



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211501025 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922283815.6

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 中山宝扇电器有限公司

地址 528478 广东省中山市横栏镇永兴工业
业区(横东)富庆三路15号B栋一楼之一、
三楼之一

(72)发明人 谢刚

(74)专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所
(普通合伙) 44293

代理人 卢志文

(51)Int.Cl.

F04D 25/08(2006.01)

F04D 29/42(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21W 131/30(2006.01)

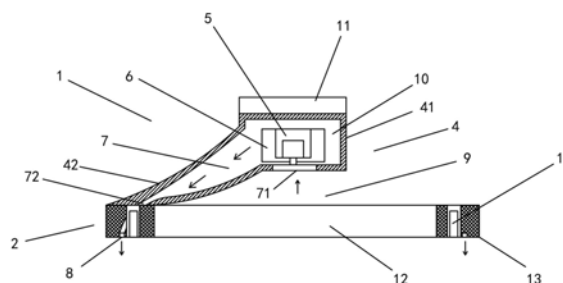
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

无叶式吊扇灯

(57)摘要

本实用新型公开了无叶式吊扇灯,包括风扇部分和灯具部分,风扇部分设置在灯具部分的上部,其中,所述风扇部分包括风罩、电机和风轮,风罩设置在灯具部分的上部,电机安装在风罩内,风罩上设置有风道,风轮位于风道内、且连接所述电机,风道上设置有进风口和出风口,灯具部分设置有吹风口,进风口连接所述灯具部分的吹风口;此款无叶式吊扇灯,通过将风扇部分改为风罩和风轮式结构,代替传统的扇叶伸出和收缩结构,即:取消了扇叶同步伸出和复位机构,其结构相对简单、工艺难度小、成本低,而且,风轮始终被隐藏在风罩内,不会外露,不易积尘,无需经常清洁,方便了用户使用。



1. 一种无叶式吊扇灯,包括风扇部分和灯具部分,所述风扇部分设置在灯具部分的上部,其特征是,所述风扇部分包括风罩、电机和风轮,所述风罩设置在灯具部分的上部,所述电机安装在风罩内,所述风罩上设置有风道,所述风轮位于风道内、且连接所述电机,所述风道上设置有进风口和出风口,所述灯具部分设置有吹风口,所述出风口连接所述灯具部分的吹风口。

2. 根据权利要求1所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述风道内由风轮往出风口方向,风道的直径逐渐变小。

3. 根据权利要求1所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述风轮设置在靠近进风口位置的风道内。

4. 根据权利要求1所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述风罩包括主罩段和副罩段,所述风道贯通主罩段和副罩段,所述进风口设置在主罩段的底壁,所述出风口设置在副罩段上,所述副罩段连接灯具部分,所述主罩段的底壁与灯具部分之间存有间隙,所述电机固定在主罩段上,且风轮位于进风口上方的主罩段内。

5. 根据权利要求4所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述主罩段内设置有风轮腔,所述风轮腔作为风道的一部分,电机和风轮一起设置在风轮腔内,所述进风口设置在风轮腔的底部。

6. 根据权利要求1所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述风罩的顶部还设置有固定座。

7. 根据权利要求1-6任一所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述灯具部分包括具有中心通腔的圆环体以及设置在圆环体上的灯具,所述进风口朝向圆环体的中心通腔。

8. 根据权利要求7所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述圆环体上设置有环形的吹风口,所述吹风口连通风道的出风口。

9. 根据权利要求8所述无叶式吊扇灯,其特征是,所述环形的吹风口设置在圆环体的底壁上。

无叶式吊扇灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇和灯组合的技术领域,尤其是一种吊扇灯。

背景技术

[0002] 传统的吊扇灯,如:扇叶为隐藏式的吊扇灯,其下部为灯具、上部为风扇,风扇包括转动盘、扇叶和电机,扇叶通过伸出和复位机构活动设置在转动盘上,电机驱动转动盘旋转,从而带动扇叶旋转,在离心力作用下扇叶的至少一部分被甩出转动盘,以实现扇叶的伸出作用;当电机停止工作,转动盘停止旋转,扇叶复位,从而缩回转动盘内,以实现扇叶的隐藏效果。但是,上述这种吊扇灯,仍存在以下不足之处:(1)扇叶通过伸出和复位机构活动设置在转动盘上,其结构复杂、工艺难度大,而且成本高;(2)扇叶始终在转动盘的顶壁上,即:扇叶始终为外露状态,容易积尘,需经常装拆清洗,给用户造成极大不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的不足,而提供一种结构相对简单、工艺难度小、成本低,且风轮始终被隐藏,外部看不到扇叶的无叶式吊扇灯。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种无叶式吊扇灯,包括风扇部分和灯具部分,所述风扇部分设置在灯具部分的上部,其特征是,所述风扇部分包括风罩、电机和风轮,所述风罩设置在灯具部分的上部,所述电机安装在风罩内,所述风罩上设置有风道,所述风轮位于风道内、且连接所述电机,所述风道上设置有进风口和出风口,所述灯具部分设置有吹风口,所述出风口连接所述灯具部分的吹风口;此款吊扇灯,通过将风扇部分改为风罩和风轮式结构,代替传统的扇叶伸出和收缩结构,即:取消了扇叶同步伸出和复位机构,其结构相对简单、工艺难度小、成本低,而且,风轮始终被隐藏在风罩内,即:外部看不到扇叶(相当于无叶式),不会外露,不易积尘,无需经常清洁,方便用户使用。

[0006] 本实用新型还可以采用以下技术措施解决:

[0007] 进一步地,所述风道内由风轮往出风口方向,风道的直径逐渐变小;这样,有利于增加风道内的出风风压,提高吹风口的出风风量。

[0008] 进一步地,所述风轮设置在靠近进风口位置的风道内,以便风轮将进风口外的空气更好地抽入风道内,形成更好的风压。

[0009] 进一步地,所述风罩包括主罩段和副罩段,所述风道贯通主罩段和副罩段,所述进风口设置在主罩段的底壁,所述出风口设置在副罩段上,所述副罩段连接灯具部分,所述主罩段的底壁与灯具部分之间存有间隙,所述电机固定在主罩段上,且风轮位于进风口上方的主罩段内;这种主罩段和副罩段的设计,既方便了风轮和电机的安装,在主罩段内形成强大的风压,再通过副罩段的渐变(直径变小)风道,以进一步提升风压,实现良好的送风效果,这里的进风口设置在主罩段的底壁,由于该底壁与灯具部分之间存有间隙,有利于进风口抽入外部的空气,在主罩段内快速形成风压。

[0010] 进一步地,所述主罩段内设置有风轮腔,所述风轮腔作为风道的一部分,电机和风轮一起设置在风轮腔内,所述进风口设置在风轮腔的底部;这里的风轮腔既作为电机和风轮的安装空间,又兼作风道的一部分。

[0011] 进一步地,所述风罩的顶部还设置有固定座,以便整个吊扇灯通过固定座与上方顶壁(如:天花)连接固定。

[0012] 进一步地,所述灯具部分包括具有中心通腔的圆环体以及设置在圆环体上的灯具,所述进风口朝向圆环体的中心通腔;这里的灯具部分主体设置成中心通腔的圆环体,由于进风口朝向圆环体的中心通腔,有利于外部空气通过圆环体的中心通腔,经进风口进入风道内。

[0013] 进一步地,所述圆环体上设置有环形的吹风口,所述吹风口连通风道的出风口,环形吹风口有利于吹风均匀。

[0014] 进一步地,所述环形的吹风口设置在圆环体的底壁上,有风直接往下吹出。

[0015] 本实用新型的有益效果如下:

[0016] (1)此款无叶式吊扇灯,通过将风扇部分改为风罩和风轮式结构,代替传统的扇叶伸出和收缩结构,即:取消了扇叶同步伸出和复位机构,其结构相对简单、工艺难度小、成本低,而且,风轮始终被隐藏在风罩内,即:外部看不到扇叶(相当于无叶式),不会外露,不易积尘,无需经常清洁,方便用户使用。

[0017] (2)其次,由于风道内由风轮往出风口方向,风道的直径逐渐变小;有利于增加风道内的出风风压,提高吹风口的出风风量;而且,这种主罩段和副罩段的设计,既方便了风轮和电机的安装,在主罩段内形成强大的风压,再通过副罩段的渐变(直径变小)风道,以进一步提升风压,实现良好的送风效果,这里的进风口设置在主罩段的底壁,由于该底壁与灯具部分之间存有间隙,有利于进风口抽入外部的空气,在主罩段内快速形成风压。

[0018] (3)另,这里的灯具部分主体设置成中心通腔的圆环体,由于进风口朝向圆环体的中心通腔,有利于外部空气通过圆环体的中心通腔,经进风口进入风道内;且环形的吹风口,有利于吹风均匀。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型无叶式吊扇灯的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型无叶式吊扇灯的另一方向结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。如图1和图2所示,一种无叶式吊扇灯,包括风扇部分1和灯具部分2,所述风扇部分1设置在灯具部分2的上部,其特征是,所述风扇部分1包括风罩4、电机5和风轮6,所述风罩4设置在灯具部分2的上部,所述电机5安装在风罩4内,所述风罩4上设置有风道7,所述风轮6位于风道7内、且连接所述电机5,所述风道7上设置有进风口71和出风口72,所述灯具部分2设置有吹风口8,所述出风口72连接所述灯具部分2的吹风口8。其中,所述风道7内由风轮6往出风口72方向,风道7的直径逐渐变小。所述风轮6设置在靠近进风口71位置的风道7内。

[0022] 本实施例中,所述风罩4包括主罩段41和副罩段42,所述风道7贯通主罩段41和副

罩段42,所述进风口71设置在主罩段41的底壁,所述出风口72设置在副罩段42上,所述副罩段42连接灯具部分2,所述主罩段41的底壁与灯具部分2之间存有间隙9,所述电机5固定在主罩段41上,且风轮6位于进风口71上方的主罩段41内;所述主罩段41内设置有风轮腔10,所述风轮腔10作为风道7的一部分,电机5和风轮6一起设置在风轮腔10内,所述进风口71设置在风轮腔10的底部。

[0023] 作为更具体之方案,图1中所示,所述风罩4的顶部还设置有固定座11。

[0024] 本实施例中,所述灯具部分2包括具有中心通腔12的圆环体13以及设置在圆环体13上的灯具14,所述进风口71朝向圆环体13的中心通腔12。所述圆环体13上设置有环形的吹风口8,所述吹风口8连通风道7的出风口72。所述环形的吹风口8设置在圆环体13的底壁上。

[0025] 工作原理:电机5启动带动风轮6旋转,进风口71外部的空气,经圆环体13的中心通腔14进入进风口71,在风道7内形成一定风压,再经过出风口72进入灯具部分2的圆环体13,最后经形环的吹风口8吹出。

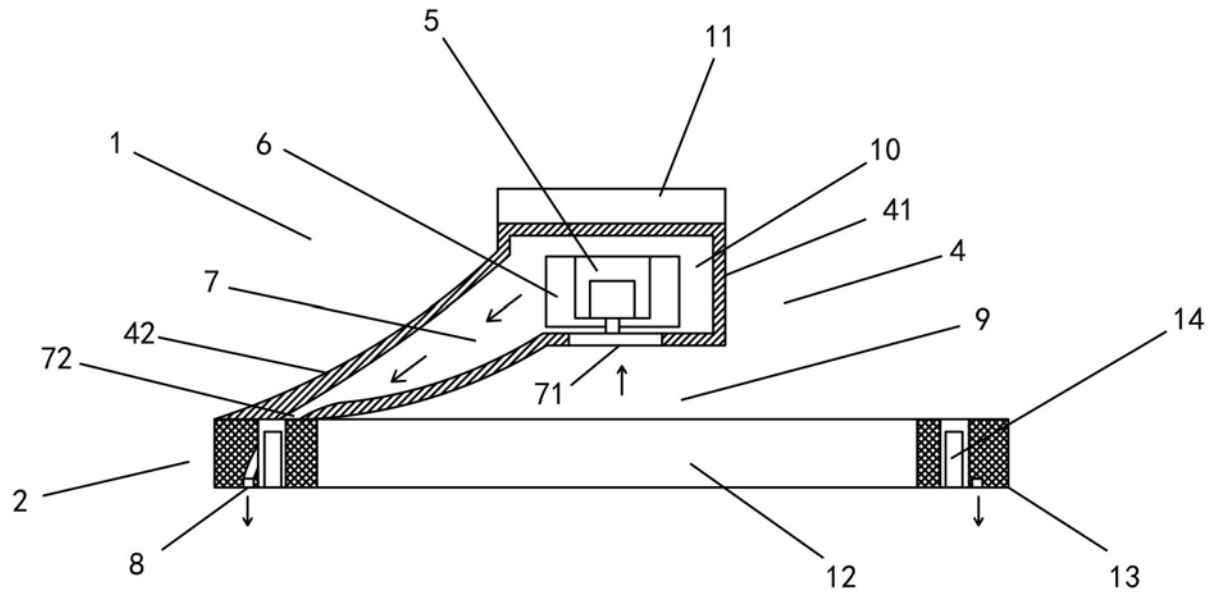


图1

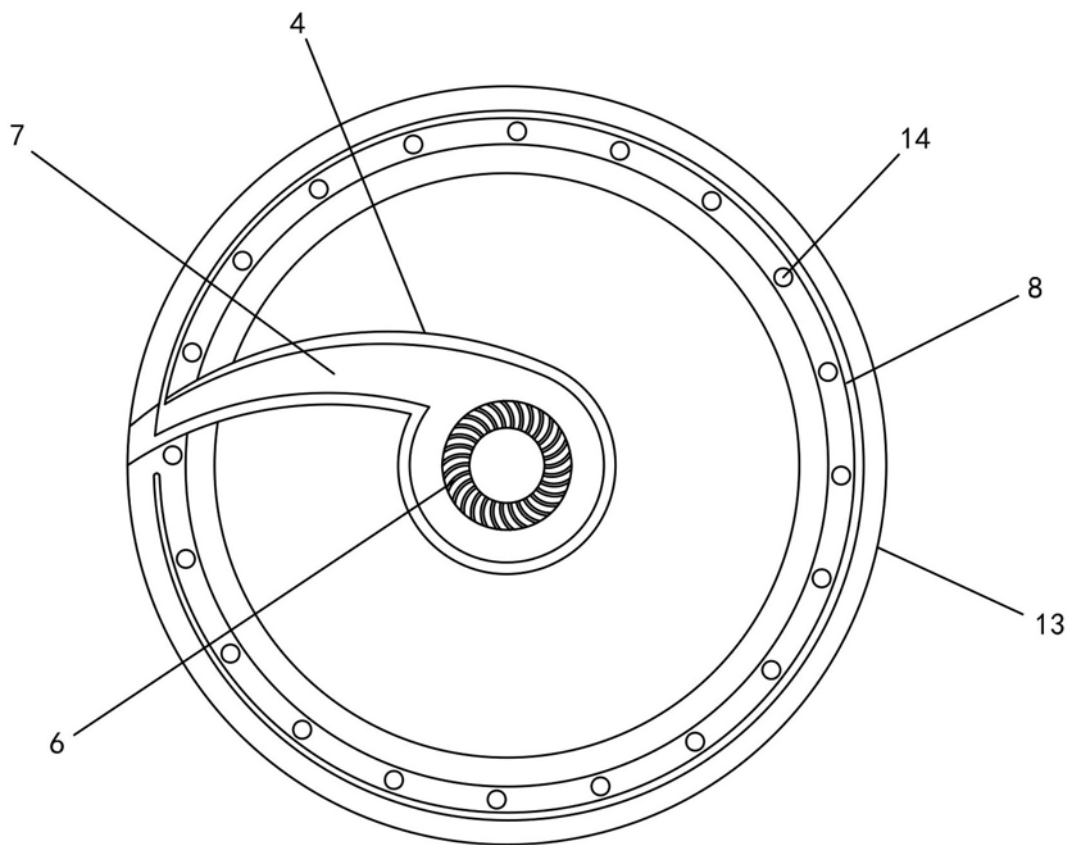


图2