



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206300314 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621421868.X

(22)申请日 2016.12.23

(73)专利权人 重庆房地产职业学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区陈家桥镇明德路3号

(72)发明人 韩华丽 杜转萍

(51)Int.Cl.

F24F 7/013(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

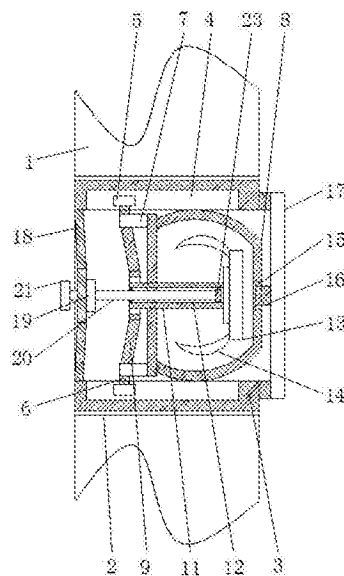
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种建筑节能通风器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑节能通风器,包括墙体,所述墙体的侧面设有第一圆孔,所述第一圆孔的内部固定连接有第一圆筒,所述第一圆筒的内壁设有轨道,所述轨道的内部卡接有滑块,所述连杆的另一端固定连接有第二圆筒,所述第二圆筒的内部设有第一支架,所述第一支架的侧面中部设有第二圆孔,所述第二圆孔的内部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内部设有螺纹孔道,所述螺纹孔道的内部端口处设有环形挡板,所述第一圆筒的内部设有第二支架,所述第二支架的侧面设有轴承座,所述轴承座的内部轴连接旋杆,所述旋杆的另一端固定连接有螺纹圆柱。该建筑节能通风器能够将通风器壳体收入第一圆筒的内部,防止有雨水进入通风器壳体的内部。



CN 206300314 U

1. 一种建筑节能通风器,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的侧面设有第一圆孔(2),所述第一圆孔(2)的内部固定连接第一圆筒(3),所述第一圆筒(3)的内壁设有轨道(4),所述轨道(4)的内部卡接有滑块(5),所述滑块(5)的表面固定连接有连杆(6),所述连杆(6)的另一端固定连接第二圆筒(7),所述第二圆筒(7)的侧面固定连接通风器壳体(8),所述第二圆筒(7)的内部设有第一支架(9),所述第一支架(9)的侧面中部设有第二圆孔(10),所述第二圆孔(10)的内部固定连接支撑杆(11),所述支撑杆(11)的内部设有螺纹孔道(12),所述螺纹孔道(12)的内部端口处设有环形挡板(22),所述支撑杆(11)的另一端通过轴承底座轴连接圆板(13),所述圆板(13)的侧面固定连接扇叶(14),所述通风器壳体(8)的侧面中部设有螺纹槽(15),所述螺纹槽(15)的内部通过螺纹连接第一螺纹杆(16),所述第一螺纹杆(16)的另一端固定连接圆盖(17),所述第一圆筒(3)的内部设有第二支架(18),所述第二支架(18)的侧面设有轴承座(19),所述轴承座(19)的内部轴连接旋杆(20),所述旋杆(20)的一端固定连接转盘(21),所述旋杆(20)的另一端固定连接螺纹圆柱(23),所述螺纹孔道(12)的内部通过螺纹连接螺纹圆柱(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑节能通风器,其特征在于:所述第一圆筒(3)的内径不小于通风器壳体(8)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑节能通风器,其特征在于:所述圆盖(17)与第一圆筒(3)的接触面设有橡胶层。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑节能通风器,其特征在于:所述轨道(4)的数量为3至4个,且均匀分布在第一圆筒(3)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑节能通风器,其特征在于:所述螺纹圆柱(23)的直径不小于环形挡板(22)的内径。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑节能通风器,其特征在于:所述圆板(13)和扇叶(14)均位于通风器壳体(8)的内部。

## 一种建筑节能通风器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑通风器技术领域,具体为一种建筑节能通风器。

### 背景技术

[0002] 通风器是用于加强空气流通的设备器材,是通风设备的统称。现有市场上的门窗通风器或幕墙通风器的主要功能,是提供给室内经过过滤的新鲜空气,同时阻断室外噪音和保温。但是现有的大多数通风器在雨雪天气时,会有雨雪进入通风器的内部,影响通风器的使用寿命,并且雨水会通过通风器流到房屋的内壁。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑节能通风器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑节能通风器,包括墙体,所述墙体的侧面设有第一圆孔,所述第一圆孔的内部固定连接有第一圆筒,所述第一圆筒的内壁设有轨道,所述轨道的内部卡接有滑块,所述滑块的表面固定连接有连杆,所述连杆的另一端固定连接有第二圆筒,所述第二圆筒的侧面固定连接有通风器壳体,所述第二圆筒的内部设有第一支架,所述第一支架的侧面中部设有第二圆孔,所述第二圆孔的内部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内部设有螺纹孔道,所述螺纹孔道的内部端口处设有环形挡板,所述支撑杆的另一端通过轴承底座轴连接圆板,所述圆板的侧面固定连接有扇叶,所述通风器壳体的侧面中部设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部通过螺纹连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的另一端固定连接有圆盖,所述第一圆筒的内部设有第二支架,所述第二支架的侧面设有轴承座,所述轴承座的内部轴连接旋杆,所述旋杆的一端固定连接转盘,所述旋杆的另一端固定连接有螺纹圆柱,所述螺纹孔道的内部通过螺纹连接螺纹圆柱。

[0005] 优选的,所述第一圆筒的内径不小于通风器壳体的直径。

[0006] 优选的,所述圆盖与第一圆筒的接触面设有橡胶层。

[0007] 优选的,所述轨道的数量为3至4个,且均匀分布在第一圆筒的内壁。

[0008] 优选的,所述螺纹圆柱的直径不小于环形挡板的内径。

[0009] 优选的,所述圆板和扇叶均位于通风器壳体的内部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑节能通风器,通过转动转盘能够将通风器壳体移入或移出第一圆筒的内部,便于对室内进行通风,并且在雨雪天气防止雨水进入通风器壳体的内部;通过螺纹圆柱的直径大于环形挡板的内径能够防止螺纹圆柱脱离螺纹孔道的内部;通过圆盖能够遮住第一圆筒的端口,能够防止雨水进入第一圆筒的内部。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的通风器壳体移入示意图;

[0012] 图2为本实用新型的通风器壳体移出示意图；

[0013] 图3为本实用新型图2中a处的放大图。

[0014] 图中：1墙体、2第一圆孔、3第一圆筒、4轨道、5滑块、6连杆、7第二圆筒、8通风器壳体、9第一支架、10第二圆孔、11支撑杆、12螺纹孔道、13圆板、14扇叶、15螺纹槽、16第一螺纹杆、17圆盖、18第二支架、19轴承座、20旋杆、21转盘、22环形挡板、23螺纹圆柱。

### 具体实施方式

[0015] 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做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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑节能通风器，包括墙体1，墙体1的侧面设有第一圆孔2，第一圆孔2的内部固定连接有第一圆筒3，第一圆筒3的内径不小于通风器壳体8的直径，使得通风器壳体8能够移入第一圆筒3的内部，防止在雨雪天气时有雨水进入通风器壳体8的内部，第一圆筒3的内壁设有轨道4，轨道4的数量为3至4个，且均匀分布在第一圆筒3的内壁，防止第二圆筒10能够在第一圆筒3的内部转动，轨道4的内部卡接有滑块5，滑块5的表面固定连接有连杆6，连杆6的另一端固定连接有第二圆筒7，第二圆筒7的侧面固定连接有通风器壳体8，第二圆筒7的内部设有第一支架9，第一支架9的侧面中部设有第二圆孔10，第二圆孔10的内部固定连接有支撑杆11，支撑杆11的内部设有螺纹孔道12，螺纹孔道12的内部端口处设有环形挡板22，支撑杆11的另一端通过轴承底座轴连接圆板13，圆板13的侧面固定连接有扇叶14，圆板13和扇叶14均位于通风器壳体8的内部，室内气温升高使得气体流向通风器壳体8的内部，然后通过气流带动扇叶14转动，通过扇叶14的转动能够将室内的气体排出，通风器壳体8的侧面中部设有螺纹槽15，螺纹槽15的内部通过螺纹连接第一螺纹杆16，第一螺纹杆16的另一端固定连接有圆盖17，圆盖17与第一圆筒3的接触面设有橡胶层，防止雨水顺着墙体1流入第一圆筒3的内部，第一圆筒3的内部设有第二支架18，第二支架18的侧面设有轴承座19，轴承座19的内部轴连接旋杆20，旋杆20的一端固定连接转盘21，通过转动转盘21，转盘21带动旋杆20转动，旋杆20带动螺纹圆柱23转动，螺纹圆柱23通过螺纹推动支撑杆11移动，支撑杆11带动第二圆筒10和通风器壳体8移动，第二圆筒10带动滑块5顺着轨道4移动，使得通风器壳体8移入第一圆筒3的内部，同时通风器壳体8带动圆盖17移动，使得圆盖17遮住第一圆筒3的端口，旋杆20的另一端固定连接螺纹圆柱23，螺纹圆柱23的直径不小于环形挡板22的内径，防止螺纹圆柱23脱离螺纹孔道12的内部，螺纹孔道12的内部通过螺纹连接螺纹圆柱23。

[0017] 本实用新型在具体实施时：在使用时，通过转动转盘21，转盘21带动旋杆20转动，旋杆20带动螺纹圆柱23转动，螺纹圆柱23通过螺纹推动支撑杆11移动，支撑杆11带动第二圆筒10和通风器壳体8移动，第二圆筒10带动滑块5顺着轨道4移动，使得通风器壳体8移出第一圆筒3的内部；在雨雪天气，通过转动转盘21，转盘21带动旋杆20转动，旋杆20带动螺纹圆柱23转动，螺纹圆柱23通过螺纹推动支撑杆11移动，支撑杆11带动第二圆筒10和通风器壳体8移动，第二圆筒7带动滑块5顺着轨道4移动，使得通风器壳体8移入第一圆筒3的内部，同时通风器壳体8带动圆盖17移动，使得圆盖17遮住第一圆筒3的端口，防止雨水进入通风

器壳体8的内部。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

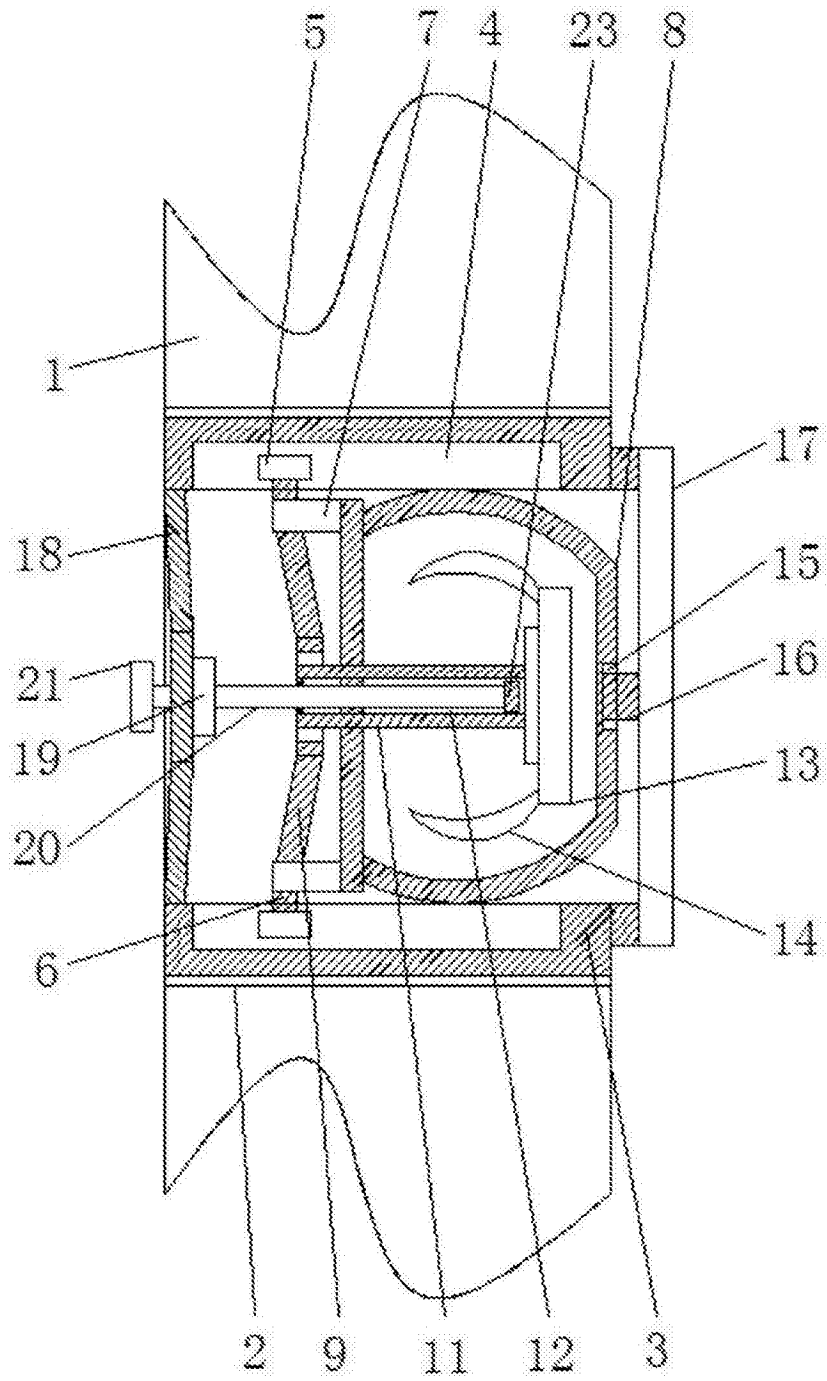


图1

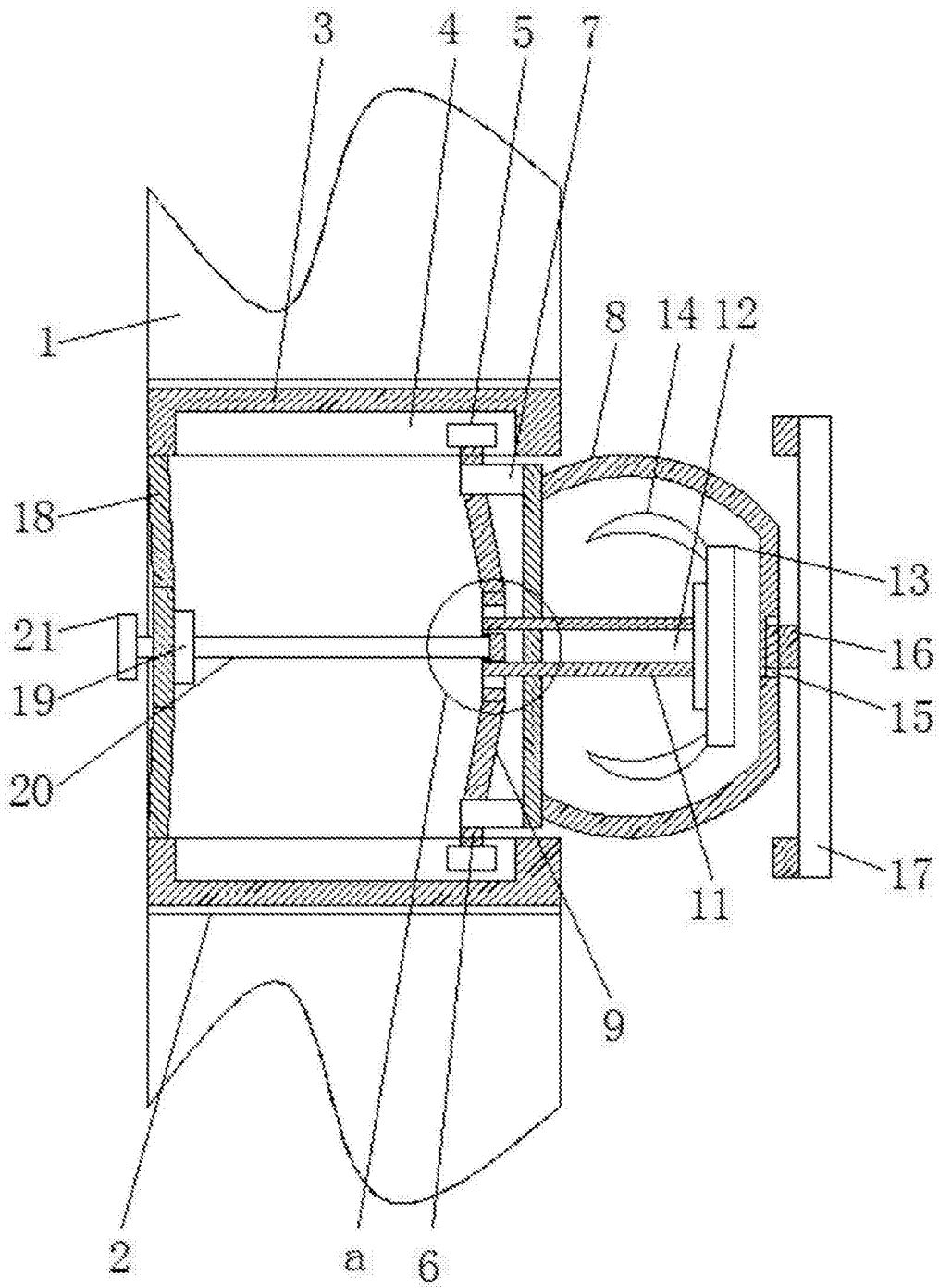


图2

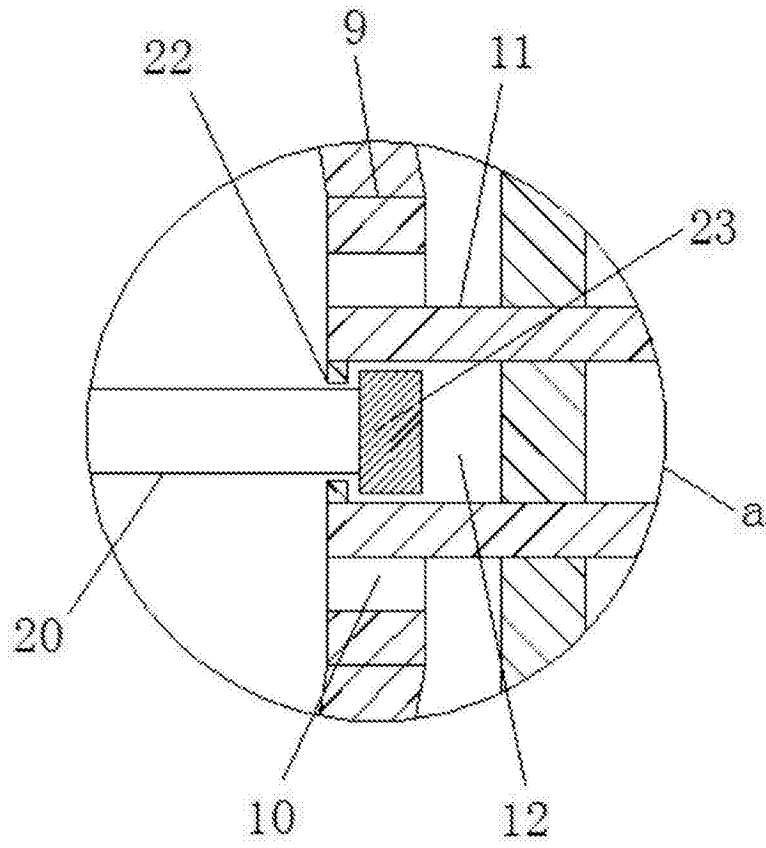


图3