



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207004867 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720489601.2

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.05.04

(73)专利权人 浙江上风高科专风实业有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区人民西路1818号

专利权人 中广核工程有限公司

(72)发明人 张琦 蒋洪涛 赵建军 徐建锋

高留明 黄雪刚

(74)专利代理机构 杭州知通专利代理事务所

(普通合伙) 33221

代理人 姚宇吉

(51)Int. Cl.

F04D 25/08(2006.01)

F04D 29/42(2006.01)

F04D 29/00(2006.01)

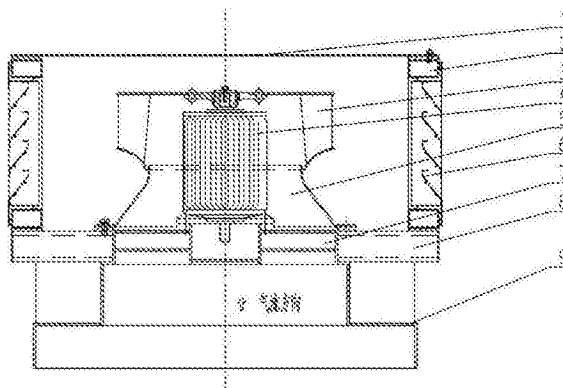
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗台风离心式屋顶风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗台风离心式屋顶风机,包括位于风机底座上方的进风口、叶轮、电机、防雨百叶框架、防雨百叶风口以及位于顶部的上盖板;电机位于风机底座上方,由电机驱动的叶轮位于进风口与上盖板之间;进风口位于风机底座上方;防雨百叶框架安装在风机底座上,防雨百叶风口安装在防雨百叶框架上,并位于叶轮外围;上盖板安装在风机顶部,位于百叶框架上方。本实用新型的一种抗台风离心式屋顶风机可提高抗台风的稳定性,且具有出风口风量大的特点。



1. 一种抗台风离心式屋顶风机,包括位于风机底座(9)上方的进风口(5)、叶轮(3)、电机(4)、防雨百叶框架(2)、防雨百叶风口(6)以及位于顶部的上盖板(1);电机(4)位于风机底座(9)上方,由电机(4)驱动的叶轮(3)位于进风口(5)与上盖板(1)之间;进风口(5)位于风机底座(9)上方;防雨百叶框架(2)安装在风机底座(9)上,防雨百叶风口(6)安装在防雨百叶框架(2)上,并位于叶轮(3)外围;上盖板(1)安装在风机顶部,位于百叶框架(2)上方。

2. 如权利要求1所述的一种抗台风离心式屋顶风机,其特征在于:所述的电机(4)通过电机支撑杆(7)安装在风机底座(9)上,防雨百叶框架(2)通过框架支撑杆(8)安装在风机底座(9)上。

3. 如权利要求1或2所述的一种抗台风离心式屋顶风机,其特征在于:电机支撑杆(7)采用辐轴式排列;框架支撑杆(8)采用辐轴式排列。

一种抗台风离心式屋顶风机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种抗台风离心式屋顶风机,属于风机制造技术领域。

【背景技术】

[0002] 离心式屋顶风机是通风系统的组成部分,现有的离心式屋顶风机存在台风条件下结构稳定性不足,以及离心式屋顶风机普遍存在的风量较小的通病。为解决该问题,本案由此产生。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的是提供一种抗台风稳定性好,风量较高的离心式屋顶风机,该风机可提供良好的抗台风稳定性,以及多出风口风量。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种抗台风离心式屋顶风机,包括位于风机底座上方的进风口、叶轮、电机、防雨百叶框架、防雨百叶风口以及位于顶部的上盖板;电机位于风机底座上方,由电机驱动的叶轮位于进风口与上盖板之间;进风口位于风机底座上方;防雨百叶框架安装在风机底座上,防雨百叶风口安装在防雨百叶框架上,并位于叶轮外围;上盖板安装在风机顶部,位于百叶框架上方。

[0006] 为优化结构,所述的电机通过电机支撑杆安装在风机底座上,防雨百叶框架通过框架支撑杆安装在风机底座上。

[0007] 为进一步优化结构,电机支撑杆采用辐轴式排列,减小进风口扰流,增加进口面积;框架支撑杆采用辐轴式排列,增加出风口面积,提高出风口流量。

[0008] 本实用新型一种抗台风离心式屋顶风机,通过加强杆增强整机抗台风稳定性,并把框架加强杆设计成出风口,增加屋顶风机出风面积,从而提高出风口风量。

[0009] 总之,本实用新型一种抗台风离心式屋顶风机可提高抗台风的稳定性,且具有出风口风量大的特点。

[0010] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

【附图说明】

[0011] 图1为本实用新型的结构示意正视图;

[0012] 图2为本实用新型的结构示意俯视图。

[0013] 图中:1-上盖板,2-防雨百叶框架,3-叶轮,4-电机,5-进风口,6-防雨百叶风口,7-电机支撑杆,8-框架支撑杆,9-风机底座。

【具体实施方式】

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型公开一种抗台风离心式屋顶风机,包括位于风机底座9上方的进风口5、叶轮3、电机4、防雨百叶框架2、防雨百叶风口6以及位于顶部的上盖板

1;电机4位于风机底座9上方,由电机4驱动的叶轮3位于进风口5与上盖板1之间;进风口5位于风机底座9上方;防雨百叶框架2安装在风机底座9上,防雨百叶风口6安装在防雨百叶框架2上,并位于叶轮3外围;上盖板1安装在风机顶部,位于百叶框架2上方。

[0015] 为优化结构,所述的电机4通过电机支撑杆7安装在风机底座9上,防雨百叶框架2通过框架支撑杆8安装在风机底座9上。

[0016] 为进一步优化结构,电机支撑杆7采用辐轴式排列,减小进风口扰流,增加进口面积;框架支撑杆8采用辐轴式排列,增加出风口面积,提高出风口流量。

[0017] 本实施案例,风机底座9与进风口5以及电机4等其它部件之间以刚性连接,可避免因地震引起的转动部件与静止部件之间的摩擦。具体包括:进风口5通过螺栓安装在风机底座9上;电机支撑杆7焊接在风机底座9上,电机4通过螺栓安装在电机支撑杆7上;框架支撑杆8焊接在风机底座9上,防雨百叶框架2焊接在框架支撑杆8上;防雨百叶风口6通过螺栓安装在防雨百叶框架2上;风机顶部上盖板1通过吊环螺母固定在防雨百叶框架2上。

[0018] 本实施案例中,进风口5采用流线型设计,与叶轮3之间按通风机行业标准间隙配合,使风机进风损失达到最小,提高风机效率。

[0019] 叶轮3采用强后弯、大风量目标优化设计,风机性能曲线平坦。

[0020] 本实用新型中,电机支撑杆7采用辐轴式排列,减小进风口5扰流,增加进口面积;框架支撑杆8采用辐轴式排列,增加出风口面积,提高出风口流量。

[0021] 本实用新型使用时,接通电源,电机4运转,通过电机4转动轴带动叶轮3运转,使空气通过进风口5一端吸入,在外围防雨百叶风口6以及框架2底部的框架支撑杆8间隙排出。通过在框架2底部设计出风口,增加屋顶风机的出风面积,从而提高出风口风量。

[0022] 本实用新型一种抗台风离心式屋顶风机,通过加强杆增强整机抗台风稳定性,并在框架加强杆8设计成出风口,增加屋顶风机出风面积,从而提高出风口风量。

[0023] 上述实施例仅用于解释说明本实用新型的实用新型构思,而非对本实用新型保护的限定,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应落入本实用新型的保护范围。

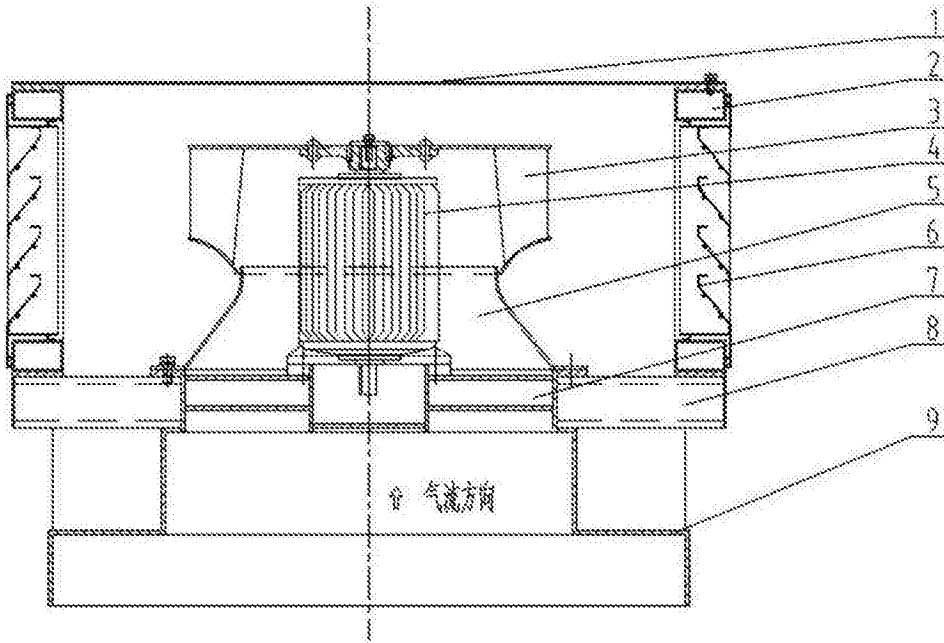


图1

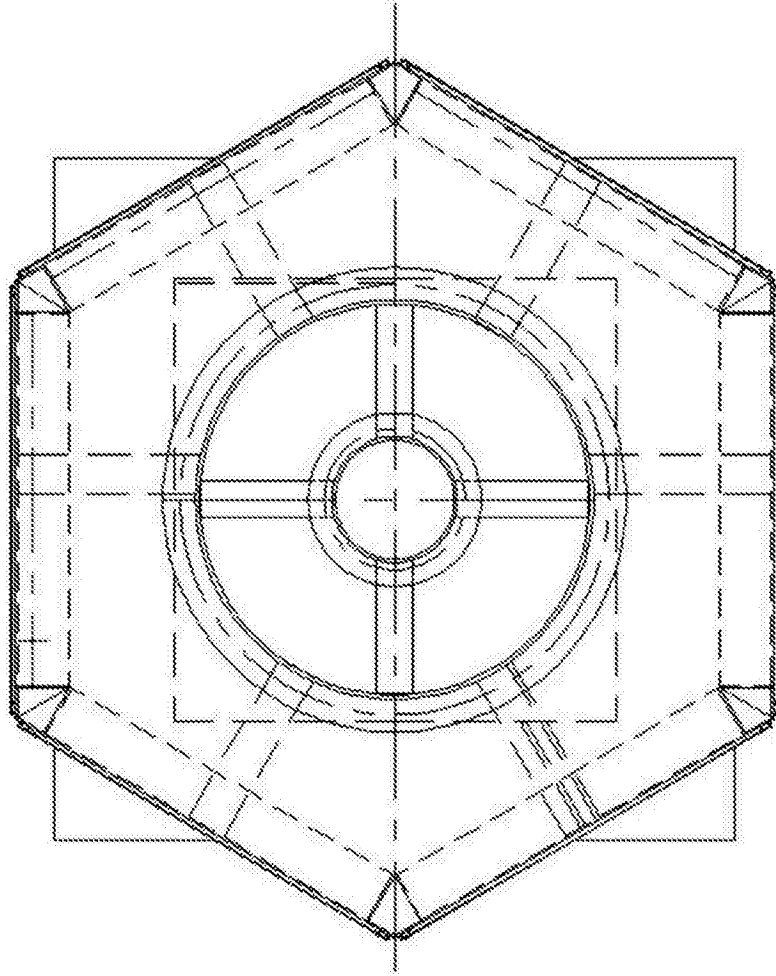


图2