以维持微正压状态,难以满足使用所需。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出气候模拟舱微正压检测装置,解决了现有的气候模拟舱难以实时在线检测模拟仓内的气压,实用性不足的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了气候模拟舱微正压检测装置,包括舱室和压力传感器,所述舱室内顶端通过螺钉连接有所述压力传感器。

[0008] 进一步的,所述舱室一侧壁上设置有舱门,所述舱门一侧壁上设置有把手,所述舱室另一侧壁上设置有通风管,所述通风管内设置有变频风机,所述变频风机一侧设置有滑动密封门,所述滑动密封门下端外围设置有插槽,所述滑动密封门上设置有电动推杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,所述压力传感器与气候模拟舱的外接控制设备通过导线连接在一起,所述压力传感器可实时感知气候模拟舱内的气压状况,并将感知信息反馈至气候模拟舱的外接控制设备。

[0010] 进一步的,所述舱门与所述舱室通过合页连接,所述把手与所述舱门通过螺钉连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过所述把手可使所述舱门开启或闭合,所述舱门与所述舱室之间有良好的气密性。

[0012] 进一步的,所述通风管与所述舱室通过螺栓连接,所述变频风机与所述通风管通过螺钉连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,所述变频风机与气候模拟舱的外接控制设备相连,可被外接控制设备控制,其转速可变频控制,通过改变所述变频风机的转速可改变风量,以使所述舱室可实现恒压或微正压控制。

[0014] 进一步的,所述滑动密封门与所述通风管滑动连接,所述插槽成型于所述通风管上。

[0015] 通过采用上述技术方案,所述滑动密封门通过所述插槽可与所述通风管连接紧

密,以使所述通风管可被密封。

[0016] 进一步的,所述滑动密封门与所述插槽通过卡槽连接,所述电动推杆与所述通风管以及所述滑动密封门均通过螺栓连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,所述电动推杆在工作时可带动所述滑动密封门进行上下移动,从而使所述舱室能够通过所述通风管与外界连通或阻隔。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0020] 1、为解决现有的气候模拟舱难以实时在线检测模拟仓内的气压,实用性不足的问题,本实用新型通过设置于气候模拟舱的外接控制设备相连的压力传感器,使气候模拟舱内的气压可被实时监测,十分实用;

[0021] 2、为解决现有的气候模拟舱内的气压难以调节,难以维持微正压状态的问题,本实用新型通过设置通风管、变频风机、滑动密封门和电动推杆,使气候模拟舱的外接设备可根据压力传感器的反馈信息实时调控舱室的进气量,使舱室内能保持微正压状态,以使气候模拟舱能够满足使用需求。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型所述气候模拟舱微正压检测装置的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型所述气候模拟舱微正压检测装置中舱室的剖视图;

[0024] 图3是本实用新型所述气候模拟舱微正压检测装置中通风管的剖视图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 1、舱室;2、压力传感器;3、舱门;4、把手;5、通风管;6、变频风机;7、滑动密封门;8、插槽;9、电动推杆。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 如图1-图3所示,本实施例中的气候模拟舱微正压检测装置,包括舱室1和压力传感器2,舱室1内顶端通过螺钉连接有压力传感器2,舱室1一侧壁上设置有舱门3,舱门3一侧壁上设置有把手4,舱室1另一侧壁上设置有通风管5,通风管5内设置有变频风机6,变频风机6一侧设置有滑动密封门7,滑动密封门7下端外围设置有插槽8,滑动密封门7上设置有电动推杆9,压力传感器2与气候模拟舱的外接控制设备通过导线连接在一起,压力传感器2可实时感知气候模拟舱内的气压状况,并将感知信息反馈至气候模拟舱的外接控制设备,舱门3与舱室1通过合页连接,把手4与舱门3通过螺钉连接,通过把手4可使舱门3开启或闭合,舱门3与舱室1之间有良好的气密性,通风管5与舱室1通过螺栓连接,变频风机6与通风管5通过螺钉连接,变频风机6与气候模拟舱的外接控制设备相连,可被外接控制设备控制,其转速可变频控制,通过改变变频风机6的转速可改变风量,以使舱室1可实现恒压或微正压控制,滑动密封门7与通风管5滑动连接,插槽8成型于通风管5上,滑动密封门7通过插槽8可与通风管5连接紧密,以使通风管5可被密封,滑动密封门7与插槽8通过卡槽连接,电动推杆

9与通风管5以及滑动密封门7均通过螺栓连接,电动推杆9在工作时可带动滑动密封门7进行上下移动,从而使舱室1能够通过通风管5与外界连通或阻隔。

[0029] 如图1和图2所示,本实施例中,压力传感器2与气候模拟舱的外接控制设备通过导线连接在一起,压力传感器2可实时感知气候模拟舱内的气压状况,并将感知信息反馈至气候模拟舱的外接控制设备,这样可使气候模拟舱内的气压可被实时监测。

[0030] 如图1和图3所示,本实施例中,电动推杆9在工作时可带动滑动密封门7进行上下移动,从而使舱室1能够通过通风管5与外界连通或阻隔,这样当气候模拟舱的外接设备从压力传感器2的反馈信息发现舱室1内的气压不符合要求时,可通过电动推杆9使滑动密封门7打开,然后通过变频风机6调控舱室1的进气量,使舱室1内能保持微正压状态。

[0031] 本实施例的具体实施过程如下:装置使用外接电源,且被外部控制设备控制,压力传感器2与气候模拟舱的外接控制设备通过导线连接在一起,压力传感器2可实时感知气候模拟舱内的气压状况,并将感知信息反馈至气候模拟舱的外接控制设备,这样可使气候模拟舱内的气压可被实时监测,滑动密封门7在关闭时可使气候模拟舱与外界隔绝,当气候模拟舱的外接设备从压力传感器2的反馈信息发现舱室1内的气压不符合要求时,可通过电动推杆9使滑动密封门7打开,然后通过变频风机6调控舱室1的进气量,使舱室1内能保持微正压状态。

[0032] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

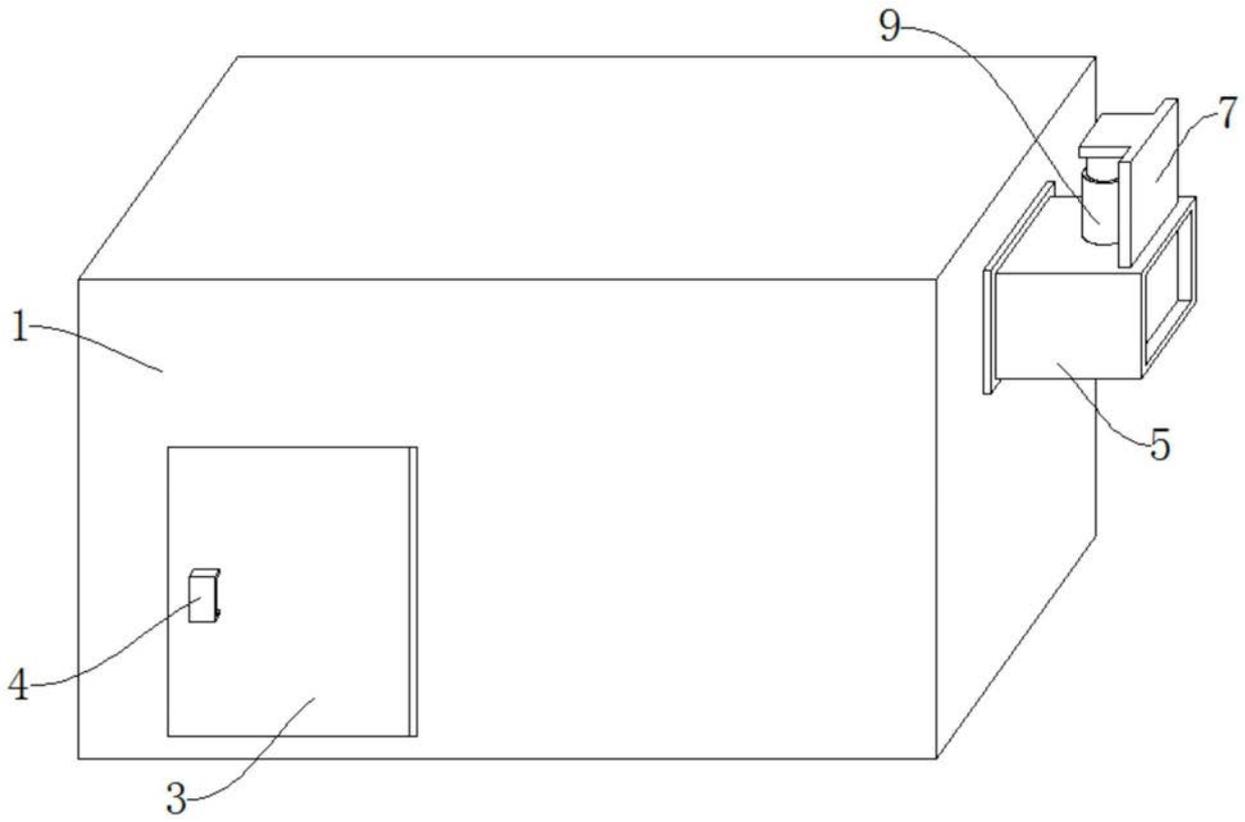


图1

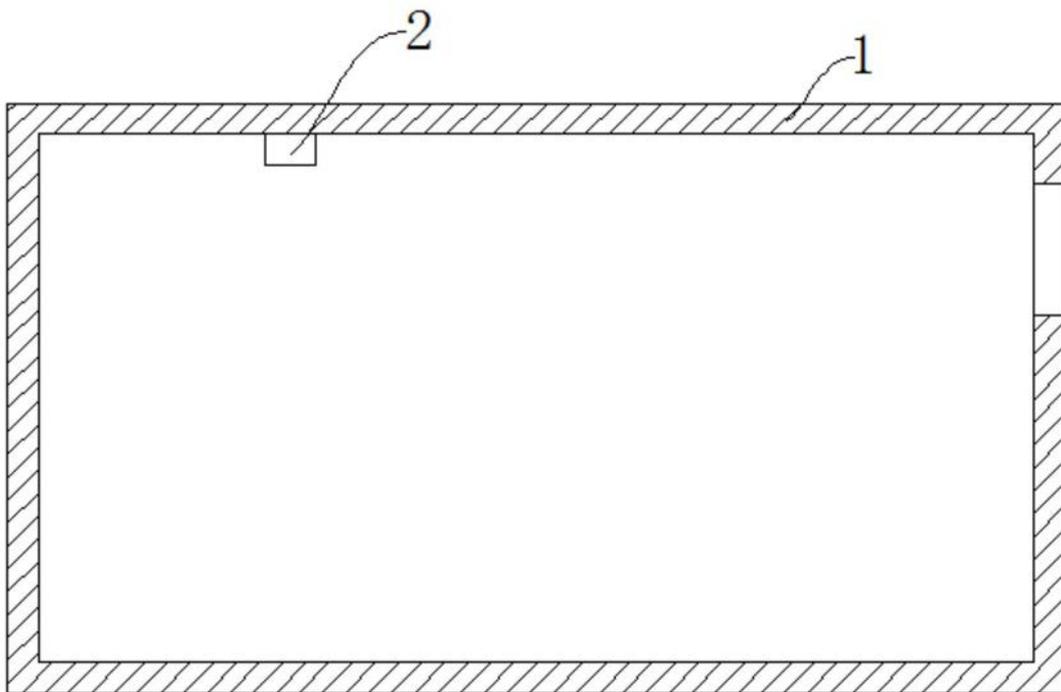


图2

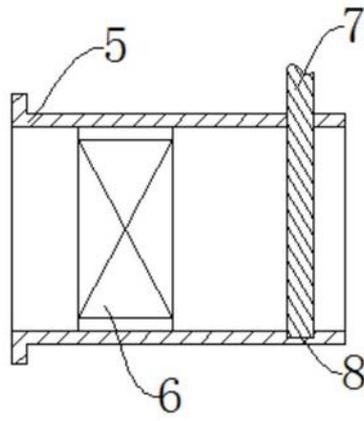


图3