



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213178676 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202021178959.1

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 江苏晨光建筑科技有限公司

地址 214204 江苏省无锡市宜兴市新街街
道创业路201号

(72) 发明人 蒋智

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51) Int.Cl.

F24F 7/02 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 13/14 (2006.01)

F24F 13/02 (2006.01)

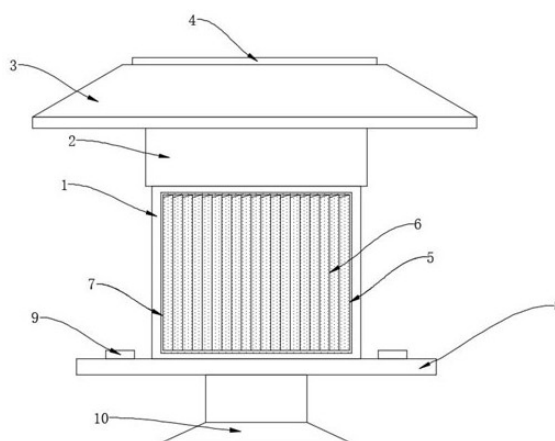
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能环保的屋顶通风器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能环保的屋顶通风器,涉及屋顶通风器技术领域,为解决现有的屋顶通风器使用时不够节能环保,通风时雨水容易进入内部的问题。所述屋顶通风器的上方安装有通风座,所述通风座的上方安装有节能安装座,所述屋顶通风器前端的内部设置有第一通风口,所述节能安装座下方的中间位置处安装有接线盒,所述接线盒的一侧安装有导线,所述通风座内部的上方安装有电源座,所述电源座下方的中间位置处安装有转轴,所述转轴上方的两侧均安装有通风扇叶,所述通风扇叶的下方安装有通风螺旋叶带,所述通风螺旋叶带的下方安装有辅助通风扇叶。



1. 一种节能环保的屋顶通风器,包括屋顶通风器(1),其特征在于:所述屋顶通风器(1)的上方安装有通风座(2),所述通风座(2)的上方安装有节能安装座(4),所述屋顶通风器(1)前端的内部设置有第一通风口(5),所述节能安装座(4)下方的中间位置处安装有接线盒(11),所述接线盒(11)的一侧安装有导线(12),所述通风座(2)内部的上方安装有电源座(13),所述电源座(13)下方的中间位置处安装有转轴(14),所述转轴(14)上方的两侧均安装有通风扇叶(15),所述通风扇叶(15)的下方安装有通风螺旋叶带(16),所述通风螺旋叶带(16)的下方安装有辅助通风扇叶(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的屋顶通风器,其特征在于:所述节能安装座(4)上方的外部安装有防护导雨罩(3),所述防护导雨罩(3)和节能安装座(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的屋顶通风器,其特征在于:所述屋顶通风器(1)的下方安装有屋顶安装底板(8),所述屋顶通风器(1)和屋顶安装底板(8)固定连接,所述屋顶安装底板(8)上方的两侧均安装有安装固定块(9),所述安装固定块(9)下方的中间位置处安装有第二通风管(10),所述第二通风管(10)和安装固定块(9)固定连接,且第二通风管(10)延伸至屋顶通风器(1)内部的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的屋顶通风器,其特征在于:所述第一通风口(5)的内部安装有通风百叶(6),所述通风百叶(6)前端的外部安装有过滤网(7),所述通风百叶(6)和过滤网(7)与屋顶通风器(1)均固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种节能环保的屋顶通风器,其特征在于:所述第二通风管(10)内部的中间位置处安装有固定杆(18),所述固定杆(18)的外部安装有风扇(19),所述固定杆(18)的两侧均安装有支撑杆(20),所述支撑杆(20)与固定杆(18)和第二通风管(10)均固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保的屋顶通风器,其特征在于:所述节能安装座(4)的内部安装有密封垫(21),所述密封垫(21)的内部安装有多晶硅太阳能板(22),所述多晶硅太阳能板(22)的外部安装有减反射膜(23)。

一种节能环保的屋顶通风器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋顶通风器技术领域,具体为一种节能环保的屋顶通风器。

背景技术

[0002] 通风对于人体健康是相当重要的,不仅仅是提供新鲜空气而已,装修、家具、办公设备等会排放大量的有害气体,通风不良使得各种污染物难以稀释和扩散,人们如果长期处于这种环境中,对身体的损害是不言而喻的,而长时间呆在室内以躲避外在受污染的空气,人们处在空间不流通的房间内,对人体的危害更大;解决家装污染最有效的办法就是通风,安装屋顶通风器,也是最佳的选择;屋顶通风器也叫屋顶自然通风器、屋面自然通风器等,主要围绕空气动力学风载体型理论中“风作用于物体时,迎风面为压力,背风面及顺风方向的侧面为吸力”展开,屋顶通风器分为:条形屋顶通风器和球形屋顶通风器,其中构件材料规格的选择非常重要,首先应完全保证满足风雪荷载要求,解决室内通风、采光、排烟等需求,同时也要避免无必要的选用过大规格。

[0003] 但是,现有的屋顶通风器使用时不够节能环保,通风时雨水容易进入内部;因此不满足现有的需求,对此我们提出了一种节能环保的屋顶通风器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保的屋顶通风器,以解决上述背景技术中提出现有的屋顶通风器使用时不够节能环保,通风时雨水容易进入内部的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能环保的屋顶通风器,包括屋顶通风器,所述屋顶通风器的上方安装有通风座,所述通风座的上方安装有节能安装座,所述屋顶通风器前端的内部设置有第一通风口,所述节能安装座下方的中间位置处安装有接线盒,所述接线盒的一侧安装有导线,所述通风座内部的上方安装有电源座,所述电源座下方的中间位置处安装有转轴,所述转轴上方的两侧均安装有通风扇叶,所述通风扇叶的下方安装有通风螺旋叶带,所述通风螺旋叶带的下方安装有辅助通风扇叶。

[0006] 优选的,所述节能安装座上方的外部安装有防护导雨罩,所述防护导雨罩和节能安装座固定连接。

[0007] 优选的,所述屋顶通风器的下方安装有屋顶安装底板,所述屋顶通风器和屋顶安装底板固定连接,所述屋顶安装底板上方的两侧均安装有安装固定块,所述安装固定块下方的中间位置处安装有第二通风管,所述第二通风管和安装固定块固定连接,且第二通风管延伸至屋顶通风器内部的下方。

[0008] 优选的,所述第一通风口的内部安装有通风百叶,所述通风百叶前端的外部安装有过滤网,所述通风百叶和过滤网与屋顶通风器均固定连接。

[0009] 优选的,所述第二通风管内部的中间位置处安装有固定杆,所述固定杆的外部安装有风扇,所述固定杆的两侧均安装有支撑杆,所述支撑杆与固定杆和第二通风管均固定连接。

[0010] 优选的,所述节能安装座的内部安装有密封垫,所述密封垫的内部安装有多晶硅太阳能板,所述多晶硅太阳能板的外部安装有减反射膜。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置了通风百叶、过滤网、多晶硅太阳能板和减反射膜,使用时,通风百叶有通风的作用,且可以避免雨水直接进入屋顶通风器的内部,有一个挡尘的作用,过滤网可以过滤空气中的灰尘,避免灰尘进入屋内,多晶硅太阳能板可以吸收太阳光中的能量,将光能转换成电能,便于通风透气,节能环保性能好,减反射膜可以增加光的透过率,使得光照的更加的集中,能量吸收更好;

[0013] 2、本实用新型通过设置了防护导雨罩、通风螺旋叶带和风扇,使用时,防护导雨罩罩在屋顶通风器的外部,且设置为斜状防护性能好,避免屋顶通风器遭受雨淋,防护性能好,通风螺旋叶带转动,可以加速空气的流通,能够更好的将屋内与屋外的空气进行互换,达到通风的效果,风扇辅助进行通风,整体使用性能更加的完善。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种节能环保的屋顶通风器的主视图;

[0015] 图2为本实用新型一种节能环保的屋顶通风器的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型一种节能环保的屋顶通风器的俯视图。

[0017] 图中:1、屋顶通风器;2、通风座;3、防护导雨罩;4、节能安装座;5、第一通风口;6、通风百叶;7、过滤网;8、屋顶安装底板;9、安装固定块;10、第二通风管;11、接线盒;12、导线;13、电源座;14、转轴;15、通风扇叶;16、通风螺旋叶带;17、辅助通风扇叶;18、固定杆;19、风扇;20、支撑杆;21、密封垫;22、多晶硅太阳能板;23、减反射膜。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种节能环保的屋顶通风器,包括屋顶通风器1,屋顶通风器1的上方安装有通风座2,通风座2的上方安装有节能安装座4,节能环保效果好,屋顶通风器1前端的内部设置有第一通风口5,节能安装座4下方的中间位置处安装有接线盒11,接线盒11的一侧安装有导线12,通风座2内部的上方安装有电源座13,电源座13下方的中间位置处安装有转轴14,转轴14上方的两侧均安装有通风扇叶15,通风扇叶15的下方安装有通风螺旋叶带16,通风螺旋叶带16的下方安装有辅助通风扇叶17,进一步保障了屋内的通风效果,加速了空气的流通。

[0020] 进一步,节能安装座4上方的外部安装有防护导雨罩3,防护导雨罩3和节能安装座4固定连接,连接稳定性高。

[0021] 进一步,屋顶通风器1的下方安装有屋顶安装底板8,屋顶通风器1和屋顶安装底板8固定连接,屋顶安装底板8上方的两侧均安装有安装固定块9,安装固定块9下方的中间位置处安装有第二通风管10,第二通风管10和安装固定块9固定连接,且第二通风管10延伸至屋顶通风器1内部的下方,保障了通风的效果。

[0022] 进一步,第一通风口5的内部安装有通风百叶6,通风百叶6前端的外部安装有过滤网7,通风百叶6和过滤网7与屋顶通风器1均固定连接,结构稳定。

[0023] 进一步,第二通风管10内部的中间位置处安装有固定杆18,固定杆18的外部安装有风扇19,固定杆18的两侧均安装有支撑杆20,支撑杆20与固定杆18和第二通风管10均固定连接,整体使用性能完善,结构连接可靠。

[0024] 进一步,节能安装座4的内部安装有密封垫21,密封垫21的内部安装有多晶硅太阳能板22,多晶硅太阳能板22的外部安装有减反射膜23,增加了光的透过率。

[0025] 工作原理:使用时,通过安装固定块9将屋顶通风器1下方的屋顶安装底板8安装固定在屋顶的通风口,将第二通风管10延伸至屋顶通风口的内部,便于通风,在下雨天时,通风座2上方外部的防护导雨罩3有一个挡雨的作用,设置为斜状,挡雨效果好,避免雨水进入屋内,在有太阳光的日子,节能安装座4内部的多晶硅太阳能板22吸收太阳光的能量,把光能转化成电能,密封垫21保障了安装的密封性,减反射膜23可增加光的透过率,从而提高电池的效率,让太阳光的照射更加的集中,接线盒11保护整个发电系统,起到电流中转站的作用,通过连接导线12将接线盒11和电源座13进行连接,启动电源座13,转轴14转动,通风扇叶15转动开始通风,辅助通风扇叶17帮助加速空气的流通,通风螺旋叶带16转动可以更好的将屋内的空气通过第一通风口5内的通风百叶6导出去,通风效果好,固定杆18外部的风扇19随风转动,加速第二通风管10内部的空气流通,过滤网7有一个过滤的作用,可以避免室外的灰尘进入屋内,整体使用性能完善。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

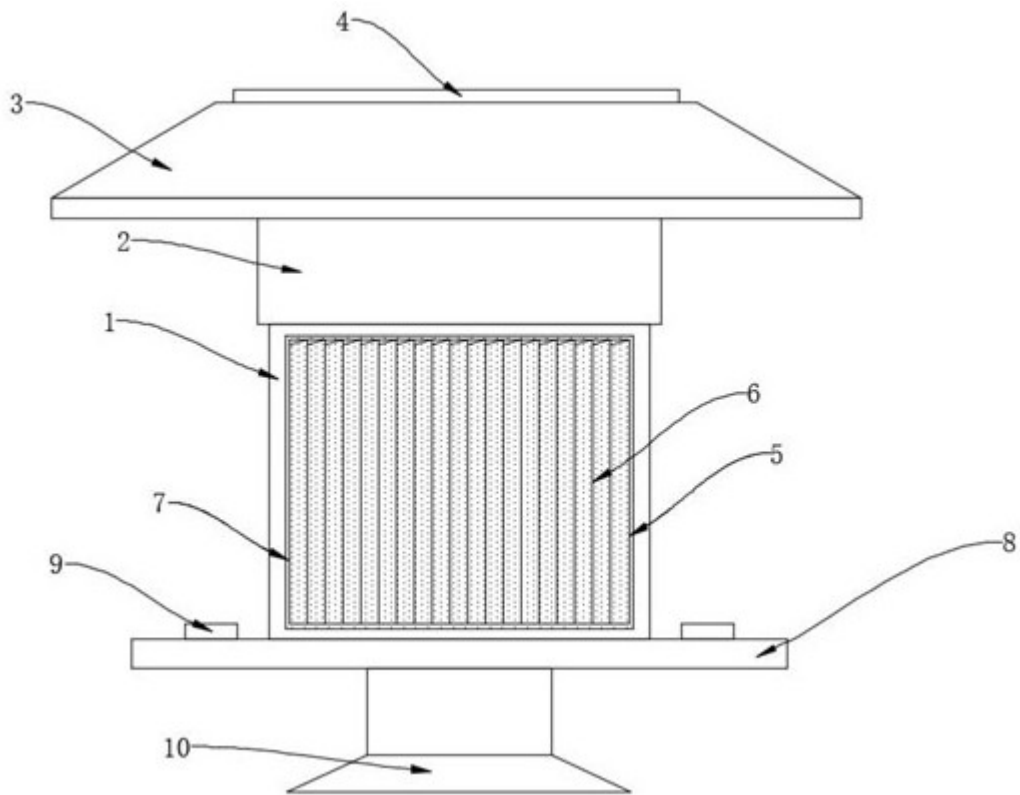


图1

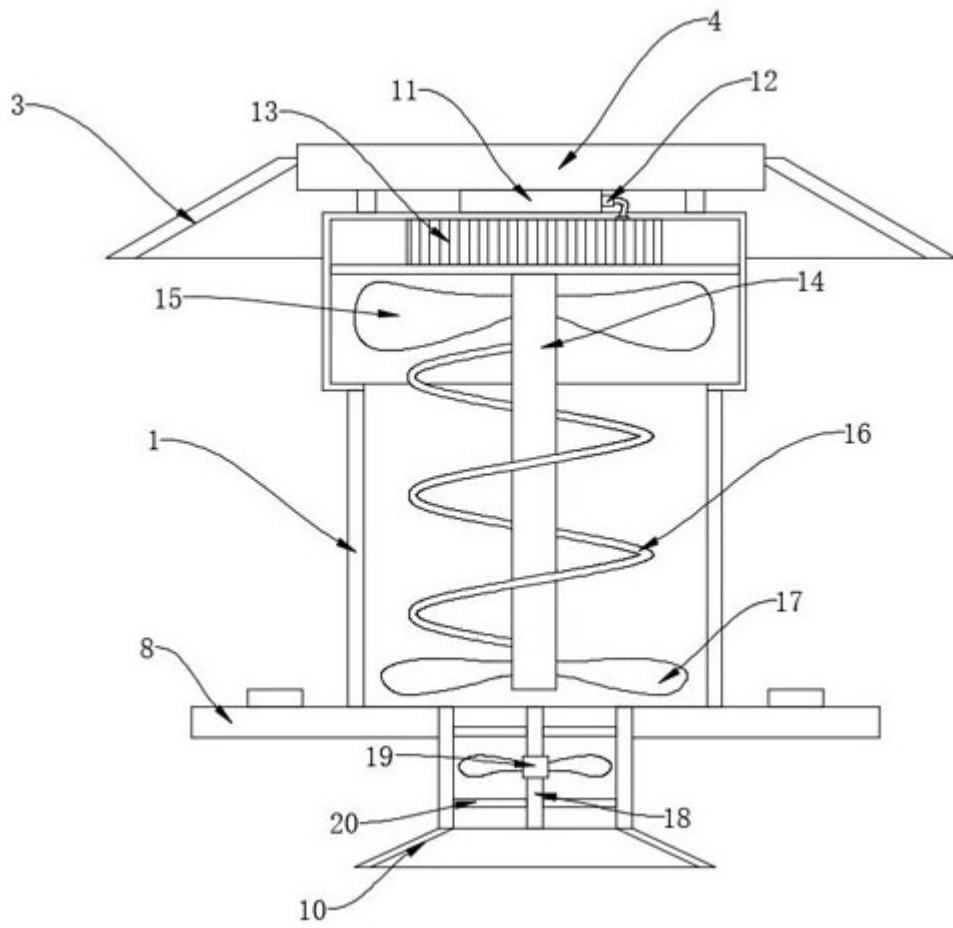


图2

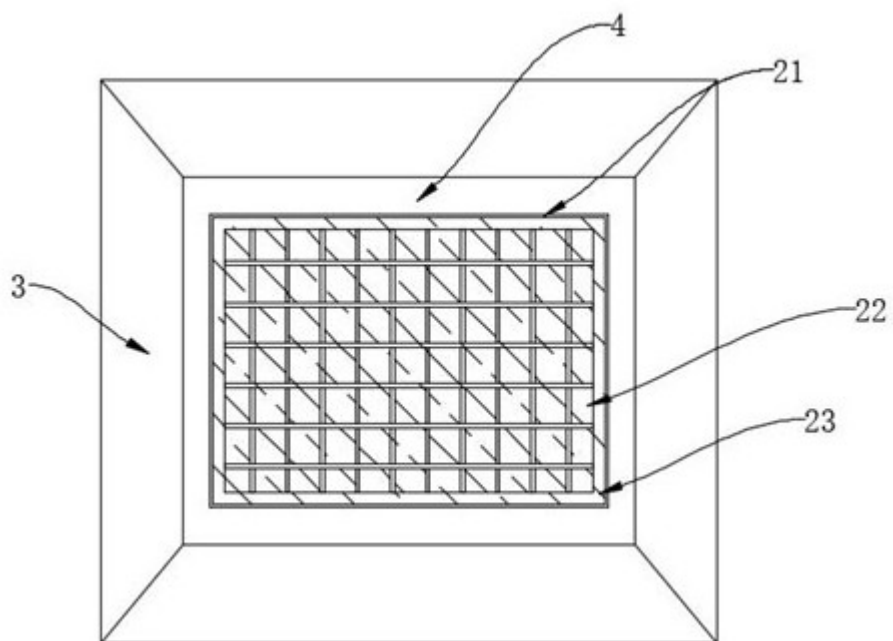


图3