



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206145876 U

(45)授权公告日 2017. 05. 03

(21)申请号 201621215646.2

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 浙江科技学院

地址 310023 浙江省杭州市西湖区留和路
318号

(72)发明人 徐弼军 陈健

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 丁海华

(51)Int.Cl.

F24F 5/00(2006.01)

F24F 7/007(2006.01)

F24F 13/30(2006.01)

F25B 21/02(2006.01)

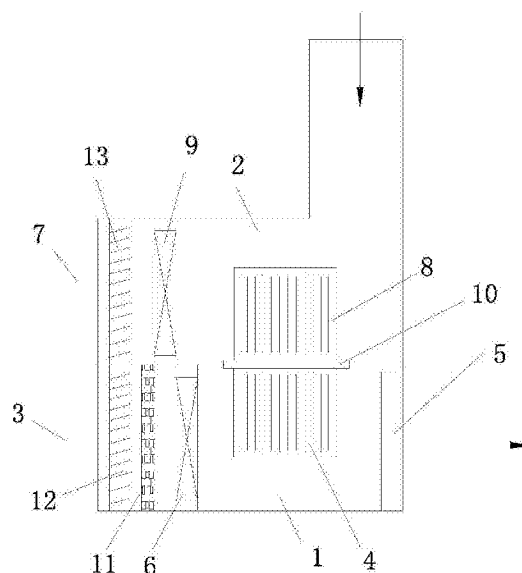
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

室内通风与温度调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内通风与温度调节装置。本实用新型包括进风管道(1)和排风管道(2),进风管道(1)的外部设有进风口(3),进风管道(1)内部设有导冷片(4)、加热片(5)和进风机(6);所述的排风管道(2)的外部设有排风口(7),排风管道(2)内部设有散热片(8)和排风机(9),所述的导冷片(4)和散热片(8)之间贴合有制冷片组(10)。本实用新型不仅可以有效实现室内外空气的交换,保证室内空气健康安全,而且能够在室内的温度过高时制冷降温调节,也可以在有集中供暖和无集中供暖情况下采暖升温调节。



1. 室内通风与温度调节装置,其特征在于:包括进风管道(1)和排风管道(2),进风管道(1)的外部设有进风口(3),进风管道(1)内部设有导冷片(4)、加热片(5)和进风机(6);所述的排风管道(2)的外部设有排风口(7),排风管道(2)内部设有散热片(8)和排风机(9),所述的导冷片(4)和散热片(8)之间贴合有制冷片组(10)。

2. 根据权利要求1所述的室内通风与温度调节装置,其特征在于:所述的进风口(7)和导冷片(4)之间设有过滤装置(11)。

3. 根据权利要求1或2所述的室内通风与温度调节装置,其特征在于:所述的进风口(3)设有进风百叶(12),排风口(7)设有排风百叶(13)。

室内通风与温度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种室内环境调节装置,尤其是一种室内通风与温度的调节装置。

背景技术

[0002] 随着我国城市化进程的加快,大量人员涌入城市,住房问题日益尖锐。在这种情况下小户型住房成了当前中低收入人群的最佳选择。但由于房型限制,导致正常自然通风无法进行;同时由于空调的使用和普及使室内的新风量无法达到要求,使室内污染物无法排出,致室内空气质量恶化,严重威胁人们的身体健康和正常生活。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种室内通风与温度调节装置。本实用新型不仅可以有效实现室内外空气的交换,保证室内空气健康安全,而且能够在室内的温度过高时制冷降温调节,也可以在有集中供暖和无集中供暖情况下采暖升温调节。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案:室内通风与温度调节装置,包括进风管道和排风管道,进风管道的外部设有进风口,进风管道内部设有导冷片、加热片和进风机;所述的排风管道的外部设有排风口,排风管道内部设有散热片和排风机,所述的导冷片和散热片之间贴合有制冷片组。

[0005] 上述的室内通风与温度调节装置中,所述的进风口和导冷片之间设有过滤装置。

[0006] 前述的室内通风与温度调节装置中,所述的进风口设有进风百叶,排风口设有排风百叶。

[0007] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型的制冷片组安装在进风管道和排风管道中间,制冷面与导冷片接触,发热面与散热片接触。新鲜空气在进风机作用下通过安装室外的进风百叶进入进风管道,经过过滤装置的过滤,导冷片的降温或加热片的加热后经过安装在房间底部的进风百叶进入室内,浑浊的空气则由安装在房间顶部的排风口进入排风管道,并在排风机作用下最终排出室外,同时空气的流动可以带走散热片热量,实现对制冷片组的散热保证其正常工作。由此可见,本实用新型不仅可以有效实现室内外空气的交换,保证室内空气健康安全,而且能够在室内的温度过高时制冷降温调节,也可以在有集中供暖和无集中供暖情况下采暖升温调节。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

具体实施方式

[0010] 实施例:一种室内通风与温度调节装置,如附图1所示,包括进风管道1和排风管道

2,进风管道1的外部设有进风口3,进风管道1内部设有导冷片4、加热片5和进风机6;所述的排风管道2的外部设有排风口7,排风管道2内部设有散热片8和排风机9,所述的导冷片4和散热片8之间贴合有制冷片组10,制冷片组可采用常规的半导体制冷结构,制冷片组的制冷面与导冷片贴合,制冷片组的发热面与散热片相贴合。所述的进风口7和导冷片4之间设有过滤装置11。所述的进风口3设有进风百叶12,排风口7设有排风百叶13。本实用新型的制冷片组安装在进风管道和排风管道中间,制冷面与导冷片接触,发热面与散热片接触。新鲜空气在进风机作用下通过安装室外的进风百叶进入进风管道,经过过滤装置的过滤,导冷片的降温或加热片的加热后经过安装在房间底部的进风百叶进入室内,浑浊的空气则由安装在房间顶部的排风口进入排风管道,并在排风机作用下最终排出室外,同时空气的流动可以带走散热片热量,实现对制冷片组的散热保证其正常工作。

[0011] 本实用新型的实施方式不限于上述实施例,在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出的各种变化均属于本实用新型的保护范围之内。

