(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 202692319 U
(45)授权公告日 2013.01.23

(21)申请号 201220297889.0

(22)申请日 2012.06.25

(73)专利权人 绍兴文理学院
地址 312000 浙江省绍兴市环城西路 508 号

(72)发明人 赵美玲

(74)专利代理机构 杭州裕阳专利事务所（普通合伙） 33221
代理人 冉国政

(51)Int.Cl.
F24F 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

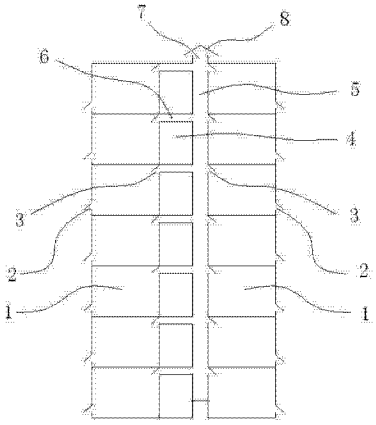
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

高层建筑自然通风系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种高层建筑自然通风系统，包括多个房间，在各房间的外墙的下部设有进气窗，在各房间的邻接走廊的内墙上部设有排气窗，各所述排气窗直接或通过水平管与竖直的引风管连通，所述引风管的底端封闭，引风管的顶端伸出高层建筑的顶层且设有风帽，在不用中央空调时，打开进气窗和排气窗，在气压作用下，新鲜空气从进气窗吸入，从排气窗排向引风管，再从引风管竖直向上排出高层建筑外，空气的流动带走房间内废气，风帽用于防止水、物进入引风管。本实用新型一种高层建筑自然通风系统，成本低，通风效果好，节能环保。



CN 202692319 U

1. 一种高层建筑自然通风系统，包括多个房间（1），其特征在于：在各房间的外墙的下部设有进气窗（2），在各房间的邻接走廊（4）的内墙上部设有排气窗（3），各所述排气窗（3）直接或通过水平管（6）与竖直的引风管（5）连通，所述引风管（5）的底端封闭，引风管（5）的顶端伸出高层建筑的顶层且设有风帽（8），在不用中央空调时，打开进气窗（2）和排气窗（3），在气压作用下，新鲜空气从进气窗（2）吸入，从排气窗（3）排向引风管（5），再从引风管（5）竖直向上排出高层建筑外，空气的流动带走房间（1）内废气，风帽（8）用于防止水、物进入引风管（5）。

高层建筑自然通风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高层建筑，尤其是一种高层建筑自然通风系统，用在高层建筑物通风场合。

背景技术

[0002] 目前，高层建筑越来越多，居住密度相对较大，高层建筑房间内的通风问题日渐突出。在现有技术中，高层建筑各房间的通风，要么仅靠房间内的窗户通风，要么利用中央空调进行换气，仅靠房间内的窗户通风，效果较差，利用中央空调进行换气，不仅耗电，还由于中央空调清洗不便而使空气不卫生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：提供一种高层建筑自然通风系统，成本低，通风效果好，节能环保。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

[0005] 本实用新型一种高层建筑自然通风系统，包括多个房间，在各房间的外墙的下部设有进气窗，在各房间的邻接走廊的内墙上部设有排气窗，各所述排气窗直接或通过水平管与竖直的引风管连通，所述引风管的底端封闭，引风管的顶端伸出高层建筑的顶层且设有风帽，在不用中央空调时，打开进气窗和排气窗，在气压作用下，新鲜空气从进气窗吸入，从排气窗排向引风管，再从引风管竖直向上排出高层建筑外，空气的流动带走房间内废气，风帽用于防止水、物进入引风管。

[0006] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是：由于采用上述技术方案，在各房间的外墙的下部设有进气窗，在各房间的邻接走廊的内墙上部设有排气窗，各所述排气窗直接或通过水平管与竖直的引风管连通，所述引风管的底端封闭，引风管的顶端伸出高层建筑的顶层且设有风帽，在不用中央空调时，打开进气窗和排气窗，在气压作用下，新鲜空气从进气窗吸入，从排气窗排向引风管，再从引风管竖直向上排出高层建筑外，空气的流动带走房间内废气，风帽用于防止水、物进入引风管，这种结构，利用了空气压差，能够高效、快速的将房间内废气排出，不需要耗费电能，节能环保，造价低，运行成本低。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示，本实用新型一种高层建筑自然通风系统，包括多个房间 1，在各房间的外墙的下部设有进气窗 2，在各房间的邻接走廊 4 的内墙上部设有排气窗 3，右侧的各所述排气窗 3 直接与竖直的引风管 5 连通，左侧的排气窗 3 通过水平管 6 与竖直的引风管 5 连通，所述引风管 5 的底端封闭，引风管 5 的顶端伸出高层建筑的顶层且设有风帽 8。风帽

8 用于防止水、物进入引风管 5。

[0009] 在不用中央空调时，打开进气窗 2 和排气窗 3，在气压作用下，新鲜空气从进气窗 2 吸入，从排气窗 3 排向引风管 5，再从引风管 5 竖直向上排出高层建筑外，空气的流动带走房间 1 内废气。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是：利用了空气压差，能够高效、快速的将房间内废气排出，不需要耗费电能，节能环保，造价低，运行成本低。

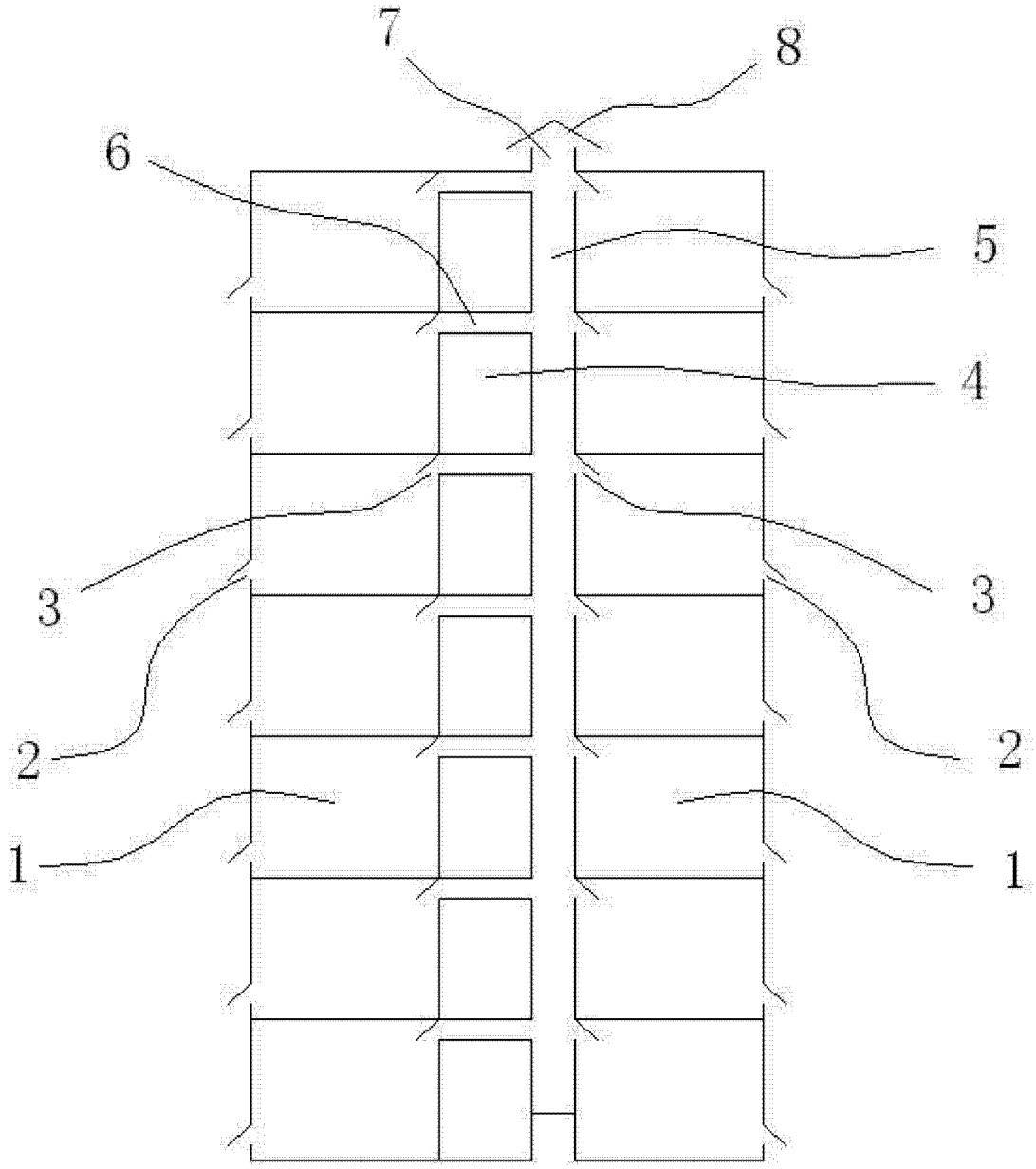


图 1