



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201852235 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020611103. 9

(22) 申请日 2010. 11. 17

(73) 专利权人 锦州鹏翔电力轻钢设备有限公司

地址 121006 辽宁省锦州市太和区兴电街

(72) 发明人 单连勤 朱妍华 单连勇

(74) 专利代理机构 锦州辽西专利事务所 21225

代理人 李辉

(51) Int. Cl.

F24F 7/02 (2006. 01)

F24F 11/02 (2006. 01)

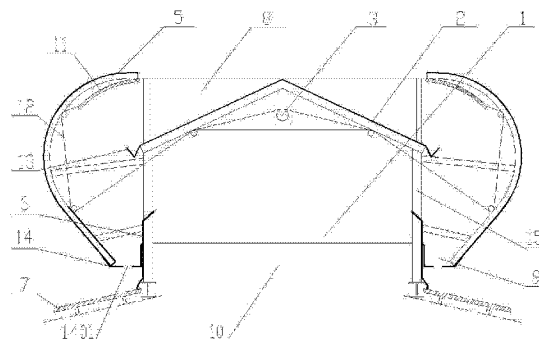
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

密闭式屋顶通风器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密闭式屋顶通风器, 包括支架, 在支架上部设有挡雨板, 在支架两侧对称设有外护板和泛水板, 外护板与挡雨板之间为排风口, 外护板与泛水板之间为排水口, 在支架上设有启闭控制机构, 其特征是: 在支架上位于外护板和挡雨板之间铰接有可将排风口关闭的封闭阀板, 封闭阀板的自由端与启闭控制机构相连实现通风开关调节, 在外护板和泛水板之间设有将排水口封闭的集水槽。优点是: 1、既能保证室内的正常通风, 也能避免雨、雪、沙尘进入通风器内部; 2、可避免因导流阀板积灰而降低透光率, 采光效果好; 3、通过集水槽可避免雪和沙尘在风力作用下由排水口进入通风器和室内; 4、减小了阀板开关的动力, 产品的性价比高, 便于安装和维护。



1. 一种密闭式屋顶通风器,包括安装在屋顶上对应喉口处的支架,在支架上部设有挡雨板,在支架两侧对称设有外护板和泛水板,外护板与挡雨板之间为排风口,外护板与泛水板之间为排水口,在支架上设有启闭控制机构,其特征是:在支架上位于外护板和挡雨板之间铰接有可将排风口关闭的封闭阀板,封闭阀板的自由端与启闭控制机构相连实现通风开关调节,在外护板和泛水板之间设有将排水口封闭的集水槽。

2. 根据权利要求 1 所述的密闭式屋顶通风器,其特征是:在支架上对应喉口上方还设有与启闭控制机构相连的保温阀板。

密闭式屋顶通风器

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种工业厂房屋顶自然通风装置,特别涉及一种式密闭式屋顶通风器。

背景技术

[0002] 目前大型工业厂房通风都广泛采用自然通风的屋顶通风器。现有的屋顶通风器一般是由安装在屋顶 7 上对应喉口处的支架 1,设在支架 1 上面的挡雨板 2,设在支架 1 两侧的外护板 5 和泛水板 6,以及设在支架 1 上的导流阀板 4 和控制导流阀板开合的电机启闭机构 3 构成。所述的外护板 5 与挡雨板 2 之间为排风口 8,外护板 5 与泛水板 6 之间为排水口 9,如图 1 所示。这种屋顶通风器结构简单、通风效果好,但结构的严密性较差,使用时存在以下问题:1、在冬季为保温而关闭导流阀板后,下雪时雪会随风飘入通风器内部并落到导流阀板上,一旦开启导流阀板或积雪融化,积雪或融化后的水便会进入室内,污染厂房内的环境;2、在其它季节,当导流阀板关闭一段时间后上表面便会堆积大量灰尘但又无法清洗,使透光率不断降低,影响室内采光;3、当导流阀板开启时,雪和沙尘在风力作用下会由排水口进入通风器和室内,对厂房内的环境和设备造成污染。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种密封效果好,能够避免雨、雪、沙尘进入室内污染环境,透光率高、采光效果好的密闭式屋顶通风器。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:它包括安装在屋顶 7 上对应喉口 10 处的支架 1,在支架 1 上部设有挡雨板 2,在支架 1 两侧对称设有外护板 5 和泛水板 6,外护板 5 与挡雨板 2 之间为排风口 8,外护板 5 与泛水板 6 之间为排水口 9,在支架 1 上设有启闭控制机构 3,其特殊之处是:在支架 1 上位于外护板 5 和挡雨板 2 之间铰接有可将排风口 8 关闭的封闭阀板 11,封闭阀板 11 的自由端与启闭控制机构 3 相连实现通风开关调节,在外护板 5 和泛水板 6 之间设有将排水口 9 封闭的集水槽 14。

[0005] 上述的密闭式屋顶通风器,在支架 1 上对应喉口 10 上方还设有与启闭控制机构 3 相连的保温阀板 16,以提高密封效果。

[0006] 本实用新型的优点是:1、由于在支架上设有可将排风口关闭的封闭阀板,在外护板和泛水板之间设有将排水口密封的集水槽,因此当封闭阀板关闭时该通风器内部可形成一个密闭的空间,能够避免在冬季或恶劣天气时雨、雪、沙尘进入通风器内部,有利于保持室内环境卫生,将封闭阀板打开后便可实现室内的通风。2、通过设置封闭阀板并取消原有的导流阀板,可避免因导流阀板堆积大量灰尘而降低透光率,透光率高、采光效果好。3、通过集水槽可避免雪和沙尘在风力作用下由排水口进入通风器和室内;同时雨水沿挡雨板直接流入到集水槽中,通过集水槽可实现有组织的排水,取代了原来的自由排水,能够避免排水对屋顶的污染。4、阀板结构减小更加方便开关调节,极大地减小了开关动力,同时降低了产品的材料及运输成本,产品的性价比高。5、提高了产品的安装和使用的安全性,产品的

使用维护更加方便。

附图说明

[0007] 图 1 是原有屋顶通风器的结构示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型的结构示意图(对应实施例 1)；

[0009] 图 3 是本实用新型的结构示意图(对应实施例 2)。

[0010] 图中,支架 1,挡雨板 2,启闭控制机构 3,导流阀板 4,外护板 5,泛水板 6,屋顶 7,排风口 8,排水口 9,喉口 10,封闭阀板 11,钢丝绳 12,泛水沟 13,集水槽 14,导流口 15,保温阀板 16,钢丝绳 17。

具体实施方式

[0011] 实施例 1

[0012] 如图 2 所示,该密闭式屋顶通风器包括安装在屋顶 7 上对应喉口 10 处的支架 1,在支架 1 上中部固定有八字形挡雨板 2,在支架 1 两侧对称固定有外护板 5 和泛水板 6,泛水板 6 与挡雨板 2 之间为导流口 15,外护板 5 与挡雨板 2 之间为排风口 8,外护板 5 与泛水板 6 之间为排水口 9,在支架 1 上位于挡雨板 2 的下方设有启闭控制机构 3,该启闭控制机构 3 可采用电动启闭控制机构或手动启闭控制机构,本实施例以由减速电机和卷筒构成的电动启闭控制机构为例。在支架 1 上位于外护板 5 和挡雨板 2 之间铰接有可将排风口 8 关闭的封闭阀板 11,封闭阀板 11 的自由端与启闭控制机构 3 通过钢丝绳 12 相连,在外护板 5 和泛水板 6 之间固定有将排水口 9 封闭的集水槽 14,集水槽 14 斜置或在集水槽 14 上均布多个排水孔 1401,以便于排水,本实施例以设置排水孔为例。在挡雨板 2 的两侧下端分别固接有泛水沟 13。

[0013] 使用时,通过启闭控制机构 3 来控制封闭阀板 11 的开关,在冬季或恶劣天气时,可关小或关闭封闭阀板 11,当封闭阀板 11 关闭时该通风器形成一个密闭的壳体,可以防止雨、雪、沙尘进入内部;在封闭阀板开启时,雨、雪会从挡雨板 2 经泛水沟 13 排入集水槽 14 中并有组织的排出。

[0014] 实施例 2

[0015] 如图 3 所示,该密闭式屋顶通风器包括安装在屋顶 7 上对应喉口 10 处的支架 1,在支架 1 上对应喉口 10 上方设有两块左右对称布置的保温阀板 16,两块保温阀板 16 的相对端分别铰接在支架上,保温阀板 16 的自由端分别与启闭控制机构 3 通过钢丝绳 17 相连。其它结构同实施例 1。

[0016] 使用时,通过启闭控制机构 3 来控制保温阀板 16 的开关,在冬季天气寒冷时可以关闭保温阀板 16,以提高通风器的密封效果,达到室内保温的目的。

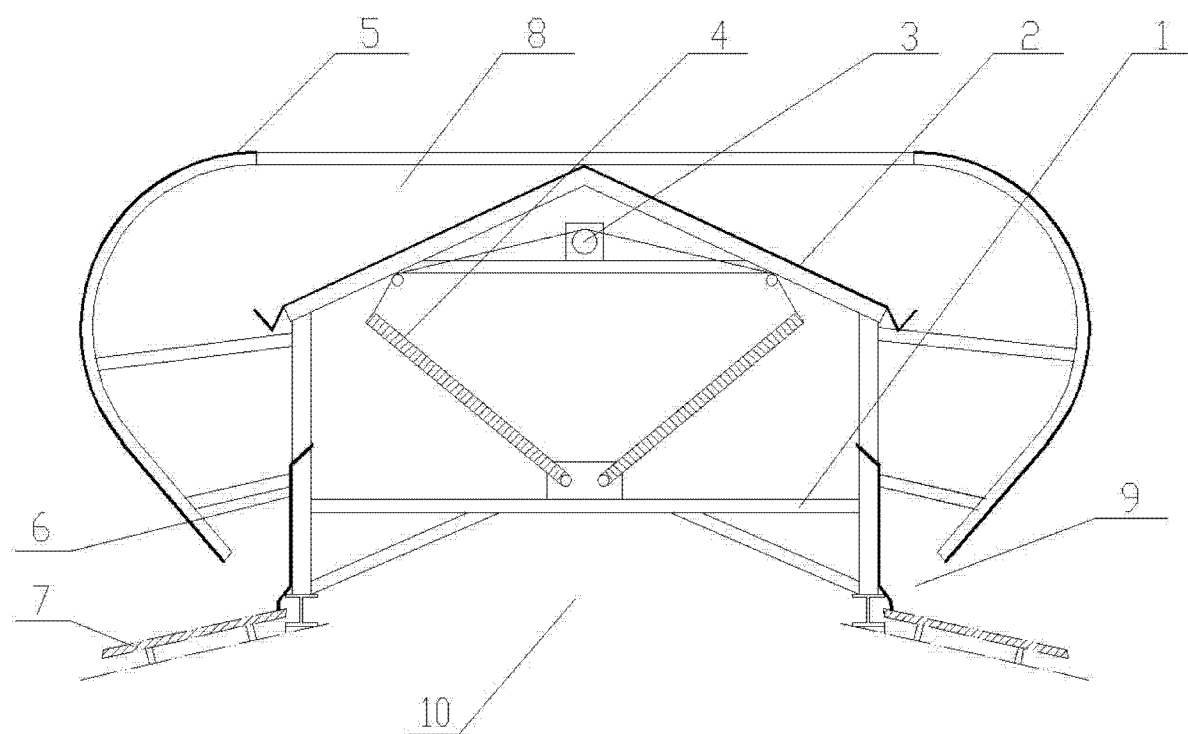


图 1

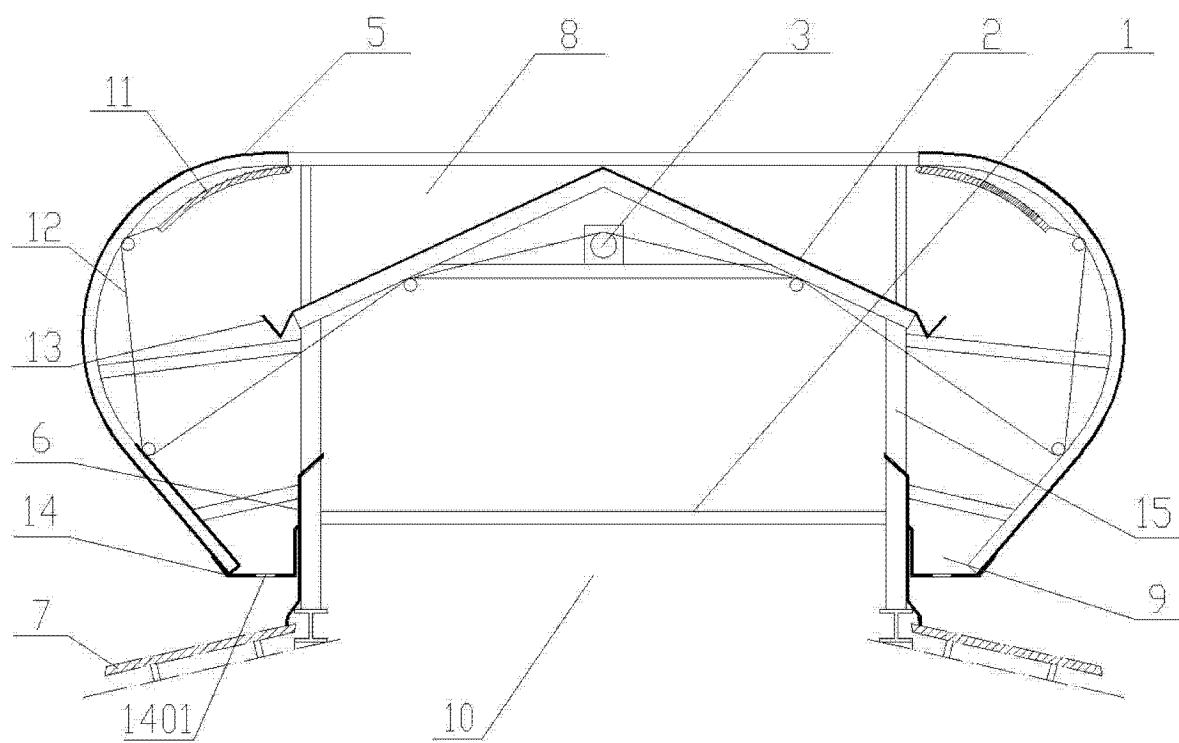


图 2

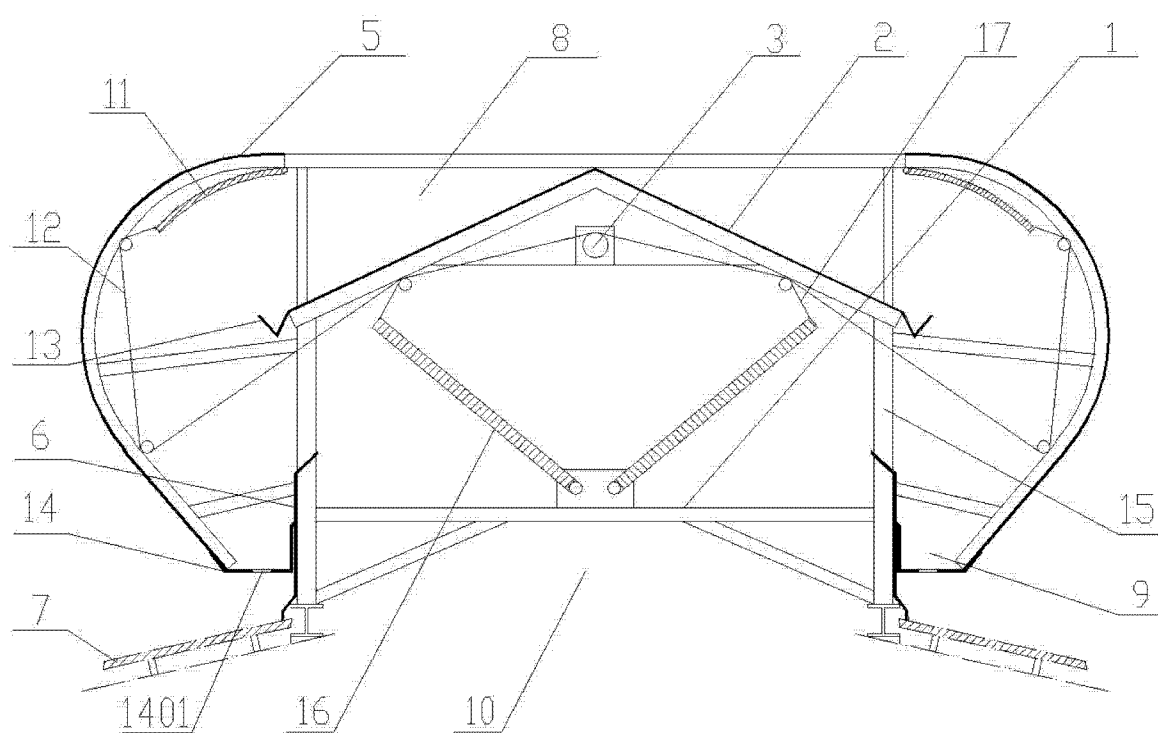


图 3