



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211572733 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 202020082814.5

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 郑州中建房地产开发有限公司
地址 450046 河南省郑州市河南自贸试验区郑州片区(郑东)副CBD金融中心内环路6号龙湖办事处企业服务中心173室

(72)发明人 李行军 刘昶 董海

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125

代理人 王红培

(51)Int.Cl.

E04H 1/04(2006.01)

E04F 17/00(2006.01)

E04F 17/06(2006.01)

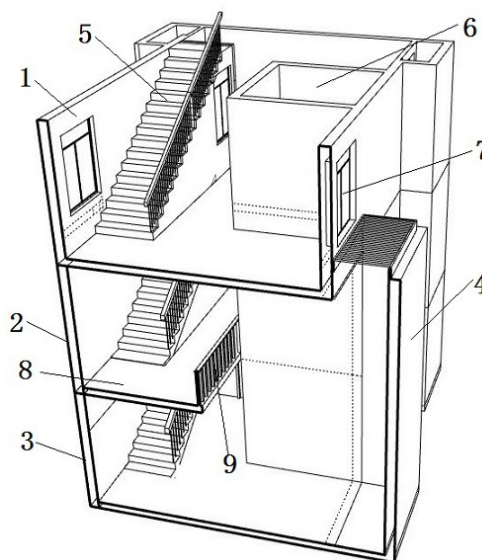
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅

(57)摘要

本实用新型提出了一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,包括地上一层、地下一层和地下二层,所述地下一层和地下二层之间设有自然采光井,所述地上一层还设有楼梯间和电梯井,电梯井贯穿地上一层、地下一层和地下二层设置。本实用新型采用自然采光通风井,一个井具有多种功能,一是可以实现地下门厅自然采光;二是实现地下楼梯间自然通风;三是满足楼梯间发生火灾的时候进行自然排烟的功能。



1. 一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,其特征在於:包括地上一层(1)、地下一层(2)和地下二层(3),所述地下一层(2)和地下二层(3)之间设有自然采光井(4),所述地上一层(1)还设有楼梯间(5)和电梯井(6),电梯井(6)贯穿地上一层(1)、地下一层(2)和地下二层(3)设置。

2. 根据权利要求1所述的具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,其特征在於:所述地上一层(1)墙壁上设有通风窗(7),所述自然采光井(4)设置在通风窗(7)下方。

3. 根据权利要求1所述的具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,其特征在於:所述地下一层(2)和地下二层(3)内部贯通设置。

4. 根据权利要求1所述的具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,其特征在於:所述地下一层(2)与电梯井(6)之间设有地板(8),地板(8)靠近电梯井(6)的一侧设有围栏(9)。

一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体涉及一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅。

背景技术

[0002] 利用地下空间是现代城市发展的必然趋势,人性化地下空间设计越来越受到关注。但相比地上建筑,目前地下空间环境过于依赖机械通风和人工照明,为了降低能耗以及地下室的噪音,因此地下室自然采光通风井道被广泛应用。现有技术中的自然采光通风井道在井口位置通常使用采光玻璃顶使光能够透过玻璃顶进入到地下室中,同时,在自然采光通风井道伸出底面的侧壁设置有防雨百叶,通过拔风效应增强地下室内的空气流通。但是,现有的地下室通风井道仅通过防雨百叶的通风间隙实现通风效果,导致地下室采光通风井道的通风性能不够理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有地库门厅的缺点,提出了一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,能够实现自然通风和排烟功能。

[0004] 实现本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,包括地上一层、地下一层和地下二层,所述地下一层和地下二层之间设有自然采光井,所述地上一层还设有楼梯间和电梯井,电梯井贯穿地上一层、地下一层和地下二层设置。

[0006] 所述地上一层墙壁上设有通风窗,所述自然采光井设置在通风窗下方。

[0007] 所述地下一层和地下二层内部贯通设置。

[0008] 所述地下一层与电梯井之间设有地板,地板靠近电梯井的一侧设有围栏。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用自然采光通风井,一个井具有多种功能,一是可以实现地下门厅自然采光;二是实现地下楼梯间自然通风;三是满足楼梯间发生火灾的时候进行自然排烟的功能。根据规范GB51251-2017第3.2.1条内容,采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间,应在最高部位设置面积不小于 1.0m^2 的可开启外窗或开口;当建筑高度大于10m时,尚应在楼梯间的外墙上每5层内设置总面积不小于 2.0m^2 的可开启外窗或开口,且布置间隔不大于3层。因此该井只要满足 2.0m^2 就可以满足自然排烟,通过增设采光井可省去的一套机械加压送风系统。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 如图1所示,一种具有多功能竖井的11层住宅地库门厅,包括地上一层1、地下一层2和地下二层3,所述地下一层2和地下二层3之间设有自然采光井4,所述地上一层1还设有楼梯间5和电梯井6,电梯井6贯穿地上一层1、地下一层2和地下二层3设置。

[0014] 本实用新型地库门厅主要针对11层住宅,自然采光井4的设置一方面能够起到自然采光和通风的作用。

[0015] 优选的,所述自然采光井4设置在地下一层2和地下二层3外侧墙壁上。地上一层1墙壁上设有通风窗7,所述自然采光井4设置在通风窗7下方

[0016] 优选的,所述地下一层2与电梯井6之间设有地板8,地板8靠近电梯井6的一侧设有围栏9,所述地下一层2和地下二层3内部贯通设置,即如图1所示的,除了地板8区域,地下一层2和地下二层3的内部并不设置楼板,贯通设置能够增加通风功能。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

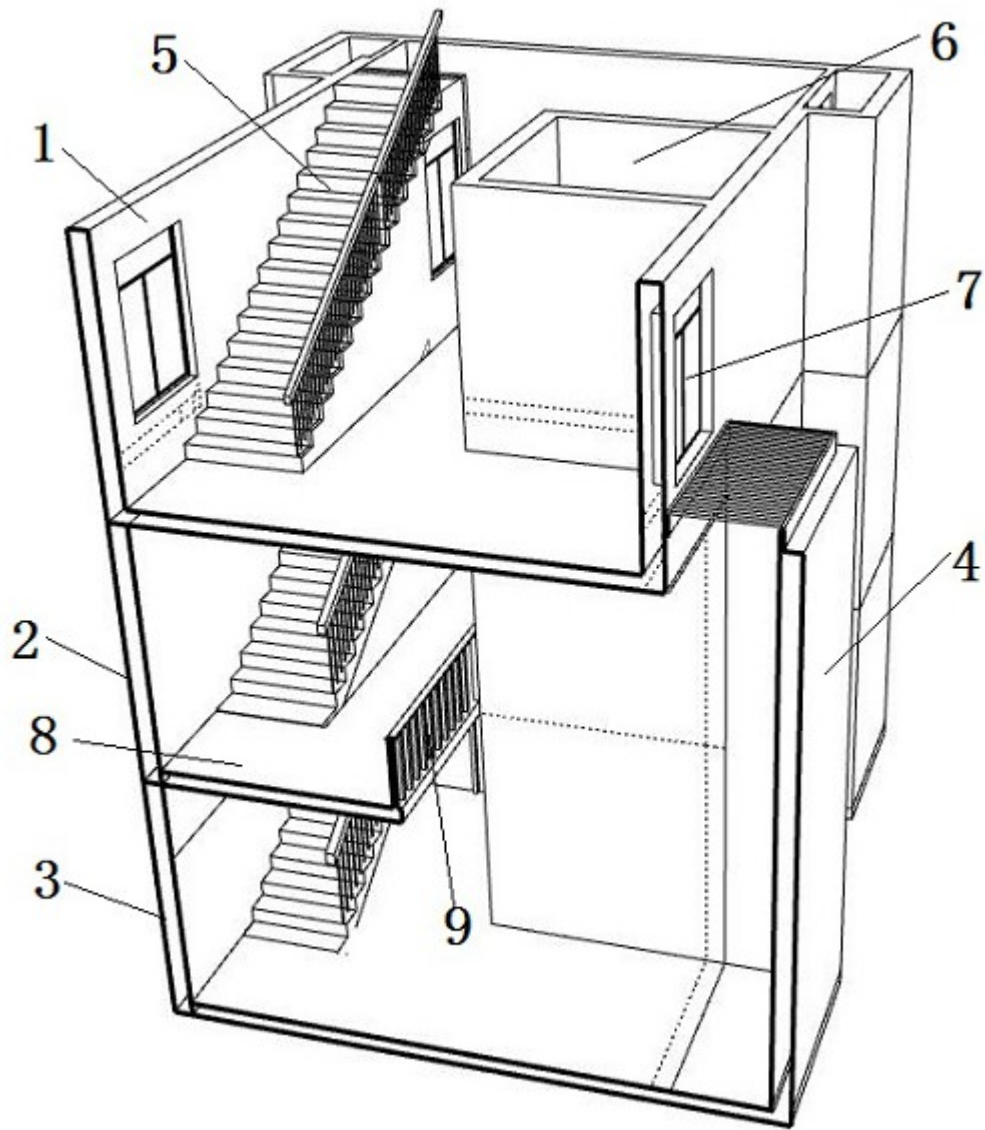


图1