(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202689609 U
(45)授权公告日 2013.01.23

(21)申请号 201220343572.6

(22)申请日 2012.07.16

(73)专利权人 白志强
地址 710000 陕西省凤翔县城关镇府前巷 79 号

(72)发明人 白志强

(51)Int.Cl.
E04H 3/08(2006.01)

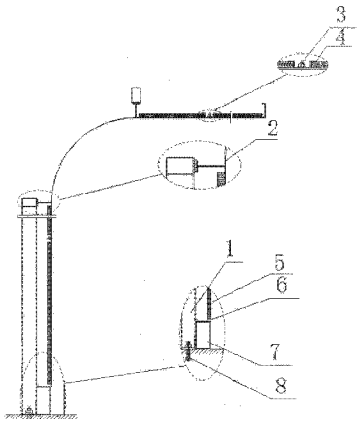
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一体化无缝预制组合式圆弧形手术室

(57)摘要

本实用新型涉及一种手术室，尤其是涉及一体化无缝预制组合式圆弧形手术室。本实用新型采取如下技术方案：模块墙板组成墙体，墙体与屋顶连接，所述屋顶和墙体相接处包含圆弧段。所述屋顶还包含平板段，位于其中部。所述顶部平板段与其顶部送风装置和净化灯带制作融为一体，减少了因分布安装而给室内造成的空气二次污染。所述屋顶包含顶固螺栓固定的加强筋。还包含钢架结构，所述钢架结构连接支撑着墙板，所述钢架结构下部通过膨胀螺栓固定于地面。采用如上技术方案的本实用新型，具有如下有益效果：设计合理、使用操作简便、智能化程度且使用效果好、功能全面，能实现多种资讯的整合与集中控制。



CN 202689609 U

1. 一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：模块墙板 (6) 组成墙体，墙体与屋顶 (2) 连接，所述屋顶 (2) 和墙体相接处包含圆弧段。

2. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：所述屋顶 (2) 还包含平板段，位于其中部。

3. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：所述屋顶 (2) 包含顶固螺栓 (3) 固定的加强筋 (4)。

4. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：还包含钢架结构 (1)，所述钢架结构 (1) 连接支撑着墙板 (6)，所述钢架结构 (1) 下部通过膨胀螺栓 (8) 固定于地面。

5. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：还包含紧邻着墙板 (6) 的石膏板 (5)，其通过螺栓固定在墙板 (6) 上。

6. 如权利要求 4 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：所述墙板 (6) 通过钢架结构 (1) 横向伸出的横杆固定，所述墙板 (6) 下端包含与钢架结构 (1) 紧邻的墙板底槽 (7)，墙板 (6) 固定在其上。

7. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：还包含与墙板 (6) 相连的风口框 (9)，风口框 (9) 外连风管 (10)。

8. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：还包含与屋顶 (2) 焊接的灯箱箱体。

9. 如权利要求 1 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：所述墙板 (6) 之间无缝连接。

10. 如权利要求 7 所述的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室，其特征在于：还包含安装在风管进风口的红外控制的风量调节装置。

一体化无缝预制组合式圆弧形手术室

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术室，尤其是涉及一体化无缝预制组合式圆弧形手术室。

背景技术

[0002] 手术室是随着微创技术的发展而诞生的一个新的医疗项目，它是以创造手术的高效率、高安全性以及提升手术对外交流平台为目的的多个系统（如医学、工控、通讯、数码等）的综合运用。现阶段，无缝、无积尘、智能化、无空气污染漏洞，并可为今后的发展和更智能化的功能扩充做好相应的准备是未来医院手术室的发展方向，因此无缝预制组合式圆弧手术室男的建造是医院实现数字化管理的根基，能够增强医院的管理，提高医院的知名度。目前，国内也出现了一些手术室的建造模式，但是现有的手术室仅实现了手术室建设所必须的部分功能，因而实际使用时，存在建设程度复杂、施工周期滞后、造价昂贵、易积尘、空间效果不流畅，无智能化，应为设备的安装致使室内存在二次空气污染漏洞，无法满足医院手术室的功能扩充等多种缺陷和不足。

发明内容

[0003] 发明的目的：本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足，提供一种设计合理、使用操作简便、造价低廉、空间效果流畅、不易产生或积攒尘埃、无任何污染漏洞，智能化程度高、使用效果好的一体化无缝预制组合式圆弧形手术室。

[0004] 为了达到如上目的，本发明采取如下技术方案：模块墙板组成墙体，墙体与屋顶连接，所述屋顶和墙体相接处包含圆弧段。

[0005] 本实用新型进一步技术方案在于：所述屋顶还包含平板段，位于其中部。

[0006] 本实用新型进一步技术方案在于：所述屋顶包含顶固螺栓固定的加强筋。

[0007] 本实用新型进一步技术方案在于：还包含钢架结构，所述钢架结构连接支撑着墙板，所述钢架结构下部通过膨胀螺栓固定于地面。

[0008] 本实用新型进一步技术方案在于：还包含紧邻着墙板的石膏板，其通过螺栓固定在墙板上。

[0009] 本实用新型进一步技术方案在于：所述墙板通过钢架结构横向伸出的横杆固定，所述墙板下端包含与钢架结构紧邻的墙板底槽，墙板固定在其上。

[0010] 本实用新型进一步技术方案在于：还包含与墙板相连的风口框，风口框外连风管。

[0011] 本实用新型进一步技术方案在于：还包含与屋顶焊接的灯箱箱体。

[0012] 本实用新型进一步技术方案在于：所述墙板之间无缝连接。

[0013] 本实用新型进一步技术方案在于：还包含安装在风管进风口的红外控制的风量调节装置。

[0014] 采用如上技术方案的本实用新型，具有如下有益效果：设计合理、使用操作简便、智能化程度且使用效果好、功能全面，能实现多种资讯的整合与集中控制。

附图说明

[0015] 为了进一步说明本发明，下面结合附图进一步进行说明：

[0016] 图 1 为发明的钢结构框架结构示意图；

[0017] 图 2 为发明的截面结构示意图；

[0018] 图 3 为发明的风口连接部分结构示意图；

[0019] 其中：1. 钢架结构；2，屋顶；3. 顶固螺栓；4. 加强筋；5. 石膏板；6. 墙板；7. 墙板底槽；8. 膨胀螺栓；9. 回风口框；10. 风管。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明的实施例进行说明，实施例不构成对本发明的限制：

[0021] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一体化无缝预制组合式圆弧形手术室的建造模式，其有如下特点：

[0022] 将墙板与墙板，墙面与顶板的连接，用 R300 的圆弧进行过度连接，这样就不占用手术室室内的实用面积，并增添了空间效果；

[0023] 将墙板按照手术室的使用性能进行分割，标准化制作，安装时每个模块自成一体，这样可为今后手术室的发展和更智能化的功能扩充做好相应的准备。模块墙板为模块化制作的墙板。

[0024] 将手术室室内安装的回风口、净化灯带、层流送风天花与墙体进行结合制作，减少了因设备安装而造成的气体二次污染的可能；所述顶部平板段与其顶部送风装置和净化灯带制作融为一体，减少了因分布安装而给室内造成的空气二次污染。

[0025] 对室内整个墙体进行无缝处理：喷涂底漆 --- 墙体各个模块拼接间隙出的刮灰 --- 打磨 --- 二次刮灰填补 --- 二次打磨 --- 室内面漆的喷涂 --- 再次的刮灰填补 --- 再次的打磨 --- 最终的室内面漆喷涂；

[0026] 室内通风调节设施的自动化应用。通过改变原有的风量调节装置，改变成带有开红外调控的执行器，减少了操作和检修人员的劳动量，增加了手术室的数字化管理水平。

[0027] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0028] 设计合理，现场施工操作简便。

[0029] 能实现多种资讯（包括回风口、排风口和层流净化送风装置）的整合与集中控制，首先通过将回风口、排风口和层流净化送风装置的壳体与手术室墙体的进行完美的结合，并在各壳体的进风口上，设有可电动红外控制的风量调节装置，将这些装置的控制信号进行进行集中的编码归纳，由一个手掌大的控制器经行信号收集和指令调控。

[0030] 独特的圆弧过度型式，增添了手术室的空间效果；

[0031] 墙体表面的无缝处理，使得室内无死角产生，避免了细菌的滋生与附着；

[0032] 模板化的设计、制作和安装型式，可为今后手术室的发展和更智能化的功能扩充做好相应的准备。

[0033] 能减少手术室二次污染的可能性。通过将多种资源（包括回风口、排风口、净化灯带和层流净化送风装置）的整合，将各资源装置的壳体与墙体的建设，制造合二为一，避免了因为设备安装而产生的空气二次污染的漏洞。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领

域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的范围内。

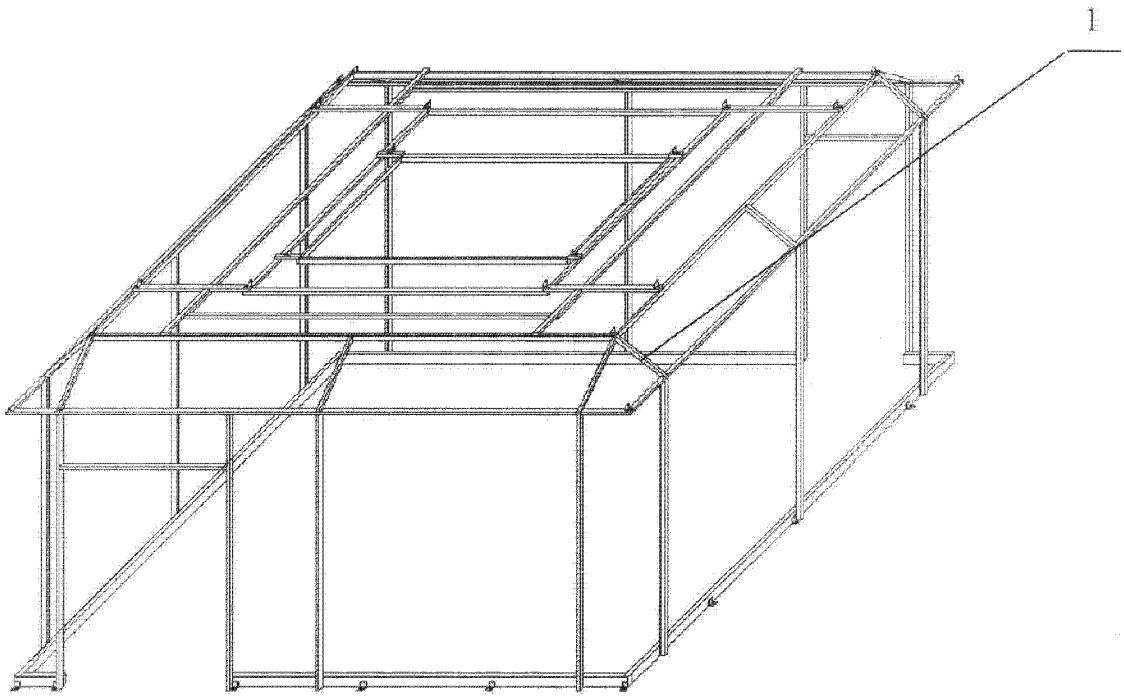


图 1

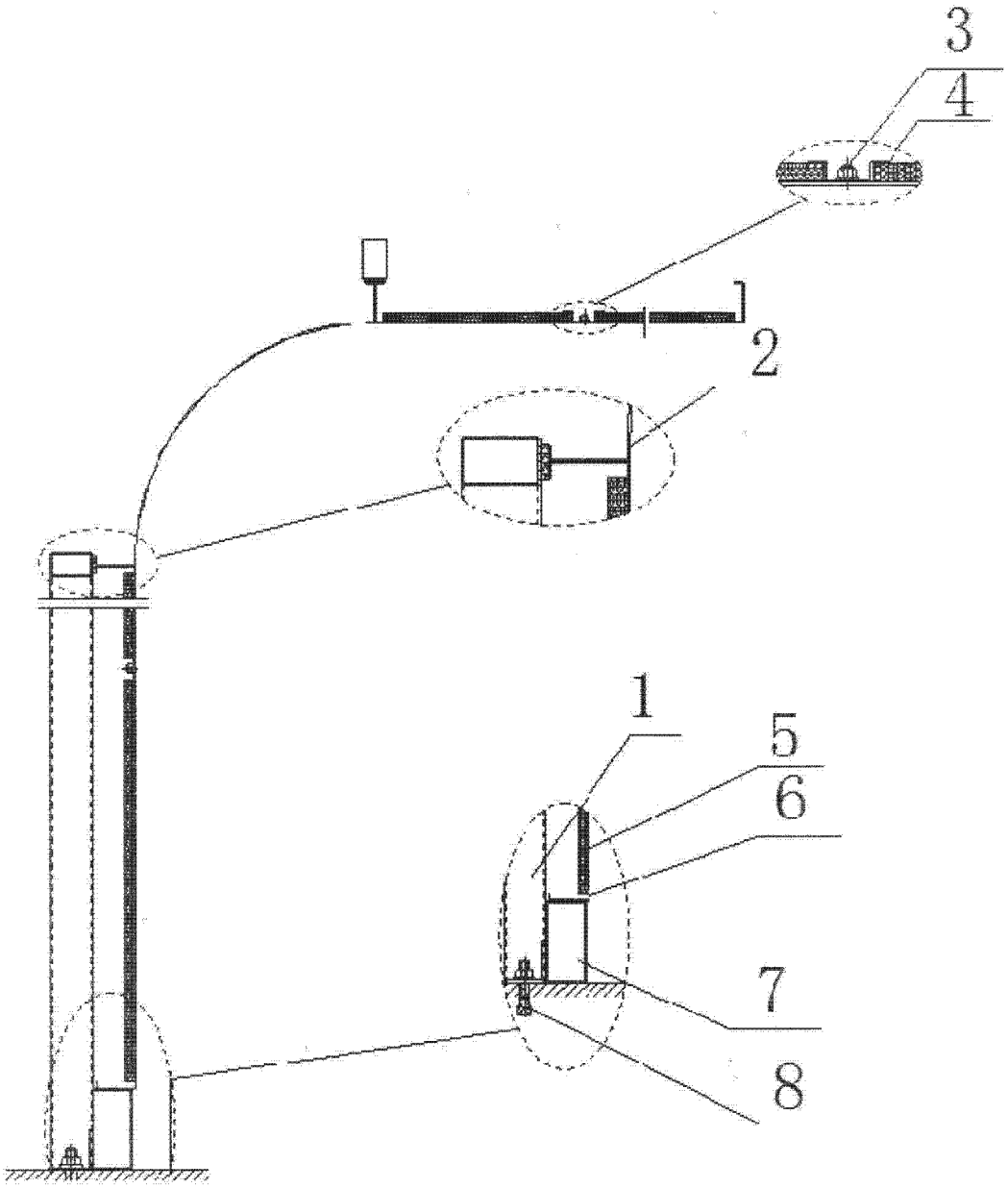


图 2

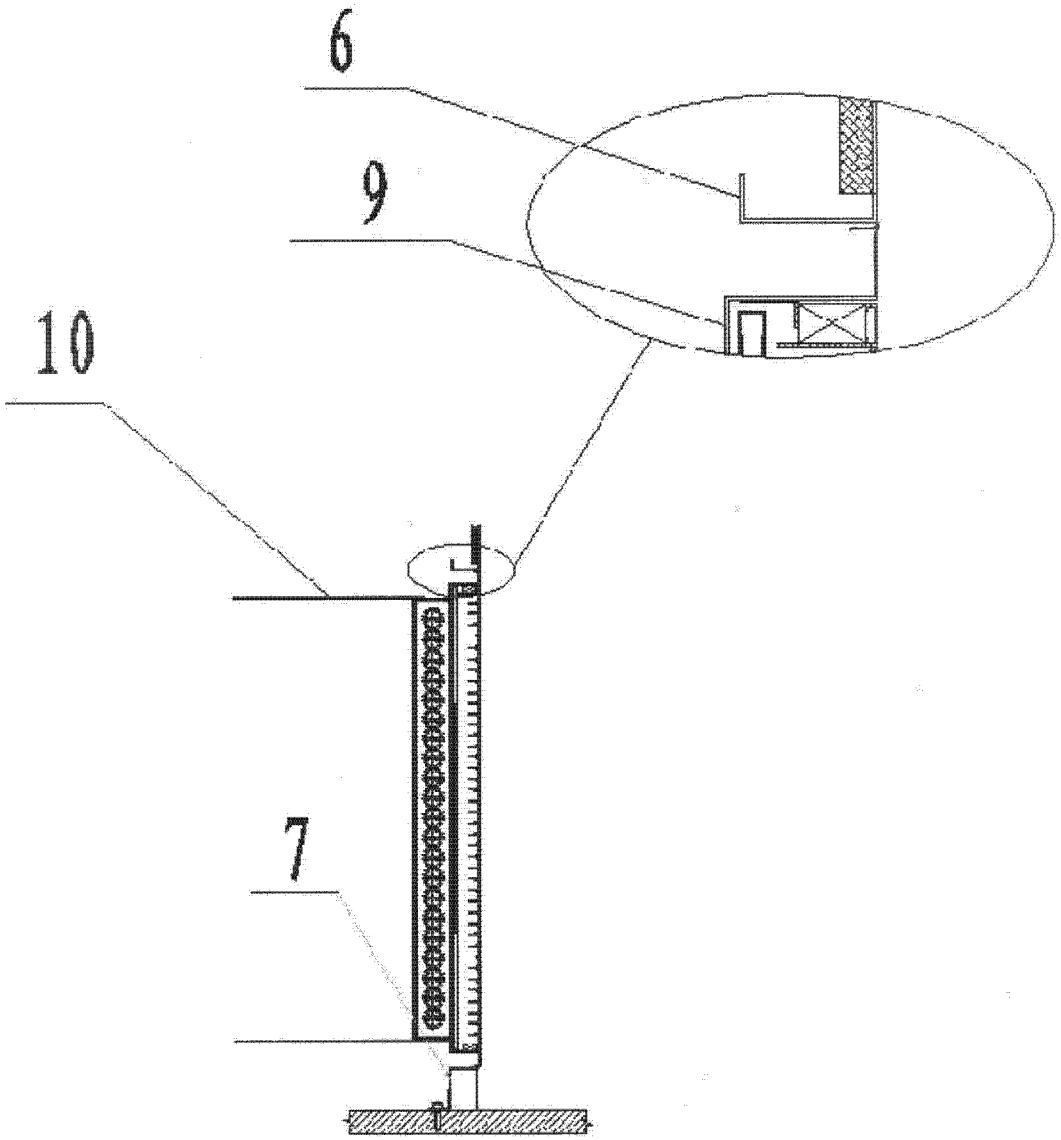


图 3