



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202520652 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201220083648. 6

(22) 申请日 2012. 03. 08

(73) 专利权人 广东美的环境电器制造有限公司

地址 528425 广东省中山市东凤镇东阜路和
穗工业园东区 28 号

专利权人 美的集团有限公司

(72) 发明人 丁凡 聂勇 艾耀平 涂剑

(74) 专利代理机构 佛山市科顺专利事务所

44250

代理人 梁红缨

(51) Int. Cl.

F04D 29/40 (2006. 01)

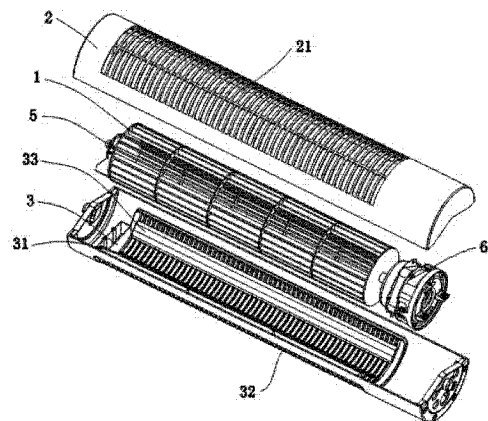
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

塔式风扇的风道结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种塔式风扇的风道结构,包括风轮、前壳、后壳、风道蜗舌板及导风板;所述风轮固定在机身内,其特征在于所述风道蜗舌板及导风板集成在前壳上,在前壳处设有出风口,所述后壳与前壳固定,后壳上设有进风口。其优点是风道特征集成在前壳上,在当前原材料、人工费上涨的情况下,使装配工序减少,减少装配人员,节省原材料,减少模具费用投资。



1. 一种塔式风扇的风道结构,包括风轮(1)、前壳(3)、后壳(2)、风道蜗舌板(33)及导风板(31);所述风轮(1)固定在机身内,其特征在于所述风道蜗舌板(33)及导风板(31)集成在前壳(3)上,在前壳(3)处设有出风口(32),所述后壳(2)与前壳(3)固定,后壳(2)上设有进风口(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种塔式风扇的风道结构,其特征在于所述风轮(1)通过电机组件(6)及轴承组件(5)固定在前壳(3)上。

塔式风扇的风道结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇技术领域,特别涉及一种塔式风扇的风道结构,也可涉及立柱式风扇、大厦扇、及带有贯流风道的暖风机等。

背景技术

[0002] 目前市场上所设计的塔式风扇风道结构包括风轮组件(12)、后壳(11)、导风板(13)及蜗舌板(15),蜗舌板(15)与导风板(13)为独立器件,蜗舌板(15)与导风板(13)分别装配在前壳(14)上,如图3、4所示,前壳(14)、导风板(13)与蜗舌板(15)形成风道系统;该结构增加工序及装配人员,增加原材料,模具费用投入较大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决上述不足而提供一种塔式风扇的风道结构,其结构简单,生产及用户操作更方便,减少装配工序、减少装配人员,生产效率提升,减少模具投资费用,减少原材料的投入。

[0004] 本实用新型专利解决上述技术难题的解决方案如下:

[0005] 一种塔式风扇的风道结构,包括风轮、前壳、后壳、风道蜗舌板及导风板;所述风轮固定在机身内,其特征在于所述风道蜗舌板及导风板集成在前壳上,在前壳处设有出风口,所述后壳与前壳固定,后壳上设有进风口。

[0006] 所述风轮通过电机组件及轴承组件固定在前壳上。

[0007] 本实用新型与现有技术相比的优点为:将常规塔式风扇内独立的风道集成在前壳上,减少装配工序及人员,生产及用户操作更方便,生产效率提升,减少原材料与模具投资,结构简单。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构图;

[0009] 图2是本实用新型的分解装配图;

[0010] 图3是目前市场常见塔式风扇风道结构图;

[0011] 图4是目前市场常见塔式风扇风道分解装配图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及实施案例对本实用新型专利作进一步描述。

[0013] 如图1至2所示,一种塔式风扇的风道结构,包括风轮1、前壳3、后壳2、风道蜗舌板33及导风板31;所述风轮1固定在机身内,本实用新型特点是所述风道蜗舌板33及导风板31集成在前壳3上,在前壳3处设有出风口32,所述后壳2与前壳3固定,后壳2上设有进风口21。生产时,需考虑前壳3的模具制作,风道蜗舌板33及导风板31的拔模斜度加大,应增加导风板31的强度,防止变形。

[0014] 在本实施例中,所述风轮 1 通过电机组件 6 及轴承组件 5 固定在前壳 3 上。

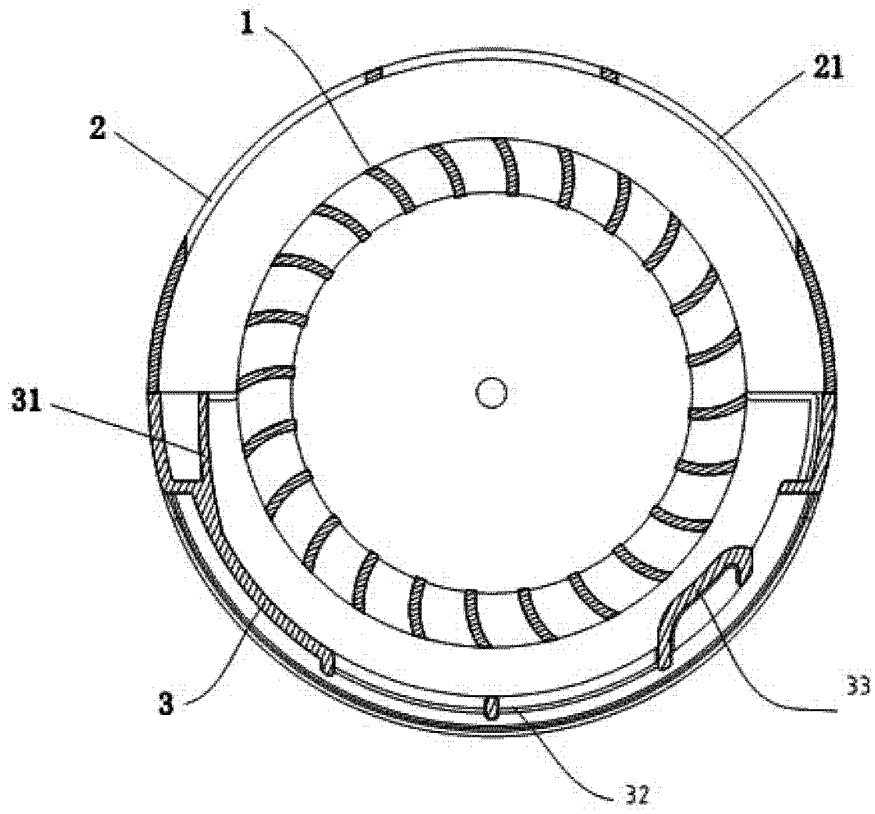


图 1

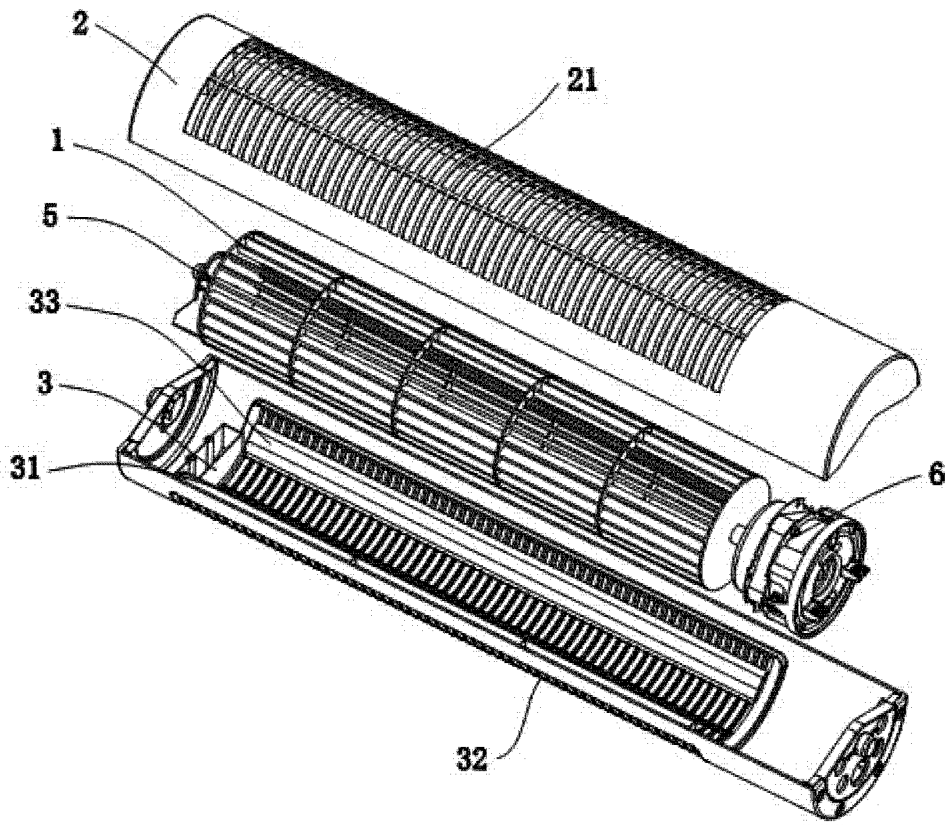


图 2

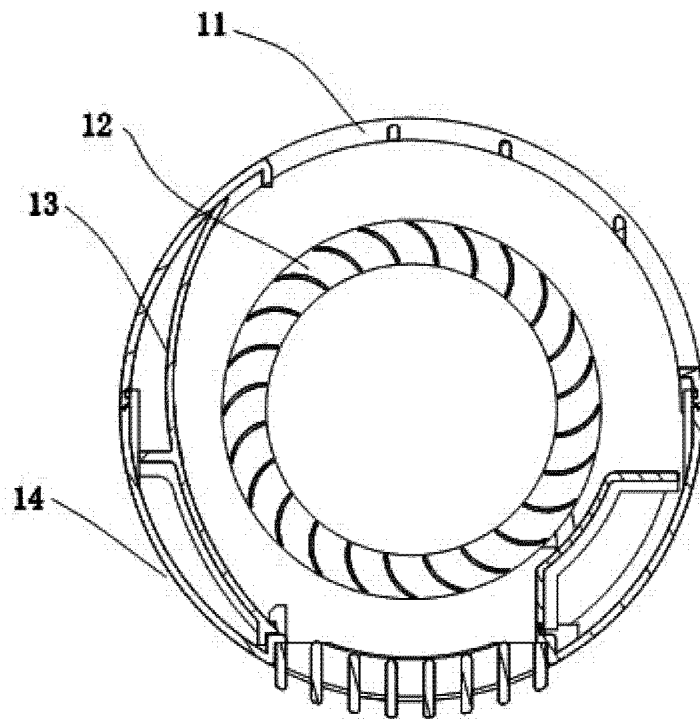


图 3

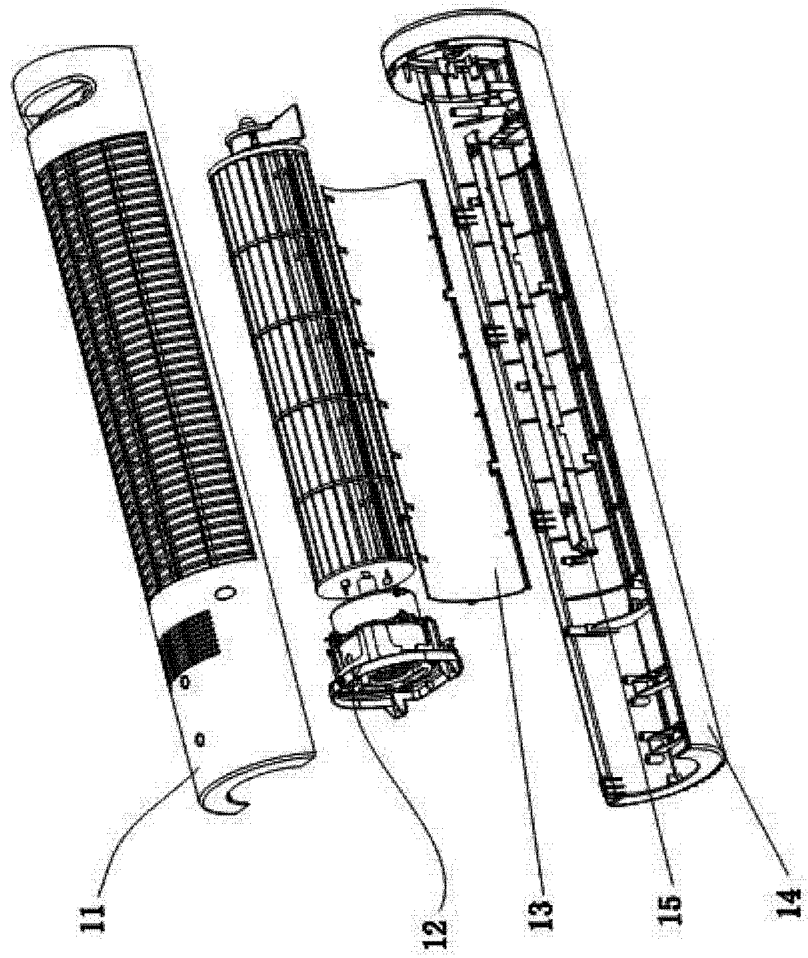


图 4