



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221005447 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202322588017.0

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 深圳树新风科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区福永街
道福永社区福海工业区二区11号306

(72) 发明人 李劲松 张焱 吴定超 刘康
黎运勇 赵海

(74) 专利代理机构 北京康思博达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11426
专利代理师 范国锋

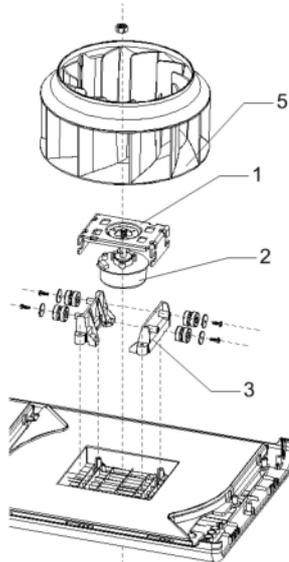
(51) Int. Cl.
F24F 13/24 (2006.01)
F16F 15/02 (2006.01)
F16F 15/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种具有电机减震结构的空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有电机减震结构的空气净化器,在空气净化器中设置有电机支架,电机固定在电机支架上,所述电机支架为平板状,电机固定在电机支架中央下端,电机支架的两端弯折向下形成连接板,在连接板上设置有连接孔,在空气净化器中竖直设置有固定座,固定座上水平设置有连接轴,在连接轴上设置有橡胶套,所述连接孔套设在橡胶套上。本实用新型公开的具有电机减震结构的空气净化器结构简单、生产成本低、减振效果好。



1. 一种具有电机减震结构的空气净化器,在空气净化器中设置有电机支架(1),电机(2)固定在电机支架(1)上,其特征在于,

所述电机支架(1)为平板状,电机固定在电机支架(1)中央下端,电机支架(1)的两端弯折向下形成连接板(11),在连接板(11)上设置有连接孔(12),

在空气净化器中竖直设置有固定座(3),固定座(3)上水平设置有连接轴(31),在连接轴(31)上设置有橡胶套(4),

所述连接孔(12)套设在橡胶套(4)上。

2. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述连接板(11)的高度高于电机(2)的高度。

3. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述连接孔(12)的外侧具有开槽。

4. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述连接轴(31)水平设置。

5. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述连接板(11)竖直设置。

6. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述连接轴(31)的端面设置有垫片(121),用于固定橡胶套(4),避免橡胶套(4)从连接轴(31)上脱落。

7. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述橡胶套(4)中部具有凹槽,凹槽部分与连接孔(12)接触。

8. 根据权利要求1所述的具有电机减震结构的空气净化器,其特征在于,所述电机(2)的转轴上设置有风轮(5)。

一种具有电机减震结构的空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有电机减震结构的空气净化器,属于空气净化设备技术领域。

背景技术

[0002] 高净化效率的空气净化器需要大风量来实现,而大风量可以通过大风轮或高电机转速实现。

[0003] 由于电机在高转速情况下会产生更大的振动,造成设备抖动或产生较大噪音,为降低振动影响,一般需要专用减振器,成本较高。现有的空气净化器大多通过大风轮实现风量的增大,但是大风轮会导致空气净化器整体的体积增大。

[0004] 由于上述原因,有必要对空气净化器中的结构进一步研究,以期解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述问题,本发明人进行了深入研究,提出了一种具有电机减震结构的空气净化器,在空气净化器中设置有电机支架1,电机2固定在电机支架1上,

[0006] 所述电机支架1为平板状,电机固定在电机支架1中央下端,电机支架1的两端弯折向下形成连接板11,在连接板11上设置有连接孔12,

[0007] 在空气净化器中竖直设置有固定座3,固定座3上水平设置有连接轴31,在连接轴31上设置有橡胶套4,

[0008] 所述连接孔12套设在橡胶套4上。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述连接板11的高度高于电机2的高度。

[0010] 在一个优选的实施方式中,所述连接孔12的外侧具有开槽,方便连接孔12能够套设在橡胶套4上。

[0011] 在一个优选的实施方式中,所述连接轴31水平设置。

[0012] 在一个优选的实施方式中,所述连接板11竖直设置。

[0013] 在一个优选的实施方式中,所述连接轴31的端面设置有垫片121,用于固定橡胶套4,避免橡胶套4从连接轴31上脱落。

[0014] 在一个优选的实施方式中,所述橡胶套4中部具有凹槽,凹槽部分与连接孔12接触。

[0015] 在一个优选的实施方式中,所述电机2的转轴上设置有风轮5。

[0016] 本实用新型所具有的有益效果包括:

[0017] (1) 结构简单、生产成本低;

[0018] (2) 体积小、减振效果好。

附图说明

[0019] 图1示出根据本实用新型一种优选实施方式的具有电机减震结构的空气净化器爆

炸结构示意图；

[0020] 图2示出根据本实用新型一种优选实施方式的具有电机减震结构的空气净化器爆炸结构示意图；

[0021] 图3示出根据本实用新型一种优选实施方式的具有电机减震结构的空气净化器剖面结构示意图。

[0022] 附图标号说明：

[0023] 1-电机支架；

[0024] 2-电机；

[0025] 3-固定座；

[0026] 4-橡胶套；

[0027] 5-风轮；

[0028] 11-连接板；

[0029] 12-连接孔；

[0030] 31-连接轴；

[0031] 121-垫片。

具体实施方式

[0032] 下面通过附图和实施例对本实用新型进一步详细说明。通过这些说明，本实用新型的特点和优点将变得更为清楚明确。

[0033] 在这里专用的词“示例性”意为“用作例子、实施例或说明性”。这里作为“示例性”所说明的任何实施例不必解释为优于或好于其它实施例。尽管在附图中示出了实施例的各种方面，但是除非特别指出，不必按比例绘制附图。

[0034] 根据本实用新型提供的一种具有电机减震结构的空气净化器，如图1-3所示，在空气净化器中设置有电机支架1，电机2固定在电机支架1上，

[0035] 所述电机支架1为平板状，电机固定在电机支架1中央下端，电机支架1的两端弯折向下形成连接板11，在连接板11上设置有连接孔12，

[0036] 在空气净化器中竖直设置有固定座3，固定座3上水平设置有连接轴31，在连接轴31上设置有橡胶套4，

[0037] 所述连接孔12套设在橡胶套4上。

[0038] 根据本实用新型，通过电机支架将电机与空气净化器壳体隔离开，电机支架与电机软连接，减少电机振动产生的噪声以及对壳体产生的影响。

[0039] 在一个优选的实施方式中，所述连接板11的高度高于电机2的高度，使得电机2悬空。

[0040] 在一个优选的实施方式中，所述连接孔12的外侧具有开槽，方便连接孔12能够套设在橡胶套4上。

[0041] 在一个优选的实施方式中，所述连接轴31水平设置，使得橡胶套两端的平面受力，避免了柱面线受力，极大的增加了减震效果。

[0042] 在一个优选的实施方式中，所述连接板11竖直设置，提高减振效果。

[0043] 在一个优选的实施方式中，所述连接轴31的端面设置有垫片121，用于固定橡胶套

4,避免橡胶套4从连接轴31上脱落。更优选地,所述垫片121通过螺栓固定在连接轴31上,实现对橡胶套的压紧。

[0044] 在一个优选的实施方式中,所述橡胶套4中部具有凹槽,凹槽部分与连接孔12接触,实现更好的软接。

[0045] 在一个优选的实施方式中,所述电机2的转轴上设置有风轮5。

[0046] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于本实用新型工作状态下的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0047] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”应作广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0048] 以上结合了优选的实施方式对本实用新型进行了说明,不过这些实施方式仅是范例性的,仅起到说明性的作用。在此基础上,可以对本实用新型进行多种替换和改进,这些均落入本实用新型的保护范围内。

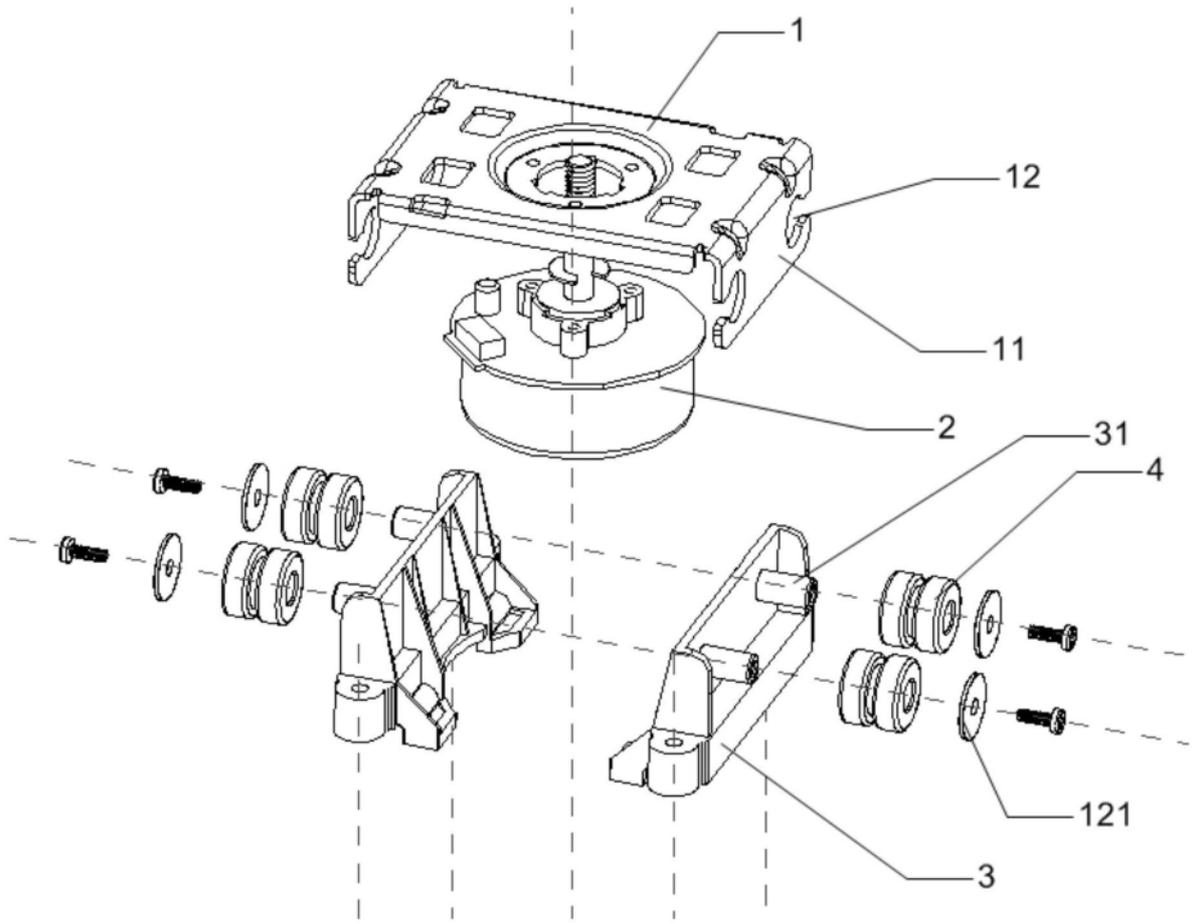


图1

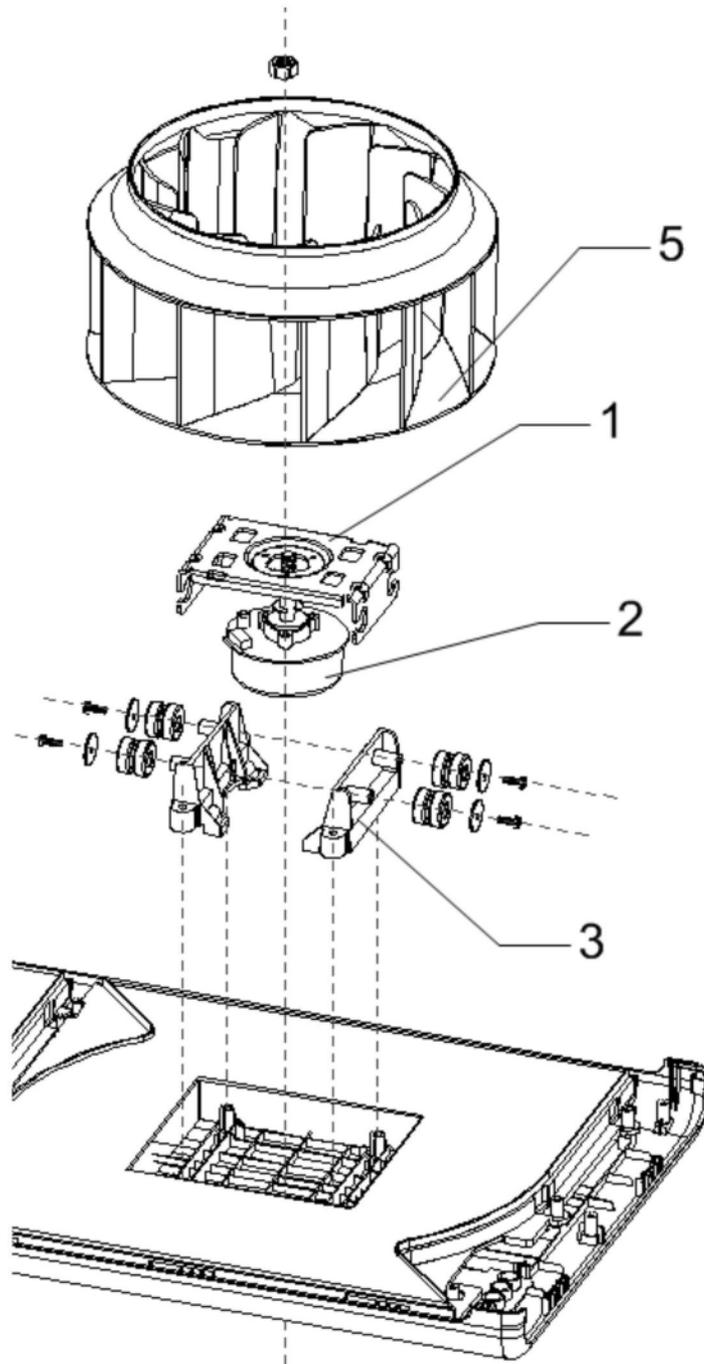


图2

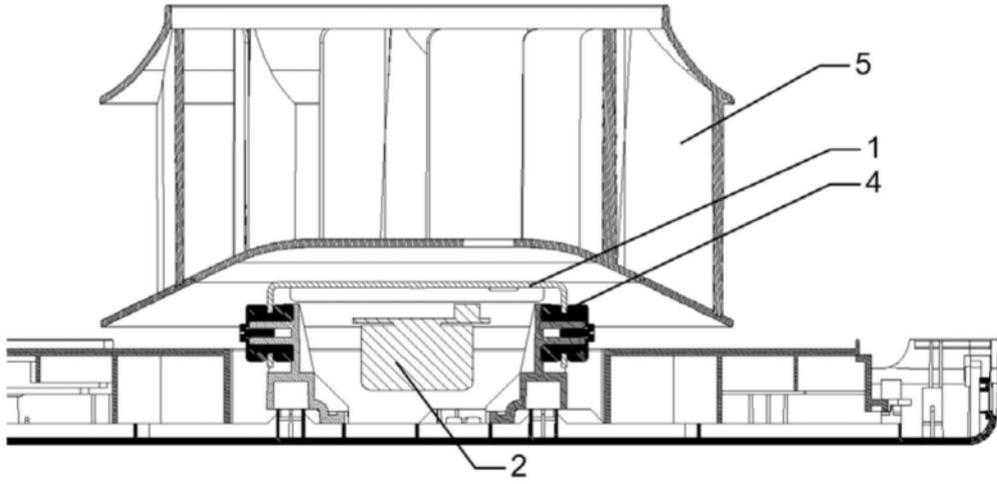


图3