



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203815390 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420068273. 5

(22) 申请日 2014. 02. 18

(73) 专利权人 莱克电气股份有限公司

地址 215009 江苏省苏州市新区向阳路 1 号

(72) 发明人 倪祖根

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有

限公司 32103

代理人 范晴

(51) Int. Cl.

A47L 9/28(2006. 01)

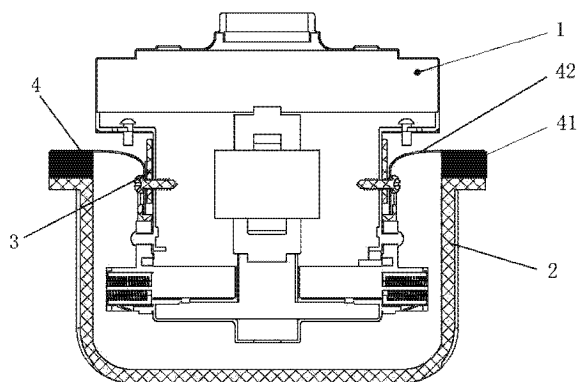
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种应用于吸尘器的电机降噪结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于吸尘器的电机降噪结构,位于电机支架与电机罩之间设置有弹性体支撑电机支架;本实用新型电机罩通过弹性体支撑电机支架,在降低震动的同时,降低了噪音。



1. 一种应用于吸尘器的电机降噪结构,其特征在于:位于电机支架(3)与电机罩(2)之间设置有弹性体(4)支撑电机支架(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于吸尘器的电机降噪结构,其特征在于:所述弹性体(4)包括设置在电机罩(2)上的弹性软垫(41),所述弹性软垫(41)与电机支架(3)之间连接有弹性支撑片(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种应用于吸尘器的电机降噪结构,其特征在于:所述弹性支撑片(42)为具有支撑作用的弹片。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种应用于吸尘器的电机降噪结构,其特征在于:固定于电机支架(3)内的电机(1)的下部悬空于电机罩(2)内。

一种应用于吸尘器的电机降噪结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应用于吸尘器的电机降噪结构。

背景技术

[0002] 随着吸尘器的电机功率逐步增大,吸尘器噪音也随之增大,现有技术中为了解决吸尘器电机的噪音问题,各厂家通常采取以下几种途径:

[0003] 1、从电机本身下功夫,通过在保证其工作效率的同时降低功耗来获取低噪音输出,然而这种途径的成本较高,且实际的降噪效果不甚理想;

[0004] 2、对电机外壳内部的导风通道进行改进,例如改进动、静导风轮的形状,或者通过增设消音室、导风管路等结构来消减噪音,其缺点是导致电机外壳结构设计复杂,模型制造难度增大,成本增高;

[0005] 3、由于吸尘器的低频噪音主要来自于电机的震动,为降低电机的震动,业内通过电机密封圈和电机压座前后固定来将电机固定至电机罩内,但现有电机与电机罩的固定多为刚性连接,消音效果还是有限,而且还可能产生共振,无法实现电机的低噪音。

发明内容

[0006] 本实用新型目的是:提供一种应用于吸尘器的电机降噪结构,其电机罩通过弹性体支撑电机支架,这种柔性连接的方式在降低震动的同时,降低了噪音。

[0007] 本实用新型的技术方案是:一种应用于吸尘器的电机降噪结构,位于电机支架与电机罩之间设置有弹性体支撑电机支架

[0008] 进一步的,所述弹性体包括设置在电机罩上的弹性软垫,所述弹性软垫与电机支架之间连接有弹性支撑片。所述弹性支撑片为具有支撑作用的弹片。

[0009] 为了更好的减震降噪,本实用新型中固定于电机支架内的电机的下部悬空于电机罩内,即电机的尾部悬空于电机罩内与电机罩不接触,当然也可以通过在电机尾部与电机罩之间设置其他缓冲件(如减震垫、弹簧等等),来达到相应的减震效果。本实用新型优选电机的下部悬空于电机罩内的方案,这样可以避免电机下部与电机罩之间的接触,从而使电机震动传到电机罩,可以更好的减小噪音,同时也可降低生产成本。

[0010] 本实用新型的优点是:

[0011] 1. 本实用新型电机罩通过弹性体支撑电机支架,这种柔性连接的方式在降低震动的同时,降低了噪音。

[0012] . 本实用新型优选将电机的下部悬空于电机罩内,这样可以避免电机下部与电机罩之间的接触,从而使电机震动传到电机罩,可以更好的减小噪音,同时也可降低生产成本。

附图说明

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 其中 :1 电机 ;

[0016] 2 电机罩 ;

[0017] 3 电机支架 ;

[0018] 4 弹性体 ;41 弹簧 ;42 弹性支撑片。

具体实施方式

[0019] 实施例 :如图 1 所示,一种应用于吸尘器的电机降噪结构,包括电机 1 和电机罩 2,所述电机 1 周侧设有用于固定电机 1 的电机支架 3,所述电机罩 2 通过弹性体 4 支撑电机支架 3,所述弹性体 4 包括设置在电机罩 2 上的弹性软垫 41,所述弹性软垫 41 与电机支架 3 之间连接有弹性支撑片 42。所述弹性支撑片 42 为具有支撑作用的弹片

[0020] 为了更好的减震降噪,本实用新型中所述电机 1 的下部悬空于电机罩内,即电机 1 的尾部悬空于电机罩 2 内与电机罩 2 不接触,当然也可以通过在电机 1 尾部与电机罩 2 之间设置其他缓冲件(如减震垫、弹簧等等),来达到相应的减震效果。本实施例优选电机 1 的下部悬空于电机罩 2 内的的方案。

[0021] 本实用新型电机罩 2 通过弹性体 4 支撑电机支架 3,这种柔性连接的方式在降低震动的同时,降低了噪音。另外,确保电机 1 尾部悬空设置,可以避免电机 1 下部与电机罩 2 之间的接触,从而使电机 1 震动传到电机罩 2,可以更好的减小噪音,同时也可降低生产成本。

[0022] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。除上述实施例外,本实用新型还可以有其它实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求保护的范围之内。

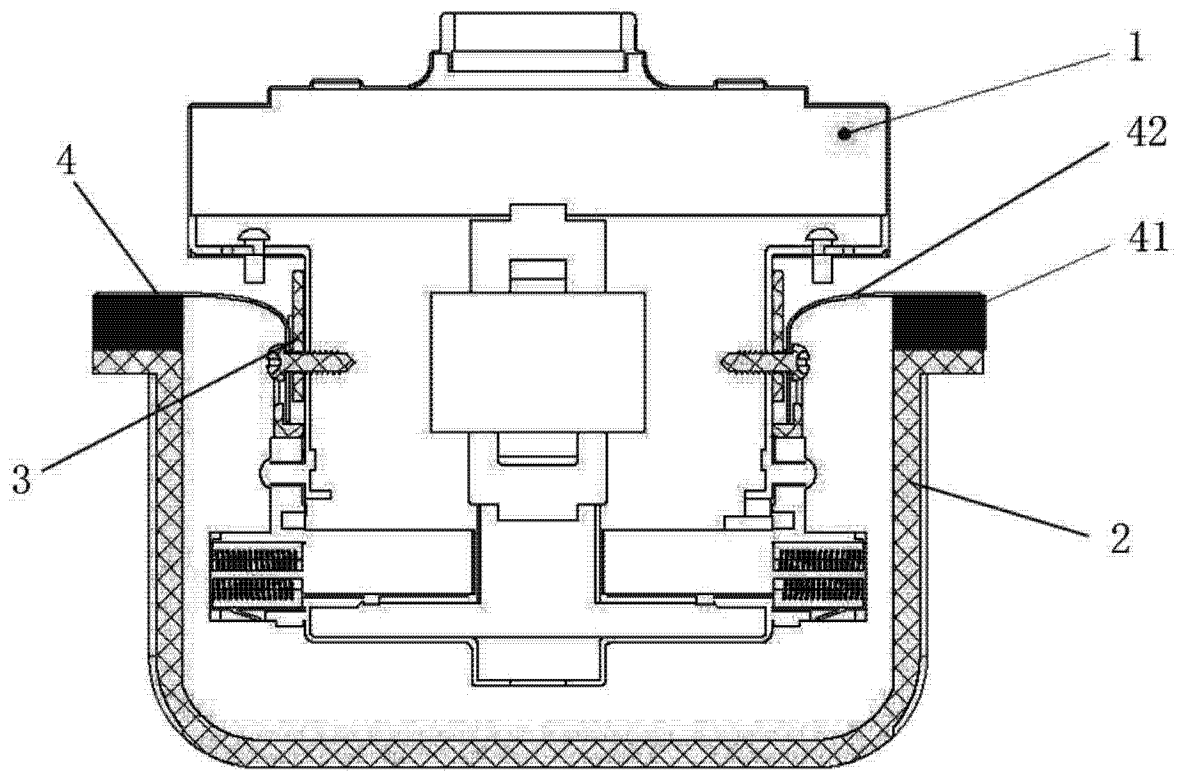


图 1