



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206846987 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720791891.6

(22)申请日 2017.07.03

(73)专利权人 绍兴市上虞金泰风机有限公司
地址 312351 浙江省绍兴市上虞区大三角
经济开发区

(72)发明人 蒋宁波 金丽萍

(74)专利代理机构 杭州天勤知识产权代理有限
公司 33224

代理人 胡红娟

(51) Int. Cl.

F24F 7/00(2006.01)

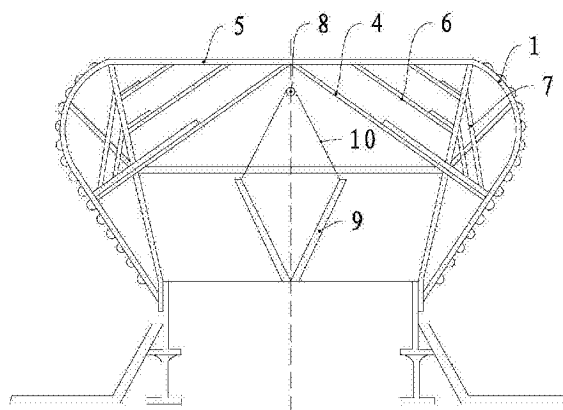
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种屋顶自然通风器

(57)摘要

本实用新型公开了一种屋顶自然通风器,属于通风技术领域,包括圆弧形的骨架、设置在骨架两端的端板、包围在骨架侧面的外围护板和安装在骨架内的挡雨板;骨架的顶面设有防护网;挡雨板的上方设有至少两组用于对雨水进行分流且对称布置的分流板,挡雨板和分流板的底端均设有水槽;骨架在位于通风器的喉部处安装有活动阀门。本实用新型的屋顶自然通风器具有通风效果好,同时具有很好的防雨雪及避风性能,任一大小、方向的自然风都不会影响屋顶通风器的排风效果。屋顶通风器可以单排布置,也可以多排布置,可布置在双坡面的屋脊处,也可布置在斜屋面上及顺坡布置。适应性强。可广泛应用于电力、冶金、化工、石油、机械等部门的各类厂房通风。



1. 一种屋顶自然通风器,包括圆弧形的骨架、设置在所述骨架两端的端板、包围在所述骨架侧面的外围护板和安装在所述骨架内的挡雨板;

其特征在于:

所述骨架的顶面设有防护网;

所述挡雨板的上方设有至少两组用于对雨水进行分流且对称布置的分流板,所述挡雨板和所述分流板的底端均设有水槽;

所述骨架在位于通风器的喉部处安装有活动阀门。

2. 根据权利要求1所述的屋顶自然通风器,其特征在于:

所述骨架的顶部设有一横杆,所述的活动阀门包括沿其活动轴对称设置两扇,阀门活动端的边沿牵设有绕在所述横杆上的拉绳。

3. 根据权利要求2所述的屋顶自然通风器,其特征在于:

所述的横杆上设有滑轮,所述拉绳绕过所述滑轮由人工控制拉或放。

4. 根据权利要求2所述的屋顶自然通风器,其特征在于:

所述的横杆由电机驱动旋转以控制拉绳的拉或放。

一种屋顶自然通风器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风技术领域,具体地说,涉及一种屋顶自然通风器。

背景技术

[0002] 屋顶自然通风器是利用室内外温差所形成的热压及风力所形成的风压来实现换气的,现有技术中的自然通风器往往存在渗水的情况。

[0003] 公告号为CN200986285Y的专利文献公开了一种适用于高大厂房需要屋顶向外通风的一种屋顶自然通风器,该装置主要由导流板、防雨板、外围骨架与立柱组成。其中,外围骨架的末端“A”并不与立柱直接相交,而留有空隙。由于立柱与圆弧形骨架的连接点不在圆弧形骨架的末端,所以泛水板可以整张进入通风器内,雨水可以完全顺着泛水板流出通风器,能根本性解决通风器在使用过程中雨水渗流的隐患。

[0004] 该实用新型的不足之处在于当雨水量较大,甚至出现暴雨天气时,单单一层防雨板很容易因受到雨水的冲击而遭到破坏。当雨量小时,雨水在防雨板的底端很容易出现回渗的现象,顺着板壁流到防雨板的内壁然后往下滴落,这样就起不到防水的效果。另外,由于通风口的开放式设计,外部环境中的垃圾、落叶或飞禽很容易由通风口落到防雨板上或屋内。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的为提供一种屋顶自然通风器,可有效避免暴雨对挡雨板的冲击,还能防止雨水回渗,同时,还防止外界垃圾落叶由通风口飞入屋内或落在挡雨板上。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供的屋顶自然通风器包括圆弧形的骨架、设置在骨架两端的端板、包围在骨架侧面的外围护板和安装在骨架内的挡雨板;骨架的顶面设有防护网;挡雨板的上方设有至少两组用于对雨水进行分流且对称布置的分流板,挡雨板和分流板的底端均设有水槽;骨架在位于通风器的喉部处安装有活动阀门。

[0007] 上述技术方案中,通过在挡雨板上设置分流板对雨水进行分流,当出现暴雨天气时,对雨水进行分流可有效防止雨水对挡雨板的冲击破坏。通过在骨架的顶部设置防护网,可防止外部的垃圾落叶或飞禽落入室内或挡雨板上。同时,在挡雨板和分流板的底端设置水槽,将挡雨板和分流板的底部伸入水槽内,雨水或夜晚的露水顺着挡雨板和分流板流入水槽内,再由水槽排出,如此可防止少量水在挡雨板的底端出现回渗现象。设置活动阀门以以达到任意调节的目的,阀门在开启时起导流作用,保证通风效果良好,关闭时闭合严密,可保证采暖系统按设计工况正常运行,若厂房含湿量较高,可对喉部阀门及外围护板采取保温措施,以防结霜。

[0008] 具体的方案为骨架的顶部设有一横杆,活动阀门包括沿其活动轴对称设置两扇,阀门活动端的边沿牵设有绕在横杆上的拉绳。

[0009] 优选的方案为横杆上设有滑轮,拉绳绕过滑轮由人工控制拉或放。

[0010] 另一个优选的方案为横杆由电机驱动旋转以控制拉绳的拉或放。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型的屋顶自然通风器具有通风效果好,同时具有很好的防雨雪及避风性能,任一大小、方向的自然风都不会影响屋顶通风器的排风效果,省却了另设挡风板。屋顶通风器可以单排布置,也可以多排布置,可布置在双坡面的屋脊处,也可布置在斜屋面上及顺坡布置。适应性强。可广泛应用于电力、冶金、化工、石油、机械等部门的各类厂房通风。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的截面示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例的端部示意图。

[0015] 其中:1、骨架;2、端板;3、外围护板;4、挡雨板;5、防护网;6、分流板;7、水槽;8、横杆;9、活动阀门;10、拉绳。

具体实施方式

[0016] 以下结合实施例及其附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 实施例

[0018] 参见图1和图2,屋顶自然通风器包括骨架1、端板2、外围护板3及挡雨板4。骨架1为圆弧形,端板2设置在骨架1的两端,外围护板3包围在骨架1的两侧面上,挡雨板4安装在骨架1的内部,在骨架1的顶面设有防护网5。

[0019] 挡雨板4的上方设有两组用于对雨水进行分流且对称布置的分流板6,挡雨板4和分流板6的底端均设有水槽7。挡雨板4和分流板6的底部伸入水槽7内。

[0020] 骨架1在顶部设有一横杆8,在位于通风器的喉部处安装有活动阀门9,活动阀门9包括沿其活动轴对称设置两扇,阀门活动端的边沿牵设有绕在横杆8上的拉绳10。

[0021] 活动阀门9的调节和启闭可采用手动和电动两种形式,采用手动形式时,在横杆8上设一滑轮,拉绳10绕过滑轮由人工控制调节。采用电动形式时,横杆8由电机驱动旋转以控制拉绳绕横杆以实现调节。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施举例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型精神和原则之内,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。

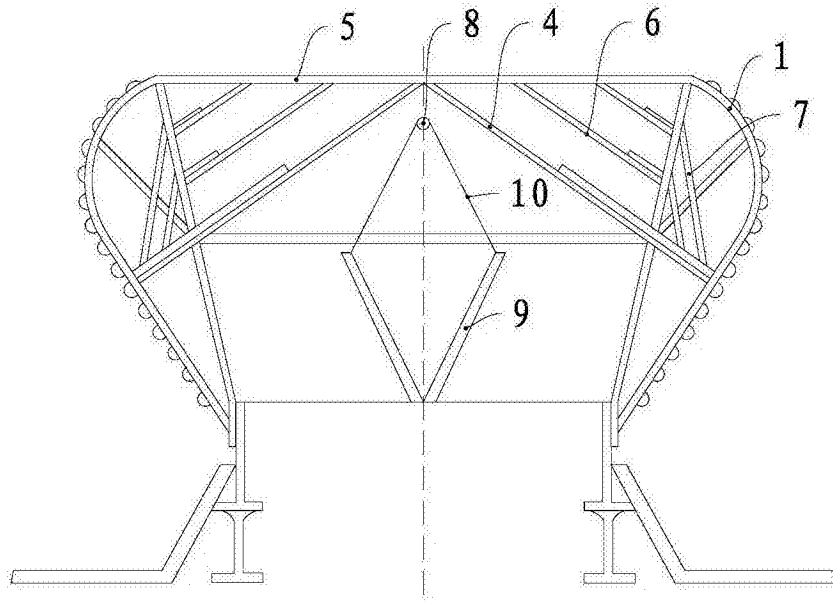


图1

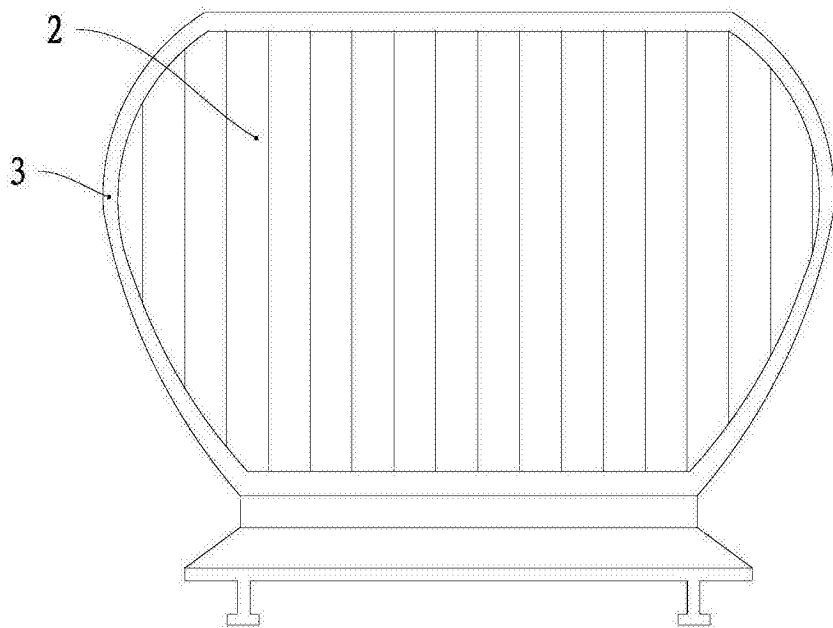


图2