



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206377074 U

(45)授权公告日 2017. 08. 04

(21)申请号 201621247786.8

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 何钊怡

地址 361000 福建省厦门市海沧区嵩屿北
一里35号505室

(72)发明人 何钊怡

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51)Int.Cl.

F04D 29/70(2006.01)

F04D 29/58(2006.01)

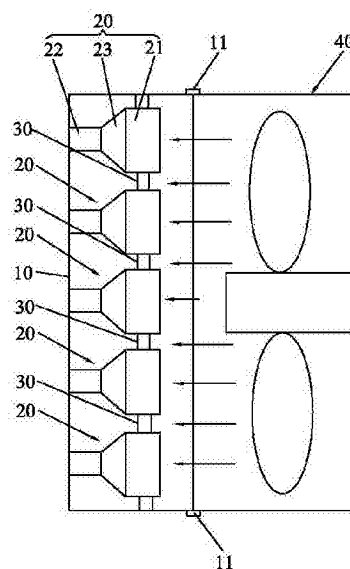
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

应用于风扇的风罩

(57)摘要

本实用新型公开一种应用于风扇的风罩,包括有可扣合于风扇外罩上的框架以及设置于该框架内的复数个风筒,相邻两风筒外壁之间采用两组肋板连接,两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小;该风筒包括彼此连通的进风孔、出风孔以及连接于进风孔和出风孔之间的喇叭状过渡部,该进风孔正对风扇扇叶,该出风孔朝向于风扇外部,并进风孔径大于出风孔径。藉此,通过设计一种具备多个风筒的风罩,将风筒设计为进风孔径大于出风孔径的形式,风扇吹出的风经过风筒处理后,变成冷风,提高风扇散热效率;另外于相邻两风筒之间设置两组肋板,并且两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小,使由两肋板吹出的风也变为凉风,进一步提高风扇的降温效果。



1. 一种应用于风扇的风罩,其特征在于:包括有可扣合于风扇外罩上的框架以及设置于该框架内的复数个风筒,相邻两风筒外壁之间采用两组肋板连接,两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小;该风筒包括彼此连通的进风孔、出风孔以及连接于进风孔和出风孔之间的喇叭状过渡部,该进风孔正对风扇扇叶,该出风孔朝向于风扇外部,并进风孔径大于出风孔径。

2. 根据权利要求1所述的应用于风扇的风罩,其特征在于:所述两组肋板呈八字形连接于相邻风筒外壁之间,并两组肋板之间距离较宽一侧正对于风扇出风方向。

3. 根据权利要求1所述的应用于风扇的风罩,其特征在于:所述框架上设置有用于提高风罩跟风扇外罩配合稳固性的固定装置。

4. 根据权利要求1所述的应用于风扇的风罩,其特征在于:所述复数个风筒呈蜂窝状分布于框架上。

应用于风扇的风罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热设备领域技术,尤其是指一种应用于风扇的风罩。

背景技术

[0002] 风扇指热天借以生风取凉的用具电扇,是用电驱动产生气流的装置,内配置的扇子通电后来进行转动化成自然风来达到乘凉的效果。但是,夏天在利用风扇降温时,由于天气炎热,风扇吹出的风是热风,降温效果不明显,而采用空调降温又会增加成本,并且有些环境不适宜安装空调降温。因此,应针对现有风扇设计一种可将热风变成冷风的装置,以避免风扇吹出的风是热风,提高风扇的降温效果。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种应用于风扇的风罩,通过将框架、复数个风筒和肋板组合构成风罩,将风扇吹出的风变为冷风,提高风扇的降温效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种应用于风扇的风罩,包括有可扣合于风扇外罩上的框架以及设置于该框架内的复数个风筒,相邻两风筒外壁之间采用两组肋板连接,两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小;该风筒包括彼此连通的进风孔、出风孔以及连接于进风孔和出风孔之间的喇叭状过渡部,该进风孔正对风扇扇叶,该出风孔朝向于风扇外部,并进风孔径大于出风孔径。

[0006] 作为一种优选方案:所述两组肋板呈八字形连接于相邻风筒外壁之间,并两组肋板之间距离较宽一侧正对于风扇出风方向。

[0007] 作为一种优选方案:所述框架上设置有用于提高风罩跟风扇外罩配合稳固性的固定装置。

[0008] 作为一种优选方案:所述复数个风筒呈蜂窝状分布于框架上。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,通过设计一种具备多个风筒的风罩,将风筒设计为进风孔径大于出风孔径的形式,风扇吹出的风经过风筒处理后,变成冷风,提高风扇散热效率;另外于相邻两风筒之间设置两组肋板,并且两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小,使由两肋板吹出的风也变为凉风,进一步提高风扇的降温效果。

[0010] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对其进行详细说明。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型之风扇与风罩组装侧面示意图;

[0012] 图2为本实用新型之风罩的俯视示意图;

[0013] 图3为本实用新型之相邻两风筒之间的两组肋板分布示意图。

[0014] 附图标识说明：

[0015]	10、框架	11、固定装置
[0016]	20、风筒	21、进风孔
[0017]	22、出风孔	23、过渡部
[0018]	30、肋板	40、风扇。

具体实施方式

[0019] 本实用新型如图1至图3所示，一种应用于风扇的风罩，包括有可扣合于风扇外罩上的框架10以及呈蜂窝状设置于该框架10内的复数个风筒20，其中：

[0020] 该框架10上设置有用以提高风罩跟风扇外罩配合稳固性的固定装置，该固定装置11分布于框架10前后左右四个方向上。

[0021] 该风筒20包括彼此连通的进风孔21、出风孔22以及连接于进风孔21和出风孔22之间的喇叭状过渡部23，该进风孔21正对风扇40扇叶，该出风孔22朝向于风扇40外部，并进风孔21孔径大于出风孔22孔径；相邻两风筒20外壁之间采用两组肋板30连接，两组肋板30之间宽度沿风扇40出风方向逐渐变小，具体是，两组肋板30呈八字形连接于相邻风筒20外壁之间，并两组肋板30之间距离较宽一侧正对于风扇40出风方向。

[0022] 本实用新型的原理如下：将风罩之框架11扣合于风扇40外罩上，用固定装置11进一步加固即可，风扇40吹出的风大部分经风筒20吹出，由于风筒20之出风孔22径小于进风孔21径，进入风筒20的气流经过压缩后变成高压高温的空气，高压高温的空气经风筒20壁散热后变成高压低温的空气，高压低温的空气由出风孔22吹出时，压力骤降，空气膨胀会吸收室内的热量，达到降低室温的目的；而将两肋板30呈八字形设置也是采用同样的原理。

[0023] 本实用新型的设计重点在于，通过设计一种具备多个风筒的风罩，将风筒设计为进风孔径大于出风孔径的形式，风扇吹出的风经过风筒处理后，变成冷风，提高风扇散热效率；另外于相邻两风筒之间设置两组肋板，并且两组肋板之间宽度沿风扇出风方向逐渐变小，使由两肋板吹出的风也变为凉风，进一步提高风扇的降温效果。

[0024] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

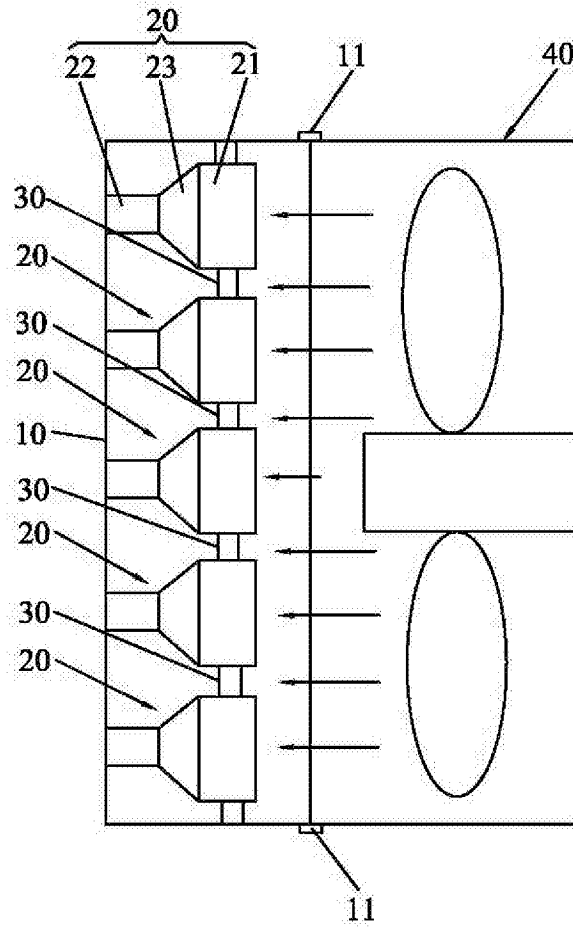


图1

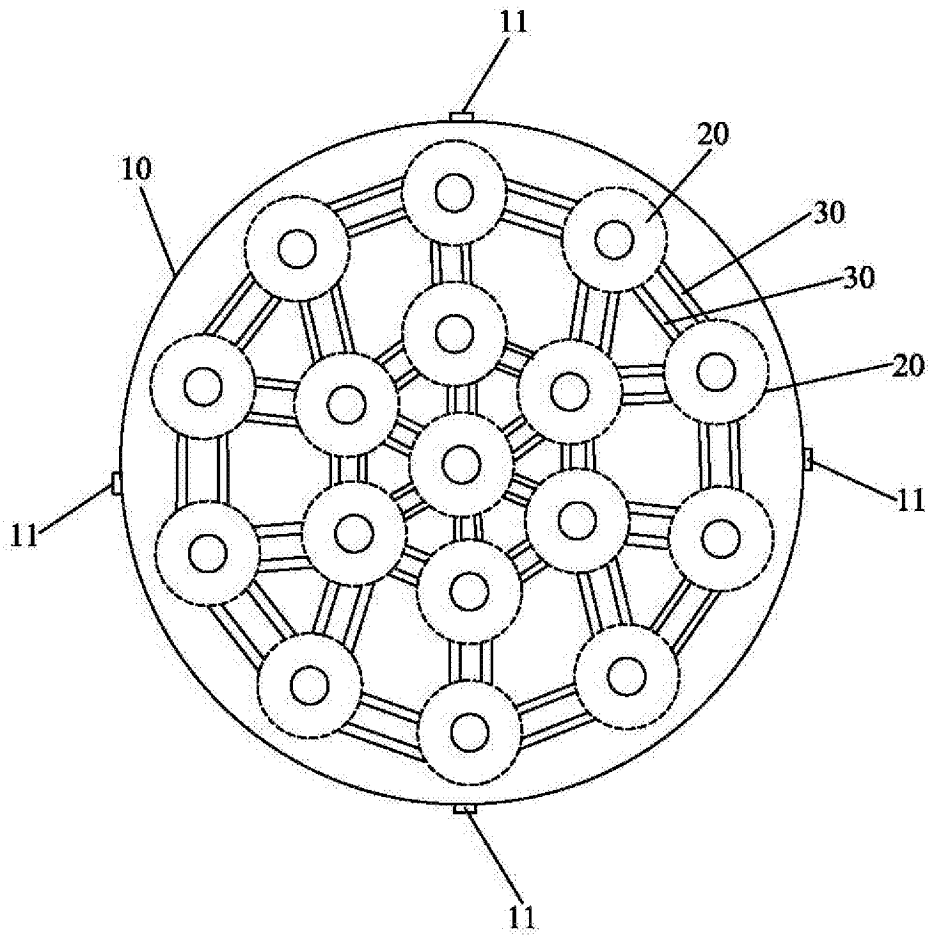


图2

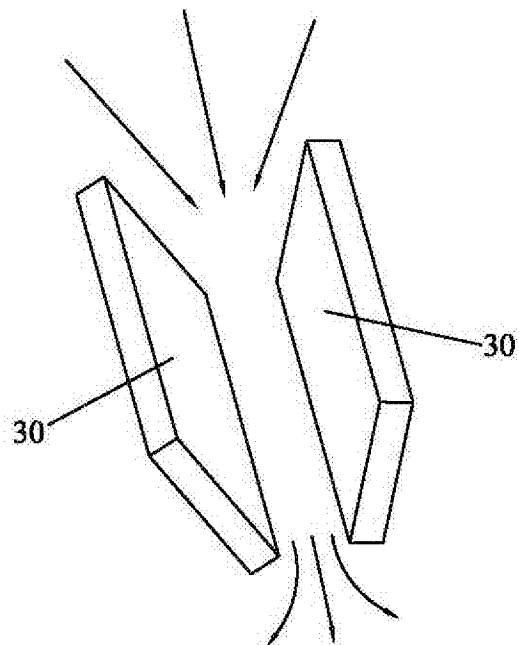


图3