



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207767752 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201820026518.6

(22)申请日 2018.01.08

(73)专利权人 江苏华频电子科技有限公司

地址 213167 江苏省常州市武进国家高新技术
技术产业开发区马杭南路19号

(72)发明人 庄佳元 吕爱国

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 刘松

(51)Int.Cl.

A45D 20/12(2006.01)

G10K 11/16(2006.01)

G10K 11/162(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

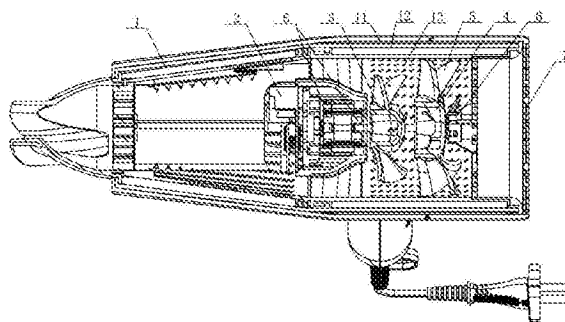
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超静音吹风机

(57)摘要

本实用新型属于吹风机技术领域,为解决现有吹风机使用时噪音大的技术问题,提供了一种超静音吹风机,包括外壳、设置在外壳内的电动机和套设在电动机转子上的叶轮,所述外壳包括外筒和设置在外筒内的内筒,所述内筒壁上设有若干规则排列的消音孔,所述内筒与外筒之间填充有消音棉。本实用新型的内筒可以起到梳理空气的作用,使进风筒的气流更加均匀,通过在内筒壁上设置消音孔,及在内筒与外筒之间填充消音棉,可以有效降低噪音。



1. 一种超静音吹风机,包括外壳(1)、设置在外壳(1)内的电动机(2)和套设在电动机(2)转子上的叶轮,其特征在于:所述外壳(1)包括外筒(11)和设置在外筒(11)内的内筒(12),所述内筒(12)壁上设有若干规则排列的消音孔(13),所述内筒(12)与外筒(11)之间填充有消音棉。

2. 根据权利要求1所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述内筒(12)与外筒(11)可拆卸安装。

3. 根据权利要求1或2所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述电动机(2)转子上前后间隔套设有两个叶轮,分别为前叶轮(3)和后叶轮(4),所述前叶轮(3)的尺寸小于后叶轮(4)的尺寸。

4. 根据权利要求3所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述前叶轮(3)与后叶轮(4)沿其圆周均间隔设有若干叶片(5),所述前叶轮(3)与后叶轮(4)的叶片(5)相互交错设置。

5. 根据权利要求4所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述电动机(2)的定子通过电机支架安装在外壳(1)内,所述电动机(2)的转子通过间隔套设在转子上的三个轴承(6)安装在外壳(1)内,所述三个轴承(6)分别安装在转子的两端及前叶轮(3)的前方。

6. 根据权利要求5所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述电机支架采用橡胶圈制作。

7. 根据权利要求6所述的一种超静音吹风机,其特征在于:所述吹风机的进风口处设有进风栅格网孔(7)。

一种超静音吹风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于吹风机技术领域,具体涉及一种超静音吹风机。

背景技术

[0002] 吹风机是人们生活中经常使用的家用电器,我们在洗完头之后会使用吹风机将头发烘干,为我们提供了方便。吹风机是直接靠电动机驱动转子带动叶轮旋转。当叶轮旋转时,空气从进风口吸入,由此形成的离心气流再由风筒前嘴吹出。大多数的吹风机,因为电机高速运转,发出的噪音会特别的大,长期使用使人感到头昏、头疼,甚至失眠。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有吹风机使用时噪音大的技术问题,提供了一种超静音吹风机。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种超静音吹风机,包括外壳、设置在外壳内的电动机和套设在电动机转子上的叶轮,所述外壳包括外筒和设置在外筒内的内筒,所述内筒壁上设有若干规则排列的消音孔,所述内筒与外筒之间填充有消音棉。

[0006] 所述内筒与外筒可拆卸安装。

[0007] 所述电动机转子上前后间隔套设有两个叶轮,分别为前叶轮和后叶轮,所述前叶轮的尺寸小于后叶轮的尺寸。

[0008] 所述前叶轮与后叶轮沿其圆周均间隔设有若干叶片,所述前叶轮与后叶轮的叶片相互交错设置。

[0009] 所述电动机的定子通过电机支架安装在外壳内,所述电动机的转子通过间隔套设在转子上的三个轴承安装在外壳内,所述三个轴承分别安装在转子的两端及前叶轮的前方。

[0010] 所述电机支架采用橡胶圈制作。

[0011] 所述吹风机的进风口处设有进风栅格网孔。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1.本实用新型的内筒可以起到梳理空气的作用,使进风筒的气流更加均匀,通过在内筒壁上设置消音孔,及在内筒与外筒之间填充消音棉,可以有效降低噪音。

[0014] 2.本实用新型通过在电动机转子上套设两个叶轮,有效增加了吹风筒的送风能力,从而可以通过降低电动机的转速来降低电动机的噪音。

[0015] 3.本实用新型通过采用三个轴承来固定电动机转子,有效减少了电动机的抖动。

[0016] 4.本实用新型通过在吹风机的进风口处设置进风栅格网孔,可以有效降低噪音。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图中:1-外壳,2-电动机,3-前叶轮,4-后叶轮,5-叶片,6-轴承,7-进风栅格网孔,11-外筒,12-内筒,13-消音孔。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1所示,一种超静音吹风机,包括外壳1、设置在外壳1内的电动机2和套设在电动机2转子上的叶轮,所述外壳1包括外筒11和设置在外筒11内的内筒12,所述内筒12与外筒11通过螺钉或卡扣连接固定,连接快捷,且便于拆卸、组装,所述内筒12壁上设有若干规则排列的消音孔13,所述内筒12与外筒11之间填充有消音棉。本实用新型的内筒12与外筒11可拆分设置,内筒12用于流道设计,可以做到梳理空气的作用,使进风筒的气流更加均匀,内筒12壁上设有消音孔13,一方面利用散热,另一方面可以降低噪音,本实用新型通过在内外筒12与外筒11之间填充消音棉,可以把声波变成热能,从而起到降低噪音的作用。

[0021] 所述电动机2转子上前后间隔套设有两个叶轮,分别为前叶轮3和后叶轮4,所述前叶轮3的尺寸小于后叶轮4的尺寸,所述前叶轮3与后叶轮4沿其圆周均间隔设有若干叶轮,所述前叶轮3的叶片5与后叶轮4的叶片5相互交错设置。本实用新型通过在电动机2转子上套设两个叶轮,有效增加了吹风筒的送风能力,从而可以通过降低电动机2的转速来降低电动机2的噪音。

[0022] 所述电动机2的定子通过电机支架安装在外壳1内,为了避振,所述电机支架采用橡胶圈制作。所述电动机2的转子通过套设在转子上的轴承6安装在外壳1内,由于电动机2定子和前叶轮3之间的中间轴比较长,所以为了防止电动机2运作时抖动,在电动机2转子上间隔套设三个轴承6,且三个轴承6分别安装在转子的两端及前叶轮3的前方,本实用新型通过在电动机2转子上套设三个轴承6可有效避免电动机2的抖动,保持电动机2的平衡。

[0023] 为了进一步降低噪音,在所述吹风机的进风口处设置进风栅格网孔7。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

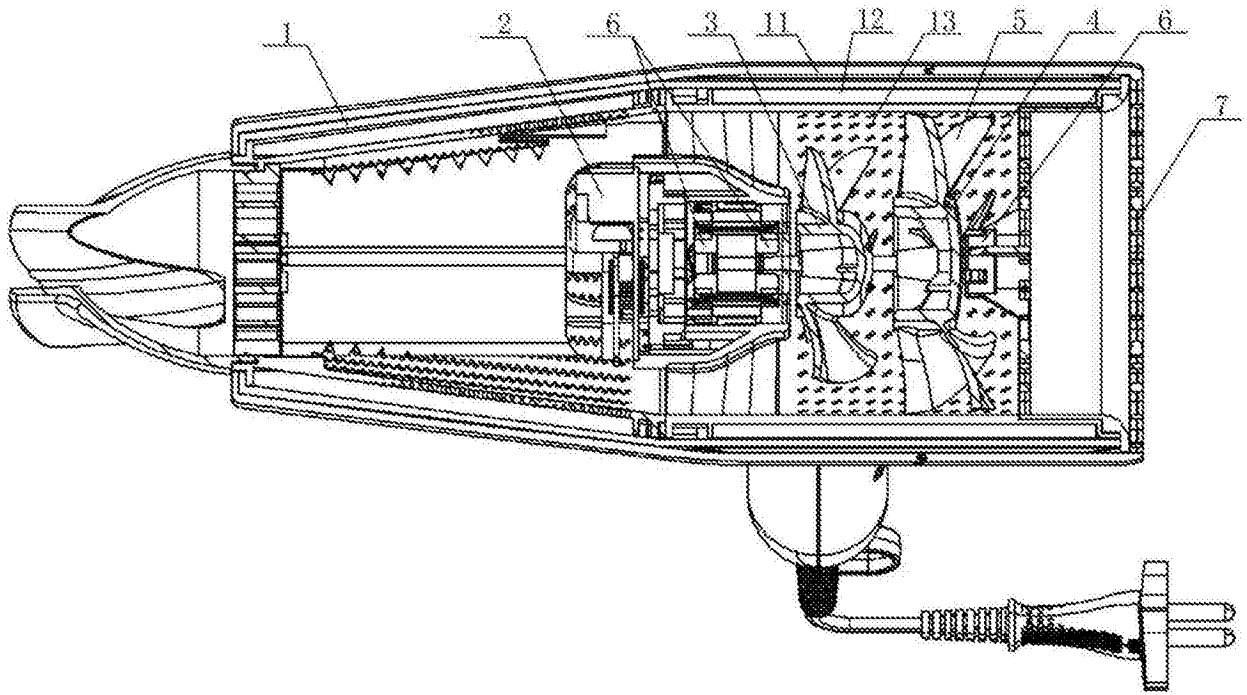


图1