

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
F24F 7/08 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200510111868.X

[43] 公开日 2007 年 6 月 27 日

[11] 公开号 CN 1987232A

[22] 申请日 2005.12.23

[21] 申请号 200510111868.X

[71] 申请人 何振华

地址 201101 上海市闵行区龙茗路 1699 弄 4  
号 1102 室

[72] 发明人 何振华 叶渭钰

[74] 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司  
代理人 林 炜

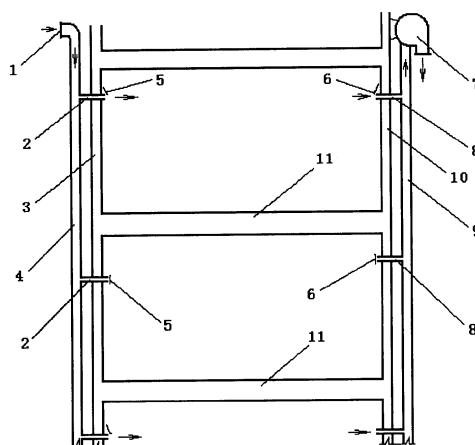
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

## [54] 发明名称

楼宇室外循环通风装置

## [57] 摘要

一种楼宇室外循环通风装置，包括进风部分和排风部分，所述进风部分在楼宇的南墙外设有垂直的进风管，所述进风管顶部设有水平的进风口，所述进风管低部封闭，所述进风管在每层楼房设有室内进风口，所述室内进风口设有进风开关，所述排风部分在楼宇的北墙外设有垂直的排风管，所述排风管顶部设有抽风机，所述排风管低部封闭，所述排风管在每层楼房设有室内排风口；使用时，楼外的自然风经进风口、进风管、室内进风口，流入室内，再经室内排风口、排风管、抽风机流出，用户可根据室内通风的需要，开启或关闭进风开关和排风开关，以调节室内空气；楼宇管理者根据自然风的大小和用户的需要开关抽风机。



1、一种楼宇室外循环通风装置，其特征在于，包括进风部分和排风部分，所述进风部分在楼宇的南墙外设有垂直的进风管，所述进风管顶部设有水平的进风口，所述进风管低部封闭，所述进风管在每层楼房设有室内进风口，所述室内进风口设有进风开关，所述排风部分在楼宇的北墙外设有垂直的排风管，所述排风管顶部设有抽风机，所述排风管低部封闭，所述排风管在每层楼房设有室内排风口；

使用时，楼外的自然风经进风口、进风管、室内进风口，流入室内，再经室内排风口、排风管、抽风机流出，用户可根据室内通风的需要，开启或关闭进风开关和排风开关；楼宇管理者根据自然风的大小和用户的需要开关抽风机。

2、根据权利要求1所述的楼宇室外循环通风装置，其特征是，所述每层楼房设有的室内进风口和排风口分别小于连接的进风管和排风管的内径。

3、根据权利要求1所述的楼宇室外循环通风装置，其特征是，所述室内排风口设有排风开关。

4、根据权利要求1所述的楼宇室外循环通风装置，其特征是，所述进风管的进风口的外型采用现有技术中气窗的形式。

5、根据权利要求1所述的楼宇室外循环通风装置，其特征是，所述室内进风口的高度约为二米。

## 楼宇室外循环通风装置

### 技术领域

本发明涉及一种建筑物的通风技术。

### 背景技术

高温季节，常需要在早晨 7-8 点时，将窗关掉，窗帘拉好，把室外的热气、热辐射挡住，以保持室内适宜的气温环境，但时间一长由于空气不流通，不新鲜，人会感到很闷；有时在关窗后打开空调，但时间一长也会由于室内空气不流通、不新鲜，人会感觉疲劳，需要开窗通风，在热气进屋后再关窗开空调，这样就很浪费电能。

### 发明内容

针对上述现有技术中存在的缺陷，本发明所要解决的技术问题是提供一种能保持室内空气流通、新鲜的、节能环保的楼宇室外循环通风装置。

为了解决上述技术问题，本发明所提供的一种楼宇室外循环通风装置，其特征在于，包括进风部分和排风部分，所述进风部分在楼宇的南墙外设有垂直的进风管，所述进风管顶部设有水平的进风口，所述进风管低部封闭，所述进风管在每层楼房设有室内进风口，所述室内进风口设有进风开关，所述排风部分在楼宇的北墙外设有垂直的排风管，所述排风管顶部设有抽风机，所述排风管低部封闭，所述排风管在每层楼房设有室内排风口；

使用时，楼外的自然风经进风口、进风管、室内进风口，流入室内，

再经室内排风口、排风管、抽风机流出，用户可根据室内通风的需要，开启或关闭进风开关和排风开关，以调节室内空气；楼宇管理者根据自然风的大小和用户的需要开关抽风机。

所述每层楼房设有的室内进风口和排风口分别小于连接的进风管和排风管的内径。

所述室内排风口设有排风开关。

所述进风管的进风口的外型采用现有技术中气窗的形式。

所述室内进风口的高度约为二米。

利用本发明的楼宇室外循环通风装置，由于采用室外管道通风装置，利用自然风使室内空气流通，保持新鲜，同时也节省了电能，属于节能环保装置，有利于节约型城市的创建。

## 附图说明

图 1 是本发明实施例中楼宇室外循环通风装置的结构示意图。

## 具体实施方式

以下结合附图说明对本发明的实施例作进一步详细描述，但本实施例并不用于限制本发明，凡是采用本发明的相似的方法、结构及其相似变化，均应列入本发明的保护范围。

参见图 1 所示，在本发明的楼宇室外循环通风装置实施例中，其特征在于，包括进风部分和排风部分，所述进风部分在楼宇的南墙 3 外设有垂直的进风管 4，所述进风管 4 顶部设有水平的进风口 1，所述进风管 4 的进风口 1 的外型采用现有技术中气窗的形式，所述进风管 4 低部封闭，所述进风管 4 在每层楼房设有室内进风口 2，所述室内进风口 2 小于连接的

进风管 4 的内径,所述室内进风口 2 的室内高度约为二米,所述室内进风口 2 设有进风开关 5;所述排风部分在楼宇的北墙 10 外设有垂直的排风管 9,所述排风管 9 顶部设有抽风机 7,所述排风管 9 低部封闭,所述排风管 9 在每层楼房设有室内排风口 8,所述室内排风口 8 小于连接的排风管 9 的内径,所述室内排风口 8 的室内高度约为二米,所述室内排风口 8 设有排风开关 6。在图 1 中,箭头为空气流向,11 为楼层隔板。

使用时,楼外的自然风经进风口 1、进风管 4、室内进风口 2,流入室内,再经室内排风口 8、排风管 9、抽风机 7 流出,用户可根据室内通风的需要,开启或关闭进风开关 5 和排风开关 6,以调节室内空气;楼宇管理者根据自然风的大小和用户的需要开关抽风机 7。

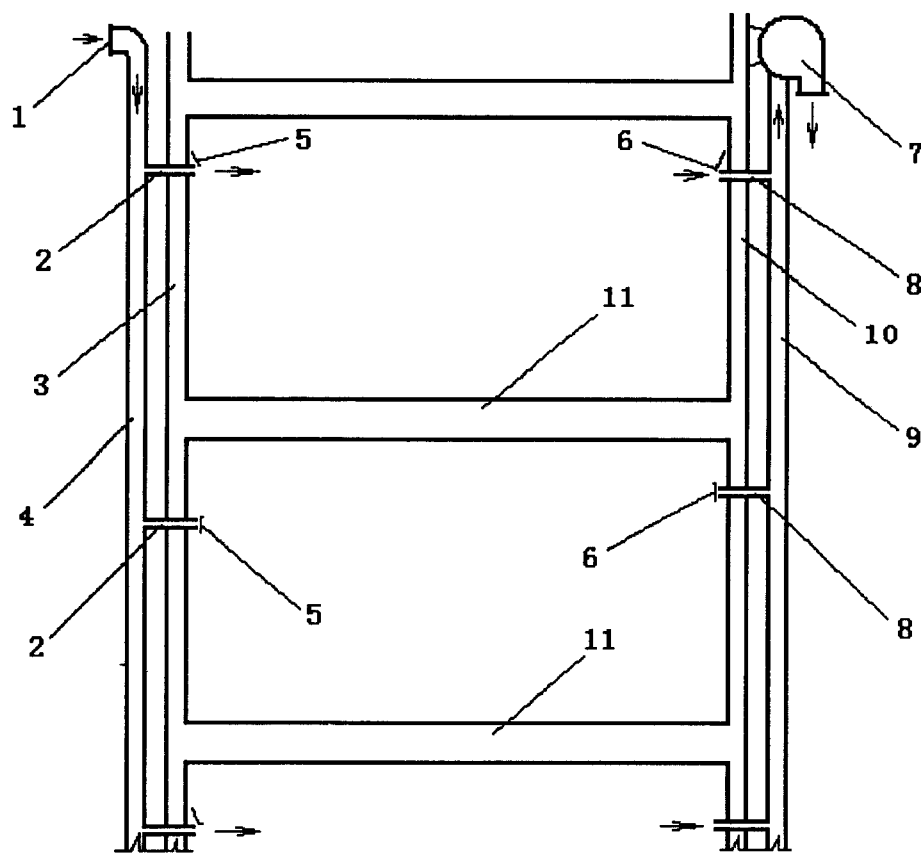


图1