

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201627401 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020161670. 9

(22) 申请日 2010. 04. 17

(73) 专利权人 蒲太烈

地址 610016 四川省成都市锦江区东糠市街  
27 号

(72) 发明人 蒲太烈

(74) 专利代理机构 成都市辅君专利代理有限公  
司 51120

代理人 杨海燕

(51) Int. Cl.

E04H 14/00 (2006. 01)

E04H 1/04 (2006. 01)

F03D 9/00 (2006. 01)

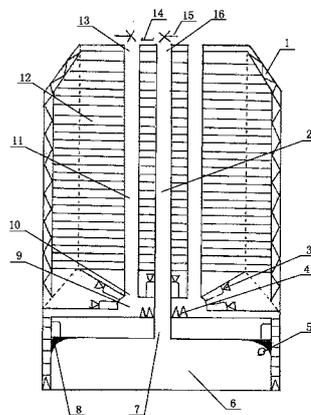
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

人造风力发电楼房

(57) 摘要

人造风力发电楼房, 属建筑物, 尤其是建筑物的利用。它包括住户楼层、电梯以及楼梯, 第一层住户楼层下是商场, 商场内设有梯步电梯, 住户楼层设有人行过道。其关键技术是在商场顶部的中间设有主进气口通过主风道通向楼顶的主出口, 在主出口处安装风力发电机。或者它包括住户楼层、电梯以及楼梯, 第一层住户楼层下是地下室, 地下室包括上层地下室和下层地下室, 住户楼层设有人行过道。其关键技术是在下层地下室的中间位置修筑实心墙体柱, 在实心墙体柱上修筑空心墙体柱经过上层地下室和住户楼层至楼顶出口, 在楼顶出口处安装风力发电机, 空心墙体柱到楼顶出口的通道为空心风道。本实用新型充分利用高层楼房的优势而具有自然节能的功能。



1. 一种人造风力发电楼房,包括住户楼层(12)、电梯(4)以及楼梯(1),第一层住户楼层下是商场(6),商场内设有梯步电梯,住户楼层(12)设有人行过道(9),其特征是在商场顶部的中间设有主进气口(7)通过主风道(2)通向楼顶的主出口(16),在主出口(16)处安装风力发电机(15)。

2. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是主出口(16)的内径小于主进气口(7)的内径。

3. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是在第一层住户楼层的人行过道(9)的顶部中间设有副进气口(10)通过副风道(11)通向楼顶的副出口(13)。

4. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是在商场的各面墙体上方开有进风口(5)。

5. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是主进气口(7)高于商场顶部各周边(8),主进气口与商场顶部周边形成喇叭口状。

6. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是在主出口(16)上安装滑板(14)。

7. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是在主进气口(7)设有钢丝网。

8. 根据权利要求1所述人造风力发电楼房,其特征是在第一层住户楼层的住户门上方开口并安装防盗窗(3)。

9. 一种人造风力发电楼房,包括住户楼层(12)、电梯(4)以及楼梯(1),第一层住户楼层下是地下室,地下室包括上层地下室(21)和下层地下室(19),住户楼层(12)设有人行过道(9),其特征是在下层地下室(19)的中间位置修筑实心墙体柱(20),在实心墙体柱(20)上修筑空心墙体柱(17)经过上层地下室(21)和住户楼层(12)至楼顶出口(23),在楼顶出口(23)处安装风力发电机(15),空心墙体柱(17)到楼顶出口(23)的通道为空心风道(22)。

10. 根据权利要求9所述人造风力发电楼房,其特征是在位于下层地下室(19)、上层地下室(21)和第一层住户楼层的人行过道(9)的空心墙体柱(17)上分别设有斜向进气口(18)。

## 人造风力发电楼房

### 技术领域：

[0001] 人造风力发电楼房,属建筑物,尤其是建筑物的利用。

### 背景技术：

[0002] 目前的楼房,尤其是高层楼房,仅仅是满足居住的需求,对于自然节能确没有考虑。

### 发明内容：

[0003] 本实用新型要解决的问题就是针对以上不足而提供一种利用高层楼房的优势而具有自然节能功能的楼房。其技术方案如下：

[0004] 它包括住户楼层、电梯以及楼梯,第一层住户楼层下是商场,商场内设有梯步电梯,住户楼层设有人行过道。其关键技术是在商场顶部的中间设有主进气口通过主风道通向楼顶的主出口,在主出口处安装风力发电机。

[0005] 或者它包括住户楼层、电梯以及楼梯,第一层住户楼层下是地下室,地下室包括上层地下室和下层地下室,住户楼层设有人行过道。其关键技术是在下层地下室的中间位置修筑实心墙体柱,在实心墙体柱上修筑空心墙体柱经过上层地下室和住户楼层至楼顶出口,在楼顶出口处安装风力发电机,空心墙体柱到楼顶出口的通道为空心风道。

[0006] 与现有技术相比本实用新型具有如下有益效果：

[0007] 1、本实用新型不改变任何高层建筑特的总体设计,只是利用楼梯、电梯和人行过道的空间优势建造风道,利用风道的负压作用产生的动力发电,不耗能源,低碳节能；

[0008] 2、风道的设计使室内空气流量增大,减少调温用电量,节约能源；

[0009] 3、利用该楼房风道可以昼夜不停发电,至少能满足商场营业用电和居民用电的一半,缓解水电或火电的压力,造福人类。

### 附图说明：

[0010] 图 1,是本实用新型结构示意图；

[0011] 图 2,是本实用新型另一结构示意图。

### 具体实施方式：

[0012] 实施例一：

[0013] 参见图 1,本实用新型包括住户楼层 12、电梯 4 以及楼梯 1,第一层住户楼层下是商场 6,商场内设有梯步电梯,住户楼层 12 设有人行过道 9。其关键技术是在商场顶部的中间用钢筋架成井字形抬梁骨架,水泥浇灌后井字中心形成内径为 100cm 的主进气口 7,主进气口 7 通过主风道 2 通向楼顶的主出口 16,主出口 16 也用钢筋架成井字形抬梁骨架,水泥浇灌后形成；主风道 2 的内径从主进气口 7 到主出口 16 慢慢变小,到最后主出口 16 的内径为 80cm,在主出口 16 处安装多叶轮轴风力发电机 15；在主出口 16 上还安装滑板 14,检修

风力发电机 15 时移动滑板 14 盖上主出口 16, 停止发电, 移开滑板 14 后, 风力发电机 15 发电。风力发电机 15 还配装减震器、蓄电设备和转速、电量监控设备, 使风力发电机 15 正常运转。装修时使主进气口 7 高于商场顶部各周边 8 约 30cm, 使得主进气口与商场顶部周边形成喇叭状, 便于集气。在第一层住户楼层的人行过道 9 的顶部中间设有内径 100cm 的副进气口 10 通过副风道 11 通向楼顶的副出口 13, 副出口 13 的内径为 70cm, 在第一层住户楼层的住户门上方开口并安装防盗窗 3, 防盗窗打开时, 该楼层的热空气会被主进气口 7 或副进气口 10 吸入风道, 提升室内空气的流通, 减少电扇、空调的用电量。在商场的各面墙体上方开有进风口 5, 为晚上关门后提供气源。在主进气口 7 设有钢丝网, 防止纸屑、汽球等飘浮物进入风道。

[0014] 实施例二:

[0015] 参见图 2, 本实用新型包括住户楼层 12、电梯 4 以及楼梯 1, 第一层住户楼层下是地下室, 地下室包括上层地下室 21 和下层地下室 19, 住户楼层 12 设有人行过道 9。其关键技术是在下层地下室 19 的中间位置修筑实心墙体柱 20, 在实心墙体柱 20 上修筑空心墙体柱 17 经过上层地下室 21 和住户楼层 12 至楼顶出口 23, 在楼顶出口 23 处安装多叶轮轴风力发电机 15, 在楼顶出口 23 处同样安装滑板 14, 空心墙体柱 17 到楼顶出口 23 的通道为空心风道 22。空心墙体柱 17 为周边是承重墙体、内空直径 110cm 的空心墙体柱, 空心墙体柱的出口 (即楼顶出口 23) 内径为 90cm。在位于下层地下室 19、上层地下室 21 和第一层住户楼层的人行过道 9 的空心墙体柱 17 上分别设有斜向进气口 18, 斜向进气口长 90cm, 宽 33cm。斜向进气口 18 同样用钢丝网盖住。在第一至第五层住户楼层的住户门上方开口并安装防盗窗 3, 在第一至第五层住户楼层顶部的空心墙体柱上亦留斜向进气口, 便于提供气源。

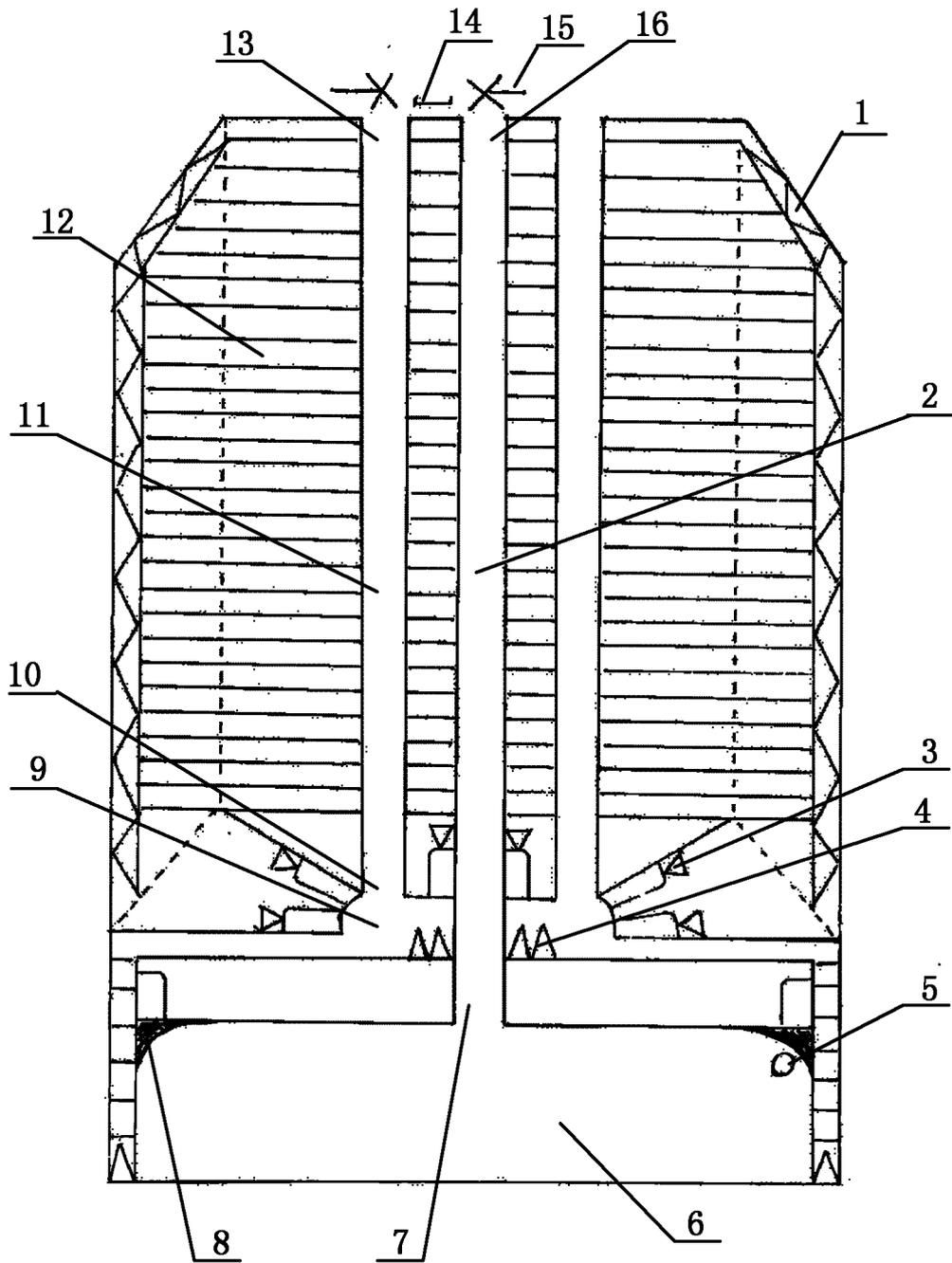


图 1

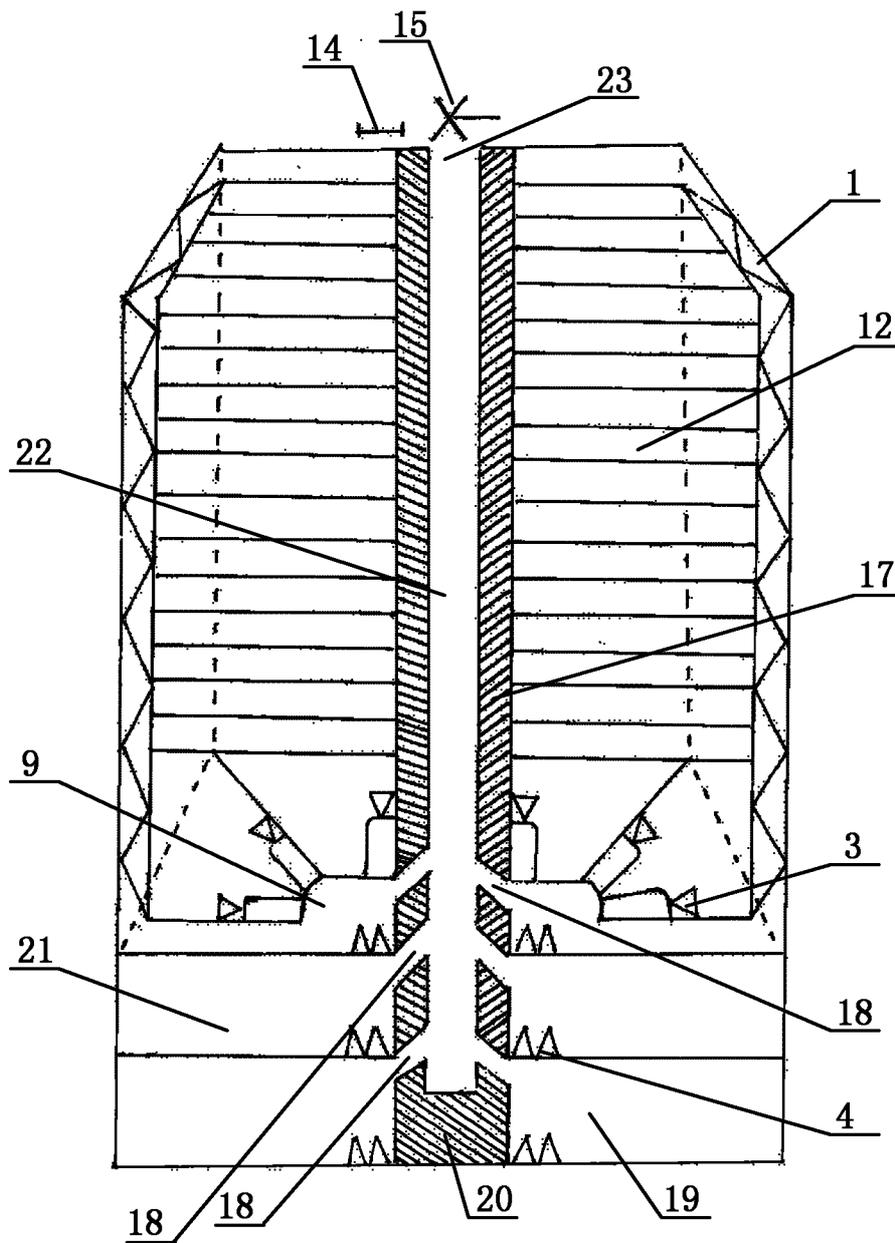


图 2