

混合式湿度感应通风系统

- 由欧盟项目 PHOTOVENT 和 RESHYVENT 开发得到

综合信息

- 技术名称: 混合式湿度感应通风系统
- 技术开发者: Aereco
- 地址: 9 allée du clos des charmes – Collégien 77615 Marne la Vallée cedex 3 (法国)
- 发放日期(年): 2004

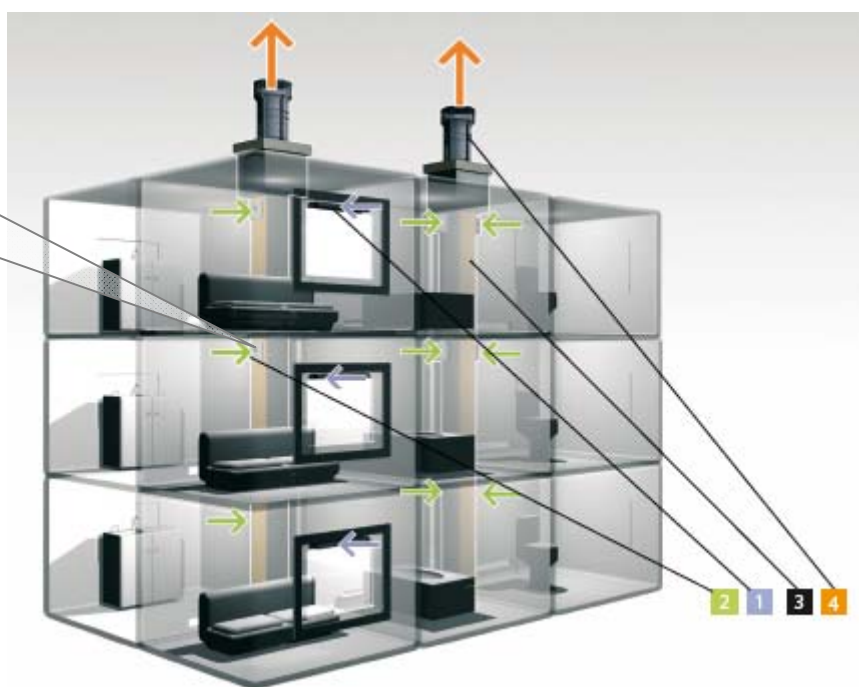
目的

混合式湿度感应通风系统的设计目的在于优化建筑物通风所需的能源消费。湿度感应元件(空气入口和抽气栅)可根据室内空气湿度调整空气流量,这样当室内有人的时候可以优化加热空气所需要的能量。当气象条件不佳时,风扇被用来补充自然通风。这样一来,压力低、而且间歇工作降低了风扇的用电需求,节约的通风能耗多达 50%。这种系统为大量安置了被动式热压通风装置和管道的住宅提供了合适的节能改造方案。

技术简介

混合型智能新风系统是一个介于被动式热压通风和机械通风之间的新概念。混合通风利用被动式热压通风的部件和管道,将它们与间歇运行的低压机械辅助装置联用。

机械式辅助通风(4-见示意图及照片)仅在自然力不足以保证必要的空气流量时开动。它自动开启,由温度传感器或压力控制器激发。在主要房间(卧室和客厅),空气由湿度感应式空气入口(1)进入。室内不新鲜的空气从潮湿些的房间(卫生间和厨房)经由出口栅(2)排出。使用这些系统部件后可以根据不同房间的需求控制空气流量。混合式通风技术的目的在于将被动式热压通风易于维护、节能,无噪音和可靠的优点和机械式通风相结合。



结果

- 风扇能耗: 4W/间房

混合式湿度感应通风系统

- 由欧盟项目 PHOTOVENT 和 RESHYVENT 开发得到

- 风扇压力/气流量：17 Pa @ 400 m³/h
- 湿度感应的入口空气流量：5m³/h (相对湿度 = 35%) - 35 m³/h (相对湿度 = 65%) @ 10 Pa
- 湿度感应的抽气栅流量：15m³/h (相对湿度 = 30%) - 75 m³/h (相对湿度 = 65%) @ 10 Pa

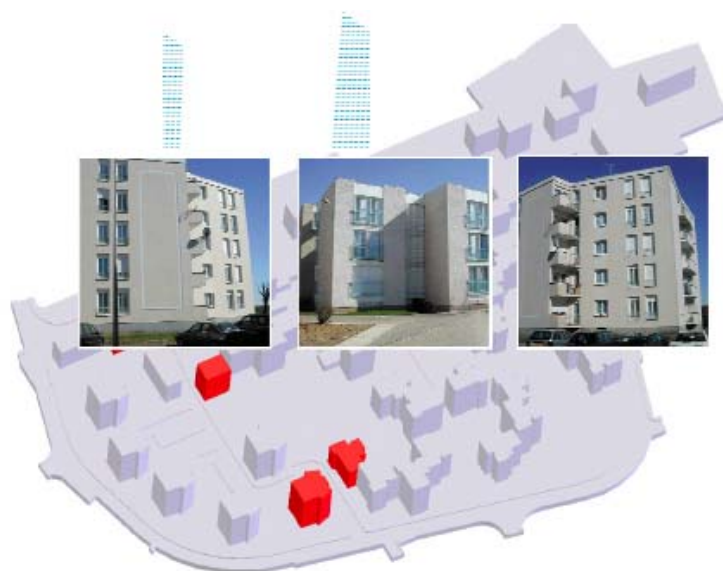
可能的应用领域

住宅群或独立住宅的翻新或新建

参考

混合型智能新风系统的概念是在 PHOTOVENT 和 RESHYVENT (2002 - 2005) 这两个欧盟项目中被提出的。

相关产品的性能测试是在 ADEME (国家) 资助项目中做的一 在法国 Nangis 的 55 个住宅 (分布于 5 座建筑中) 进行了测试, 测试持续 2 年时间。



更多信息请联系

姓名	Jean-Luc SAVIN
公司	Aereco
电话	+33 1 60 06 26 63
传真	+ 33 1 60 06 22 11
E-mail	jeanluc.savin@aereco.com
地址	9 allée du clos des charmes-F-77615 Marne la vallée cedex3
网址	www.aereco.com

或联络

浙江省能源研究所 浙江省杭州市文二路 218 号, 310012 电话: 571-88840792 Email :eed@zeri.org.cn	中国建筑业协会建筑节能专业委员会 北京市南苑新华路一号, 100076 电话: 010-67992220-291 Email :cbeea@sohu.com
--	---

- 未商业化的创新节能建筑材料;
- 创新的供热/制冷设备和供电技术, 以及可再生能源利用技术在建筑领域的应用;
- 最佳欧盟示范生态建筑