(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 203671859 U
(45)授权公告日 2014.06.25

(21)申请号 201320856897.9

(22)申请日 2013.12.24

(73)专利权人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路六号

(72)发明人 邓云华

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224
代理人 陈振 李双皓

(51)Int.Cl.
F24F 13/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

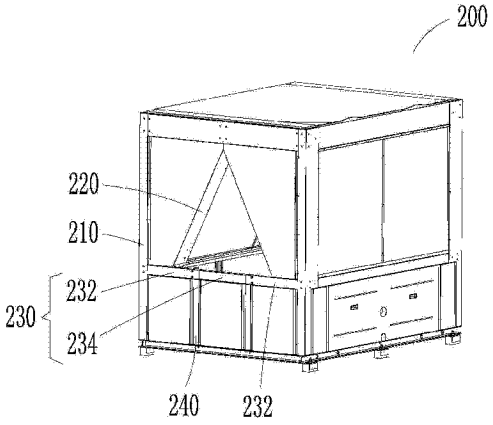
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

检修结构及空调器

(57)摘要

本实用新型涉及一种检修结构及空调器，所述检修结构包括本体、检修口与支撑组件，检修口设置在本体的外部，支撑组件设置在检修口的周围，所述支撑组件包括第一横梁与第二横梁；所述第一横梁的一端固定安装在所述本体上，所述第二横梁置于所述检修口的边缘，所述第二横梁与所述第一横梁可拆卸式连接，达到便于检修的目的。



CN 203671859 U

1. 一种检修结构，包括本体、检修口与支撑组件，检修口设置在本体的外部，支撑组件设置在检修口的周围，其特征在于，所述支撑组件包括第一横梁与第二横梁；

所述第一横梁的一端固定安装在所述本体上，

所述第二横梁置于所述检修口的边缘，所述第二横梁与所述第一横梁可拆卸式连接。

2. 根据权利要求 1 所述的检修结构，其特征在于，所述第一横梁的数量为两个；

所述第二横梁的两端分别与两个所述第一横梁连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的检修结构，其特征在于，所述第二横梁通过螺栓和螺母与所述第一横梁可拆卸式连接。

4. 根据权利要求 1 所述的检修结构，其特征在于，还包括支撑梁；

所述支撑梁的一端固定到所述第一横梁的悬臂端，另一端与所述本体固定。

5. 根据权利要求 4 所述的检修结构，其特征在于，所述支撑梁的数量与所述第一横梁的数量相同。

6. 根据权利要求 4 所述的检修结构，其特征在于，所述支撑梁的长度方向与所述第一横梁的长度方向具有预设的夹角。

7. 根据权利要求 6 所述的检修结构，其特征在于，所述夹角为直角。

8. 根据权利要求 1 所述的检修结构，其特征在于，所述第一横梁与所述第二横梁的截面形状均为槽形；

所述第二横梁的槽形置于所述第一横梁的槽形之中。

9. 根据权利要求 1 或 8 所述的检修结构，其特征在于，所述第一横梁与所述第二横梁由槽钢或钣金件弯型制作而成。

10. 一种空调器，其特征在于，包括权利要求 1 至 9 任一项所述的检修结构。

检修结构及空调器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大型设备，特别是涉及一种大型设备的能够方便检修的结构及空调器。

背景技术

[0002] 现有技术中，请参阅图 1 所示，其为现有技术的检修结构的立体示意图，检修结构 100 包括本体 110、检修口 120 与支撑组件 130。检修口 120 设置在本体 110 的外部，便于对大型设备的内部零件进行维修。支撑组件 130 设置在检修口 120 的周围，图 1 中支撑组件 130 包括一个横梁和一个支撑梁，保证检修结构 100 的稳定可靠，不会在检修过程中出现损坏，影响检修人员安全。

[0003] 在检修时，只能通过相对狭小的检修口 120 来进行，检修大型设备时常需进入内部，狭小的检修口 120 十分不便，导致检修存在难度。

[0004] 鉴于上述缺陷，本发明人经过长时间的研究和实践终于获得了本发明创造。

实用新型内容

[0005] 基于此，有必要提供一种支撑可靠且便于检修的检修结构及空调器。

[0006] 本实用新型的一种检修结构，包括本体、检修口与支撑组件，检修口设置在本体的外部，支撑组件设置在检修口的周围，所述支撑组件包括第一横梁与第二横梁；

[0007] 所述第一横梁的一端固定安装在所述本体上，

[0008] 所述第二横梁置于所述检修口的边缘，所述第二横梁与所述第一横梁可拆卸式连接。

[0009] 作为一种可实施方式，所述第一横梁的数量为两个；

[0010] 所述第二横梁的两端分别与两个所述第一横梁连接。

[0011] 作为一种可实施方式，所述第二横梁通过螺栓和螺母与所述第一横梁可拆卸式连接。

[0012] 作为一种可实施方式，所述的检修结构还包括支撑梁；

[0013] 所述支撑梁的一端固定到所述第一横梁的悬臂端，另一端与所述本体固定。

[0014] 作为一种可实施方式，所述支撑梁的数量与所述第一横梁的数量相同。

[0015] 作为一种可实施方式，所述支撑梁的长度方向与所述第一横梁的长度方向具有预设的夹角。

[0016] 作为一种可实施方式，所述夹角为直角。

[0017] 作为一种可实施方式，所述第一横梁与所述第二横梁的截面形状均为槽形；

[0018] 所述第二横梁的槽形置于所述第一横梁的槽形之中。

[0019] 作为一种可实施方式，所述第一横梁与所述第二横梁由槽钢或钣金件弯型制作而成。

[0020] 本实用新型的一种空调器，包括所述的检修结构。

[0021] 与现有技术比较本实用新型的有益效果在于：检修结构及空调器在拆卸第二横梁后，使检修口的面积扩大，增大了检修空间，方便检修工人操作，降低了维修难度。分段对接的方式，提高了组装的灵活性。

附图说明

[0022] 图 1 为现有技术的检修结构的立体示意图；

[0023] 图 2 为本实用新型的检修结构的立体示意图；

[0024] 图 3 为本实用新型的检修结构的检修状态的立体示意图；

[0025] 图 4 为本实用新型的检修结构的支撑组件在分解状态的立体示意图。

具体实施方式

[0026] 为了解决大型设备的检修结构不便检修的问题，提出了一种检修结构来实现灵活检修及一种具有所述检修结构的空调器。

[0027] 以下结合附图，对本实用新型上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0028] 请参阅图 2 所示，其为本实用新型的检修结构的立体示意图，本实用新型的一种检修结构 200 包括本体 210、检修口 220 与支撑组件 230，检修口 220 设置在本体 210 的外部，便于对大型设备的内部零件进行维修。支撑组件 230 设置在检修口 220 的周围，用于保证检修结构 200 的稳定可靠。

[0029] 支撑组件 230 包括第一横梁 232 与第二横梁 234。第一横梁 232 的一端固定安装在本体 210 上，第二横梁 234 置于检修口 220 的边缘，第二横梁 234 与第一横梁 232 可拆卸式连接。

[0030] 本实施例中检修口 220 为三角形，三角形的底边水平，第二横梁 234 置于检修口 220 的三角形的底边上。拆卸第二横梁 234 后，使检修口 220 的面积扩大，以便检修。

[0031] 作为一种可实施方式，第一横梁 232 的数量为两个。第二横梁 234 的两端分别与两个第一横梁 232 连接。三段横梁组成支撑组件 230，这种分段对接的方式，提高了组装的灵活性，可以根据需要设计不同尺寸的第一横梁 232 与第二横梁 234。

[0032] 作为一种可实施方式，第二横梁 234 通过螺栓和螺母与第一横梁 232 可拆卸式连接。本实施例中，每一处对接位置使用两对螺栓和螺母。

[0033] 请参阅图 3 所示，其为本实用新型的检修结构的检修状态的立体示意图，检修过程中，可灵活地拆除螺栓和螺母，取下第二横梁 234，增大了检修空间，方便检修工人操作，降低了维修难度。

[0034] 作为一种可实施方式，检修结构 200 还包括支撑梁 240。支撑梁 240 的一端固定到第一横梁 232 的悬臂端，另一端与本体 210 固定。

[0035] 作为一种可实施方式，支撑梁 240 的数量与第一横梁 232 的数量相同。每一个第一横梁 232 的悬臂端均对应设置一个支撑梁 240，提高了分段式的支撑组件 230 的支撑强度，保证第二横梁 234 拆卸后，大型设备的整体强度不会受影响。

[0036] 作为一种可实施方式，支撑梁 240 的长度方向与第一横梁 232 的长度方向具有预设的夹角。

[0037] 作为一种可实施方式，支撑梁 240 的长度方向与第一横梁 232 的长度方向的夹角

为直角。直角的设计可以保证支撑效果，整体平衡性好。

[0038] 请参阅图 4 所示，其为本实用新型的检修结构的支撑组件在分解状态的立体示意图，第一横梁 232 与第二横梁 234 的截面形状均为槽形。第二横梁 234 的槽形置于第一横梁 232 的槽形之中，第二横梁 234 的宽度较小，通过这种槽形的内嵌对接方式，达到了保证外观的目的，槽形的结构能承受重力，避免支撑组件 230 失效。

[0039] 作为一种可实施方式，第一横梁 232 与第二横梁 234 均由槽钢或钣金件弯型制作而成。

[0040] 本实用新型的一种空调器，包括所述的检修结构 200，能够方便对空调器的内部进行检修。

[0041] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

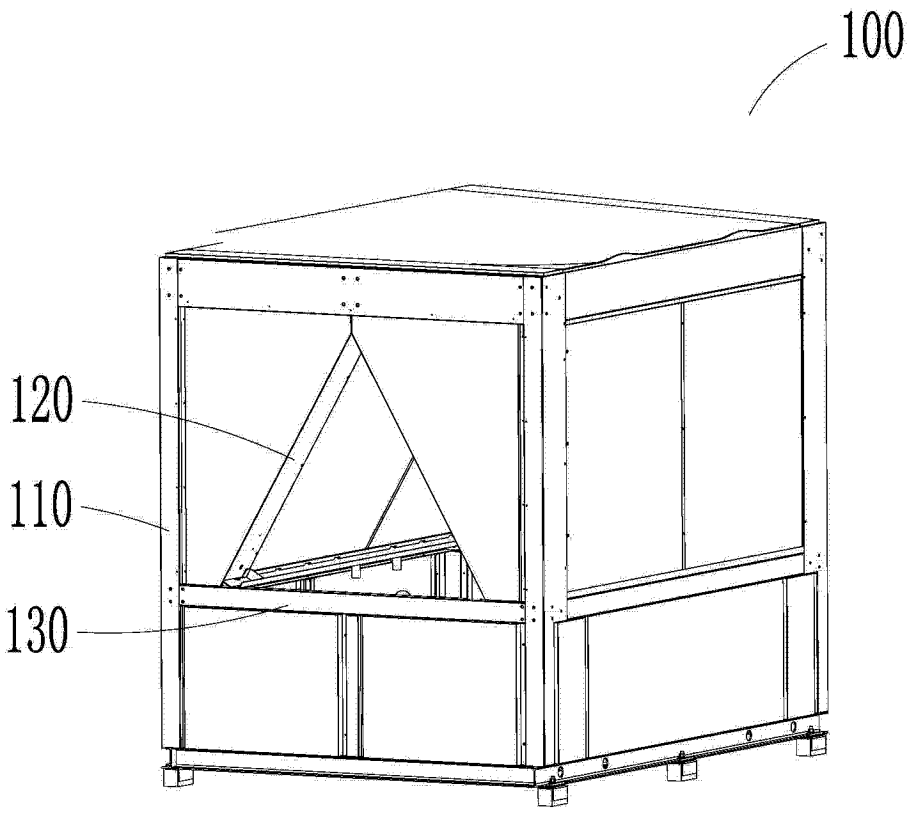


图 1

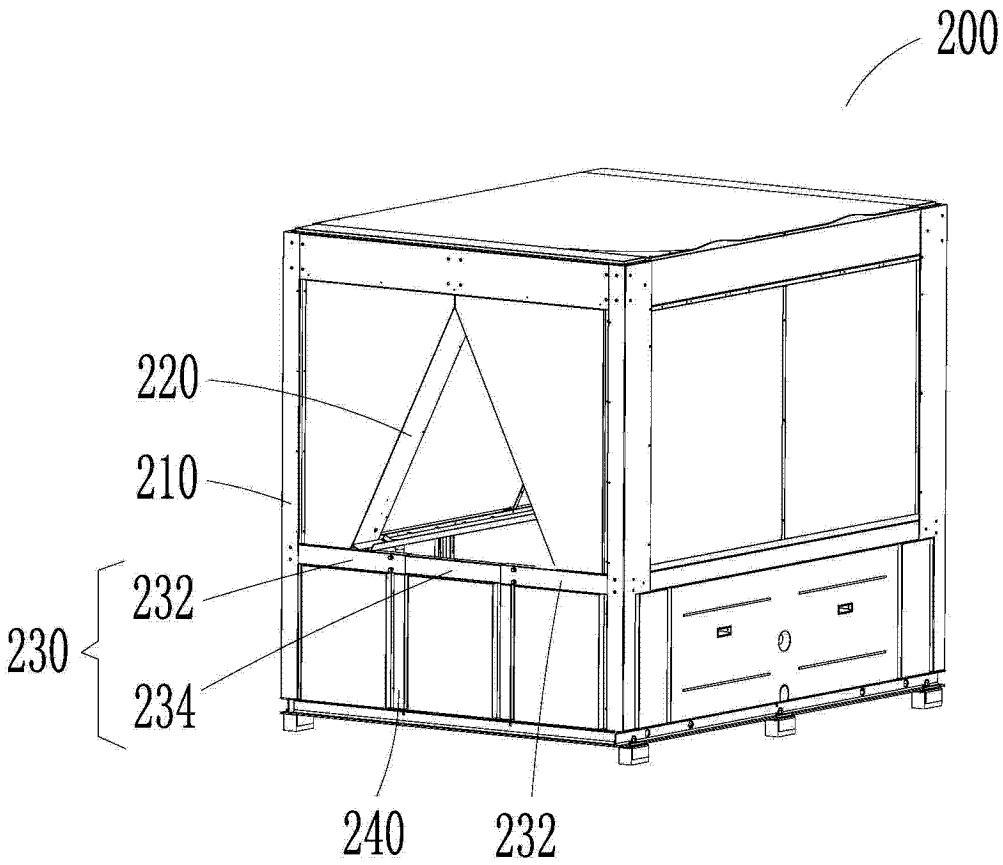


图 2

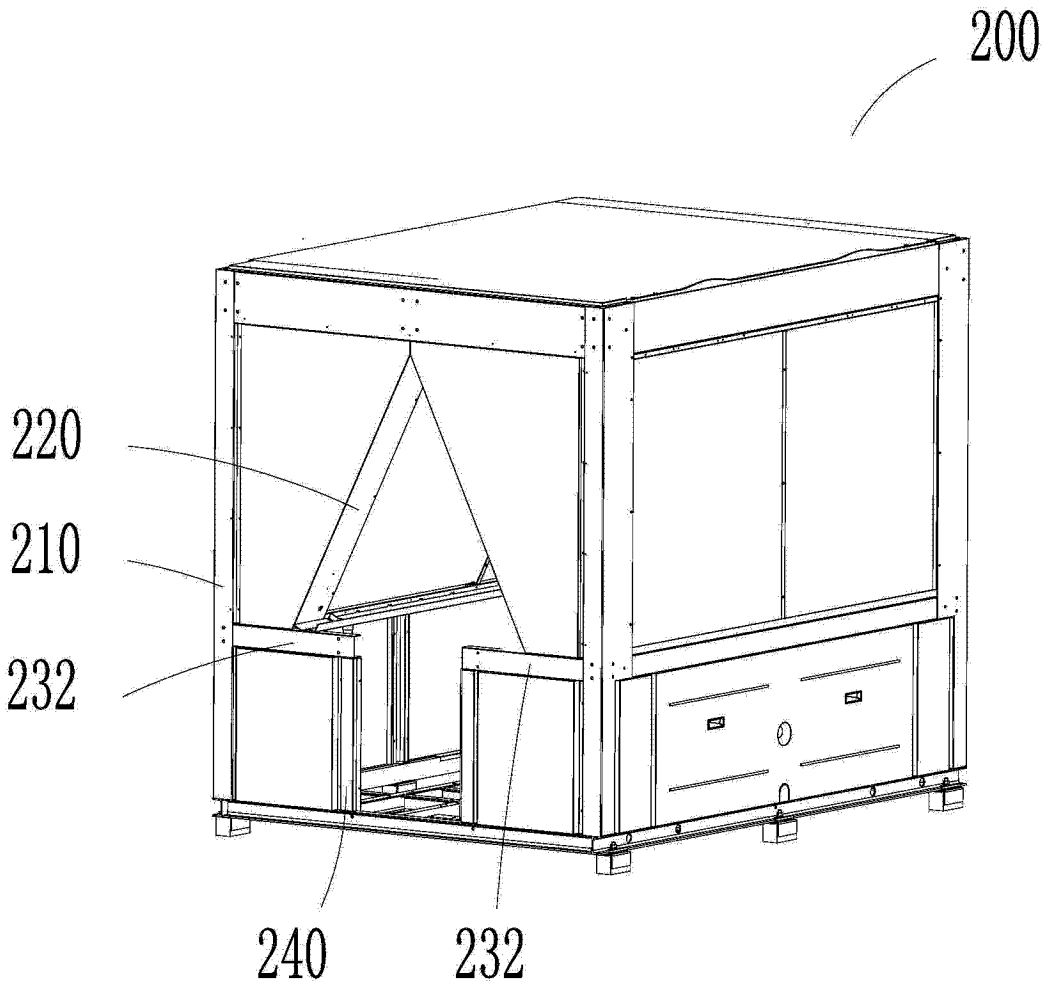


图 3

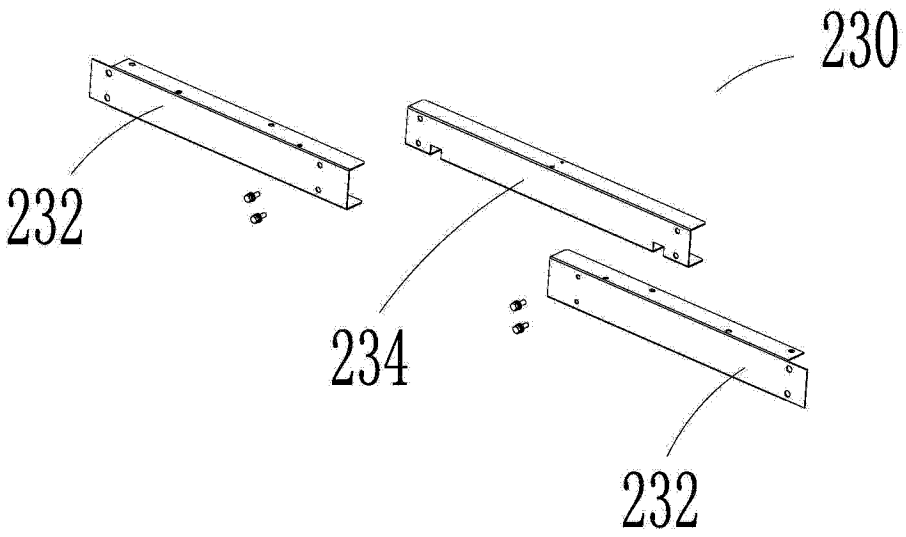


图 4