(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 204187791 U
(45)授权公告日 2015.03.04

(21)申请号 201420522873.4

(22)申请日 2014.09.12

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
专利权人 国网河北省电力公司
国网河北省电力公司栾城县供电分公司

(72)发明人 张晓坤 朱泽芊

(74)专利代理机构 石家庄众志华清知识产权事务所（特殊普通合伙） 13123
代理人 张明月

(51)Int.Cl.
F24F 13/06(2006.01)
F24F 11/02(2006.01)

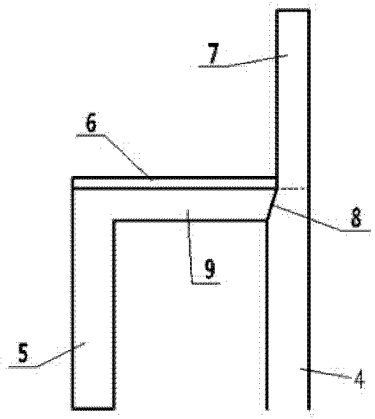
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种中央空调出风系统

(57)摘要

本实用新型公开一种中央空调出风系统，应用于服务厅。包括与中央空调连通的空调出风装置，出风装置为椅子，椅子的前腿、座面、椅背的内部均为空腔，在椅子的前腿、座面、椅背的正面上设置若干风口，前腿与座面的空腔作为一组、椅背的空腔和两个后腿分别形成三通结构并设置转向开关，两个后腿通过控制开关分别和中央空调出风口和回风口连通。本实用新型采用椅子作为服务大厅中央空调的出风装置，冷风、暖风温度均可调节，当服务大厅仅有几个客人休息或者等候时，可以关闭大厅的中央空调出风口，只打开椅子的电源开关即可，既可以迅速冷暖客人身体，又可以节约空调能耗，节省资源，起到节能减排的目的。



CN 204187791 U

1. 一种中央空调出风系统，包括与中央空调连通的空调出风装置，其特征在于：中央空调出风装置为椅子，椅子的前腿（5）、座面（6）、椅背的内部均为空腔，在椅子的前腿（5）、座面（6）、椅背（7）的正面上设置若干与空腔连通的风口（3），前腿（5）的空腔与座面（6）的空腔通过管道（9）分别与椅子的两个后腿（4）连通，椅背的空腔在后腿与管道（9）的连通处与两个后腿（4）连通，两个后腿（4）通过控制开关分别和中央空调出风口和回风口连通，在两个后腿（4）与管道（9）、椅背（7）的连通处设置有使后腿（4）与管道（9）或椅背（7）连通的转向开关（8）；所述控制开关设置椅子的扶手上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种中央空调出风系统，其特征在于：所述控制开关包括电源开关、冷风开关、暖风开关、温度升开关、温度降开关，电源开关控制中央空调与椅子的两个后腿（4）连通，冷风开关与暖风开关为一组单选按钮，温度升开关与温度降开关为一组单选按钮；冷风开关、暖风开关分别与转向开关（8）连接，按下冷风开关时作为中央空调出风口的后腿（4）与椅背（7）连通，作为中央空调回风口的后腿（4）与前腿（5）、座面（6）连通；按下暖风开关时作为中央空调出风口的后腿（4）与前腿（5）、座面（6）连通，作为中央空调回风口的后腿（4）与椅背（7）连通。

3. 根据权利要求 2 所述的一种中央空调出风系统，其特征在于：电源开关与中央空调的输出功率联动。

一种中央空调出风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种出风系统，具体为一种用于中央空调的出风系统。

背景技术

[0002] 在营业厅或者候车室等服务场所经常采用中央空调来供热或者制冷，但是在客流量稀少的时间段，如电力缴费服务厅、电信营业厅的早晨、傍晚或者候车室的夜晚时间，可能只有几个客人，甚至没有客人，但是营业人员还应该坚守岗位。采用中央空调集中供暖或者制冷的场所，在人流稀少的时间段一般也都需要开着整个大厅的空调，这样会浪费很多电能，造成能源和设备的浪费，且不符合节能减排的国家政策。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是提供一种中央空调出风系统，以降低服务厅的空调能耗，并能为少量的客人提供及时的冷暖。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 一种中央空调出风系统，包括与中央空调连通的空调出风装置，中央空调出风装置为椅子，椅子的前腿、座面、椅背的内部均为空腔，在椅子的前腿、座面、椅背的正面上设置若干与空腔连通的风口，前腿的空腔与座面的空腔通过管道分别与椅子的两个后腿连通，椅背的空腔在后腿与管道的连通处与两个后腿连通，两个后腿通过控制开关分别和中央空调出风口和回风口连通，在两个后腿与管道、椅背的连通处设置有使后腿与管道或椅背连通的转向开关；所述控制开关设置椅子的扶手上。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于：所述控制开关包括电源开关、冷风开关、暖风开关、温度升开关、温度降开关，电源开关控制中央空调与椅子的两个后腿连通，冷风开关与暖风开关为一组单选按钮，温度升开关与温度降开关为一组单选按钮；冷风开关、暖风开关分别与转向开关连接，按下冷风开关时作为中央空调出风口的后腿与椅背连通，作为中央空调回风口的后腿与前腿、座面连通；按下暖风开关时作为中央空调出风口的后腿与前腿、座面连通，作为中央空调回风口的后腿与椅背连通。

[0007] 电源开关与中央空调的输出功率联动。

[0008] 温度升开关与中央空调升温程序连动，温度降开关与中央空调降温程序连动。

[0009] 由于采用了上述技术方案，本实用新型所取得的技术进步在于：

[0010] 本实用新型采用椅子作为服务大厅中央空调的出风装置，椅腿、椅背和座面均设置风口，冷风、暖风温度均可调节，客人或者服务人员可以自行调节自己的座椅。客人或者服务人员在坐到座椅上时，可以自行打开座椅上的电源开关，此时，中央空调的为此座椅送风。当客人离开时，可以关闭电源开关，此空出的椅子的与中央空调出风、回风系统隔断，此椅子不再出风。这样当服务厅内仅有几个客人休息或者等候时，只有坐人的椅子送风，既可以迅速冷暖客人身体，又可以节约空调能耗，节省资源，起到节能减排的目的。

[0011] 本实用新型的椅背上的风口与前腿、座面上的风口不是同时作为出风口或者回风

口使用，当椅背上的风口作为出风口时，前腿、座面上的风口就作为回风口，反之亦反。在夏季、本实用新型使用冷风模式时，采用较高处的椅背上的风口作为出风口，冷风从椅背上的风口出来，在前腿和座面上的风口回到中央空调系统，在客人身体周围形成一个循环，可以迅速使客人身体凉爽。使用暖风模式时，采用较低的椅腿处的风口和座面上的风口为出风口，较高处的椅背上的风口为回风口，热空气从前腿和座面的风口出来，向上流动然后从椅背上的风口流走，迅速温暖客人身体。本实用新型的电源开关与中央空调的输出功率联动，当一张座椅上的电源开关关闭或者打开时，相应的中央空调的功率就减少或者增加一档。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型的侧视结构示意图。

[0014] 图中：3、风口，4、后腿，5、前腿，6、座面，7、椅背，8、转向开关，9、管道。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明：

[0016] 一种中央空调出风系统，包括中央空调和空调出风装置。出风装置为椅子，作为空调出风装置椅子与中央空调连通。椅子的两个后腿 4、前腿 5、座面 6、椅背的内部均为空腔，后腿 4 和前腿 5 可以是中空的管，中央空调的出风口和回风口分别连接到椅子的两个后腿 4 上，并通过一控制开关分别控制中央空调出风口和回风口的连通和关闭。在椅子的前腿 5、座面 6、椅背 7 的正面上设置若干风口 3，风口 3 均与其所在的空腔连通。座面 6 的两侧分别设置一根管道 9，管道 9 分别和前腿 5 的空腔与座面 6 的空腔连通，两个管道 9 还与其同侧的后腿 4 连通，椅背的空腔也与两个后腿 4 连通，在每个后腿与管道 9、椅背的连通处形成三通结构，在两个后腿 4 与管道 9、椅背 7 的连通处设置有转向开关 8，转向开关 8 可以使后腿 4 与管道 9 或椅背 7 连通或者关闭，作为出风的一个后腿 4 与座面 6、前腿 5 的风口 3 连通时，作为回风的一个后腿 4 与椅背 7 正面的风口 3 连通；反之亦反。在椅子的扶手上设置一凹槽，所述控制开关设置椅子的扶手上的凹槽内。

[0017] 所述控制开关包括电源开关、冷风开关、暖风开关、温度升开关、温度降开关，电源开关控制中央空调与椅子的两个后腿 4 连通，冷风开关与暖风开关为一组单选按钮，即当其中一个按钮按下时另一个会自动弹起；温度升开关与温度降开关也为一组单选按钮；冷风开关、暖风开关分别与转向开关 8 连接，按下冷风开关时作为中央空调出风口的后腿 4 与椅背 7 连通，作为中央空调回风口的后腿 4 与前腿 5、座面 6 连通；按下暖风开关时作为中央空调出风口的后腿 4 与前腿 5、座面 6 连通，作为中央空调回风口的后腿 4 与椅背 7 连通。电源开关与中央空调的输出功率联动。温度升开关与中央空调升温程序连动，温度降开关与中央空调降温程序连动；温度升开关和温度降开关可以控制中央空调的温度的升降。

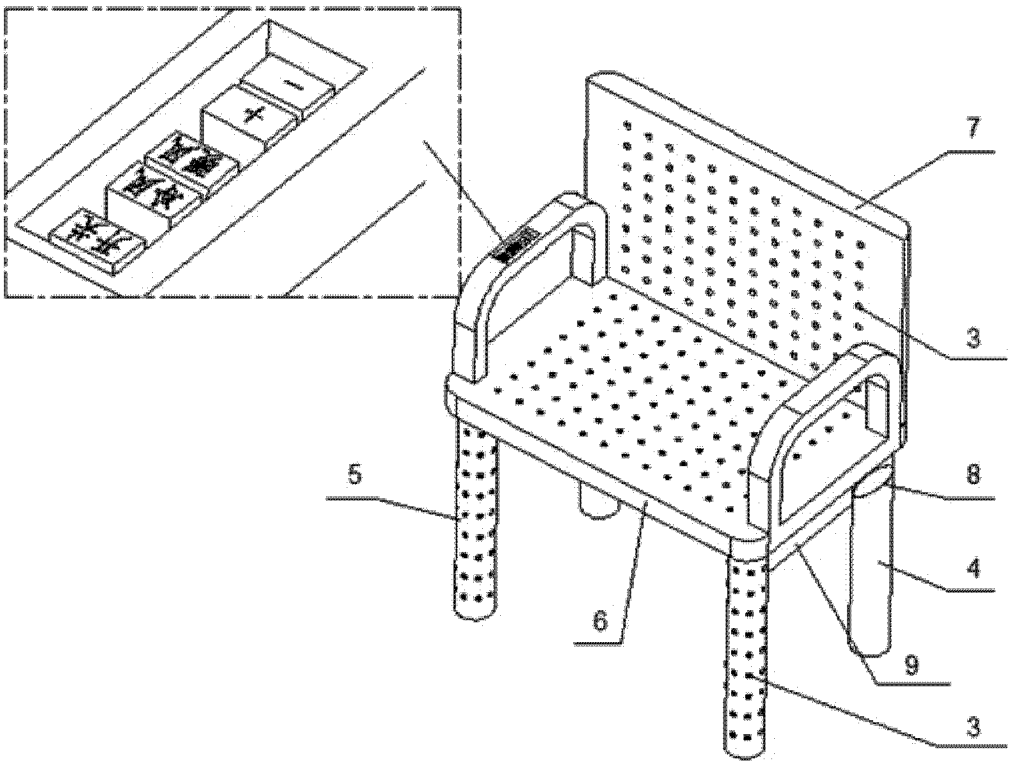


图 1

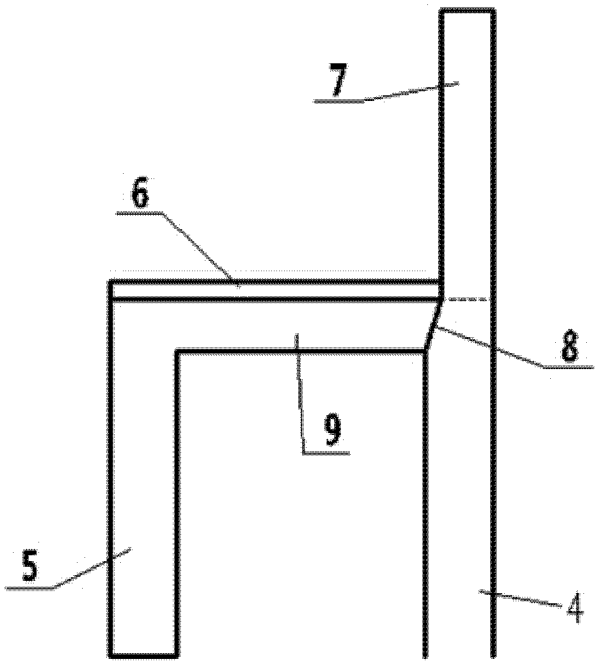


图 2