



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101904790 A

(43) 申请公布日 2010. 12. 08

(21) 申请号 201010258133. 0

(22) 申请日 2010. 08. 18

(71) 申请人 烟台冰轮高压氧舱有限公司

地址 264003 山东省烟台市莱山区迎春大街
129 号

(72) 发明人 邝占香

(51) Int. Cl.

A61G 10/02 (2006. 01)

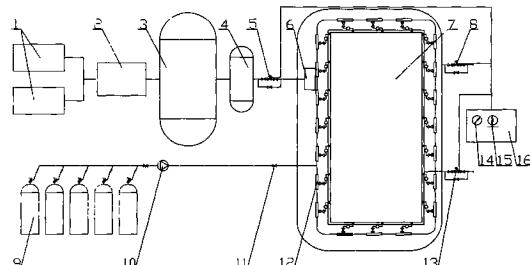
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

正压氧吧

(57) 摘要

本发明涉及一种氧吧，属于氧吧结构技术领域。正压氧吧，其特征在于由气体压力控制系统、供排氧系统、微机自动控制系统组成，气体压力控制系统、供排氧系统分别连通至正压氧吧房间内、正压氧吧房间内的吸排氧装置，微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统。本发明能够实现氧吧房间内呈正压状态，可根据不同人员身体状况，调整氧吧室内环境压力的大小，实施不同的保健治疗方法，提高吸氧人的保健治疗效果。本发明可实现全程自动控制，安全有效。



1. 正压氧吧,其特征在于由气体压力控制系统、供排氧系统、微机自动控制系统组成,气体压力控制系统、供排氧系统分别连通至正压氧吧房间(7)内、正压氧吧房间(7)内的吸排氧装置(12),微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统。

2. 按照权利要求1所述的正压氧吧,其特征在于所述气体压力控制系统、供排氧系统、微机自动控制系统,为由顺序连接的空气压缩机(1)、空气干燥机(2)、空气储气罐(3)、空气过滤器(4)、加压气动装置(5)与减压气动装置(8)组成气体压力控制系统,加压气动装置(5)与减压气动装置(8)分别连通至正压氧吧房间(7),由顺序连接的氧气汇流排(9)、氧气减压器(10)、供氧装置(11)与排氧气动装置(13)组成供排氧系统,供氧装置(11)与排氧气动装置(13)分别连通至正压氧吧房间(7),由压力传感器(14)、流量传感器(15)分别连接至工业控制计算机(16)组成微机自动控制系统,微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统,正压氧吧房间(7)内设有与供排氧系统连通的吸排氧装置(12)。

3. 按照权利要求1或2所述的正压氧吧,其特征在于所述加压气动装置(5)通过加压消音装置(6)连通至正压氧吧房间(7)。

4. 按照权利要求1所述的正压氧吧,其特征在于所述正压氧吧房间(7)内最高压力为0.025MPa。

正压氧吧

一、技术领域

[0001] 本发明涉及一种氧吧,特别是正压氧吧结构技术领域。

二、背景技术

[0002] 目前,用于纯氧保健治疗的氧吧都是常压环境,在应用于缺血缺氧类疾病保健治疗时,无法针对不同的个体实施治疗,保健治疗效果不明显,适用范围窄,想提高保健效果比较困难。

三、发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决上述已有技术存在的无法针对不同个体进行保健治疗的问题,提供一种处于正压环境,并可根据不同需要调整氧吧环境压力的大小,有效提高保健治疗效果的正压氧吧。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 正压氧吧,特殊之处在于由气体压力控制系统、供排氧系统、微机自动控制系统组成,气体压力控制系统、供排氧系统分别连通至正压氧吧房间内、正压氧吧房间内的吸排氧装置,微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统。

[0006] 进一步,上述气体压力控制系统、供排氧系统、微机自动控制系统,为由顺序连接的空气压缩机1、空气干燥机2、空气储气罐3、空气过滤器4、加压气动装置5与减压气动装置8组成气体压力控制系统,加压气动装置5与减压气动装置8分别连通至正压氧吧房间7,由顺序连接的氧气汇流排9、氧气减压器10、供氧装置11与排氧气动装置13组成供排氧系统,供氧装置11与排氧气动装置13分别连通至正压氧吧房间7,由压力传感器14、流量传感器15分别连接至工业控制计算机16组成微机自动控制系统,微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统,正压氧吧房间7内设与供排氧系统连通的吸排氧装置12。

[0007] 所述加压气动装置5还可以通过加压消音装置6连通至正压氧吧房间7。

[0008] 本发明提供的正压氧吧是正压环境,并可根据不同需要调整氧吧环境压力的大小,有效提高保健治疗效果。该正压氧吧配套设施集中完善,可根据不同需要提供多种保健治疗的方案,具有自动控制、安全有效的特点。

四、附图说明

[0009] 图1:为本发明结构示意图;

[0010] 在图中,1、空气压缩机,2、空气干燥机,3、空气储气罐,4、空气过滤器,5、加压气动装置,6、加压消音装置,7、正压氧吧房间,8、减压气动装置,9、氧气汇流排,10、氧气减压器,11、供氧装置,12、吸排氧装置,13、排氧气动装置,14、压力传感器,15、流量传感器,16、工业控制计算机。

五、具体实施方式

[0011] 以下参照附图,给出本发明的具体实施方式,用来对本发明的构成进行进一步说明。

[0012] 本实施例的正压氧吧,包括由顺序连接的空气压缩机 1、空气干燥机 2、空气储气罐 3、空气过滤器 4、加压气动装置 5、加压消音装置 6 与减压气动装置 8 组成气体压力控制系统,加压消音装置 6 的一端与减压气动装置 8 的一端分别连通至正压氧吧房间 7,减压气动装置 8 的另一端连通至空气中,由顺序连接的氧气汇流排 9、氧气减压器 10、供氧装置 11 与排氧气动装置 13 组成供排氧系统,供氧装置 11 的一端与排氧气动装置 13 的一端分别连通至正压氧吧房间 7 内所设的吸排氧装置 12,由连接到加压气动装置 5 的压力传感器 14、连接到供氧装置 11 的流量传感器 15 分别连接至工业控制计算机 16 组成微机自动控制系统,微机自动控制系统连接控制至气体压力控制系统和供排氧系统。

[0013] 正压氧吧治疗前,第一步开启空气压缩机 1,压缩空气经过空气干燥机 2 进入空气储气罐 3,当空气储气罐 3 内的压缩空气压力达到设定值时,空气压缩机 1 自动关闭,空气储气罐 3 处于待命状态;第二步检查氧气汇流排 9 的工作压力,确定其压力不低于 0.6MPa 后打开氧气减压器 10,使氧源处于待命状态。打开正压氧吧房间内吸排氧装置 12 的供氧隔断阀,使其处于待命状态。第三步根据已制定好的治疗方案,在工业控制计算机 16 中设置已有方案。

[0014] 正压氧吧治疗时,打开工业控制计算机 16 的开始按钮,治疗开始。第一步是为正压氧吧房间提供氧气:打开加压气动装置 5,空气储气罐 3 中的压缩空气经过空气过滤器 4、加压气动装置 5 及加压消音装置 6 进入正压氧吧房间 7,正压氧吧房间 7 是一个能够承受正压的房间,工业控制计算机 16 按照预先设定的治疗方案自动控制加压气动装置 5 的开启度,当房间内的压力达到设定压力时,关闭加压气动装置 5,正压氧吧房间 7 处于正压状态,最高压力可达 0.025MPa;第二步是治疗人员在稳压状态下开始吸氧:工业控制计算机 16 将自动打开供氧装置 11 及排氧气动装置 13,语言播报系统自动播报语音,通知治疗人员带好面罩,通过吸排氧装置 12 进行吸氧治疗。第三步是为正压氧吧房间降压至常压环境:吸氧时间达到设定值,工业控制计算机 16 通过播放语音,通知治疗人员停止吸氧,准备减压,系统自动关闭供氧装置 11 及排氧气动装置 13,打开减压气动装置 8 进行减压,按照预定的减压方案自动控制减压气动装置 8 的开启度,氧吧压力减至常压时,治疗结束。系统运行过程中,升降压速率在 0.004 ~ 0.02MPa/min 之间可调,压力传感器 14 及流量传感器 15 自动为工业控制计算机 16 提供控制信号,实现全过程的自动控制。

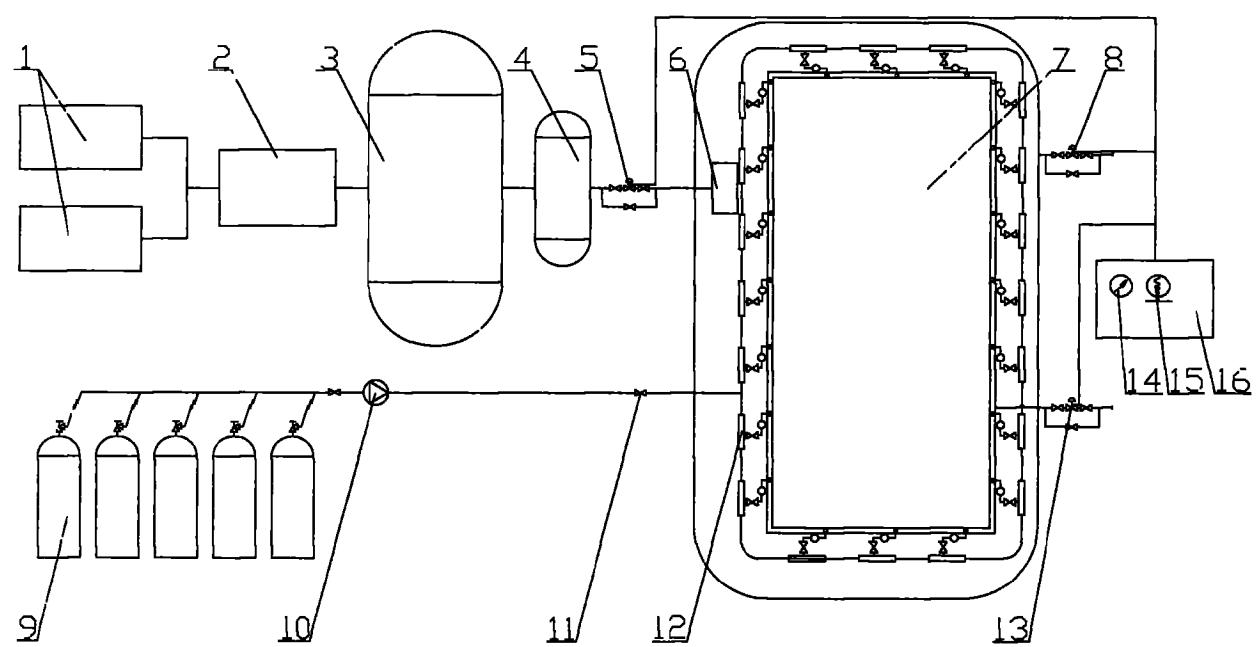


图 1