



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211155566 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922077919.1

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 上海正村橡塑工业有限公司  
地址 201619 上海市松江区洞泾镇振业路  
169号

(72)发明人 王金亮

(74)专利代理机构 上海首言专利代理事务所  
(普通合伙) 31360

代理人 苗绘

(51) Int. Cl.

A47L 9/22(2006.01)

A47L 9/00(2006.01)

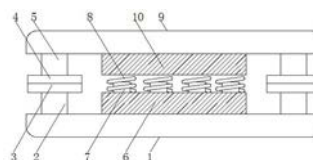
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种吸尘器马达震动缓冲件

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸尘器马达震动缓冲件,包括第一缓冲板和第二缓冲板,所述第一缓冲板和第二缓冲板之间设置有缓冲机构;所述缓冲机构包括第一磁力块、第二磁力块、第一阻尼块、第一弹簧和圆槽;所述第一缓冲板顶部中间固定连接第一磁力块,所述第一磁力块顶部等距粘合有四个第一阻尼块,且四个第一阻尼块外侧均套接有第一弹簧。本实用新型通过缓冲板上的磁力块以及磁力块上的第一阻尼块和第一弹簧,不仅可以利用磁力块之间的同性相斥,对震动进行缓冲,而且经过第一阻尼块和弹簧与磁力块配合,能够有效的对马达进行缓冲,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。



1. 一种吸尘器马达震动缓冲件,包括第一缓冲板(1)和第二缓冲板(9),其特征在于:所述第一缓冲板(1)和第二缓冲板(9)之间设置有缓冲机构;

所述缓冲机构包括第一磁力块(6)、第二磁力块(10)、第一阻尼块(7)、第一弹簧(8)和圆槽(15);所述第一缓冲板(1)顶部中间固定连接第一磁力块(6),所述第一磁力块(6)顶部等距粘合有四个第一阻尼块(7),且四个第一阻尼块(7)外侧均套接有第一弹簧(8),所述第一弹簧(8)底部焊接有第一磁力块(6);

所述第二缓冲板(9)底部中间固定连接第二磁力块(10),所述第二磁力块(10)底部等距开设有四个圆槽(15),且四个圆槽(15)与第一阻尼块(7)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种吸尘器马达震动缓冲件,其特征在于:所述第一缓冲板(1)顶部左右两侧均固定连接第一缓冲筒(2),所述第一缓冲筒(2)底部固定连接第一泡沫铝(3),所述第一泡沫铝(3)顶部粘合有珍珠棉(14),所述珍珠棉(14)顶部粘合有第二泡沫铝(4),所述第二泡沫铝(4)顶部固定连接第二缓冲筒(5)的一端,所述第二缓冲筒(5)的另一端固定连接第二缓冲板(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种吸尘器马达震动缓冲件,其特征在于:所述第一缓冲筒(2)和第二缓冲筒(5)内部远离第一泡沫铝(3)和第二泡沫铝(4)的一端固定连接第二阻尼块(11),且第二阻尼块(11)外侧套接第二弹簧(12),所述第二弹簧(12)位于第一缓冲筒(2)内部底端和第二缓冲筒(5)内部顶端。

4. 根据权利要求3所述的一种吸尘器马达震动缓冲件,其特征在于:所述第二弹簧(12)靠近第一泡沫铝(3)和第二泡沫铝(4)的一端固定连接第三阻尼块(13),所述第三阻尼块(13)的另一端固定连接第一泡沫铝(3)和第二泡沫铝(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种吸尘器马达震动缓冲件,其特征在于:所述第一缓冲板(1)、第二缓冲板(9)、第一缓冲筒(2)和第二缓冲筒(5)均为不锈钢材质。

## 一种吸尘器马达震动缓冲件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域,具体为一种吸尘器马达震动缓冲件。

### 背景技术

[0002] 马达是吸尘器的核心部件,马达在运行的时候都会存在一部分震动,这一部分震动会随着和马达相接的机构传动出去,进而造成共振等现象,震动也容易使吸尘器一些连接结构松散,发生噪音。目前,马达减震都是靠前后的减震圈来解决马达与机器之间的共振,在使用过程中减震圈极易产生翻转,造成马达从橡胶圈内脱出,从而减低或失去对马达的固定和减震作用。因此,亟待一种马达减震装置的出现,通过减震簧结构的设计,使得整个马达处于悬挂状态,从而降低马达与机器之间的共振,解决了吸尘器噪音高的技术问题。

[0003] 专利号CN201821584136.1,公开了一种吸尘器马达减震装置,包括:马达本体、马达上盖和减震簧,所述减震簧至少设有两个,所述马达本体与所述马达上盖通过所述减震簧固定连接,使得吸尘器马达处于悬浮状态;通过减震簧结构的设计,使得整个马达处于悬挂状态,从而降低马达与机器之间的共振,解决了吸尘器噪音高的技术问题。

[0004] 目前,现有的吸尘器马达减震装置还存在着一些不足的地方,例如:现有的吸尘器马达减震装置,不仅减震效果不是很好,而且减震的方式比较单一。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种吸尘器马达震动缓冲件,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吸尘器马达震动缓冲件,包括第一缓冲板和第二缓冲板,所述第一缓冲板和第二缓冲板之间设置有缓冲机构;

[0007] 所述缓冲机构包括第一磁力块、第二磁力块、第一阻尼块、第一弹簧和圆槽;所述第一缓冲板顶部中间固定连接第一磁力块,所述第一磁力块顶部等距粘合有四个第一阻尼块,且四个第一阻尼块外侧均套接有第一弹簧,所述第一弹簧底部焊接有第一磁力块;

[0008] 所述第二缓冲板底部中间固定连接第二磁力块,所述第二磁力块底部等距开设有四个圆槽,且四个圆槽与第一阻尼块对应设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一缓冲板顶部左右两侧均固定连接有第一缓冲筒,所述第一缓冲筒底部固定连接第一泡沫铝,所述第一泡沫铝顶部粘合有珍珠棉,所述珍珠棉顶部粘合有第二泡沫铝,所述第二泡沫铝顶部固定连接第二缓冲筒的一端,所述第二缓冲筒的另一端固定连接第二缓冲板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一缓冲筒和第二缓冲筒内部远离第一泡沫铝和第二泡沫铝的一端固定连接第二阻尼块,且第二阻尼块外侧套接第二弹簧,所述第二弹簧位于第一缓冲筒内部底端和第二缓冲筒内部顶端。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第二弹簧靠近第一泡沫铝和第二泡沫铝的一端固定连接第三阻尼块,所述第三阻尼块的另一端固定连接第一泡沫铝和第二

泡沫铝。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一缓冲板、第二缓冲板、第一缓冲筒和第二缓冲筒均为不锈钢材质。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1. 本实用新型通过缓冲板上的磁力块以及磁力块上的第一阻尼块和第一弹簧,不仅可以利用磁力块之间的同性相斥,对振动进行缓冲,而且经过第一阻尼块和弹簧与磁力块配合,能够有效的对马达进行缓冲,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

[0015] 2. 本实用新型通过第一缓冲筒以及第二缓冲筒内的双阻尼块和第二弹簧,可以利用双阻尼块和弹簧,对震动进行缓冲,提高了对马达的缓冲效果,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

[0016] 3. 本实用新型通过第一泡沫铝和第二泡沫铝上的珍珠棉,可以利用泡沫铝和珍珠棉,所具备的高减震性能,进一步提升对马达的缓冲效果,能够以多种方式进行缓冲,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

## 附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种吸尘器马达震动缓冲件的主视图;

[0019] 图2为本实用新型一种吸尘器马达震动缓冲件的缓冲筒视图;

[0020] 图3为本实用新型一种吸尘器马达震动缓冲件的圆槽视图。

[0021] 图中:1,第一缓冲板2,第一缓冲筒3,第一泡沫铝4,第二泡沫铝5,第二缓冲筒6,第一磁力块7,第一阻尼块8,第一弹簧9,第二缓冲板10,第二磁力块11,第二阻尼块12,第二弹簧13,第三阻尼块14,珍珠棉15,圆槽。

## 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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。

[0024] 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”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种吸尘器马达震动缓冲件,包括第一缓冲板1和第二缓冲板9,所述第一缓冲板1和第二缓冲板9之间设置有缓冲机构;

[0026] 所述缓冲机构包括第一磁力块6、第二磁力块10、第一阻尼块7、第一弹簧8和圆槽15;所述第一缓冲板1顶部中间固定连接有第一磁力块6,所述第一磁力块6顶部等距粘含有

四个第一阻尼块7,且四个第一阻尼块7外侧均套接有第一弹簧8,所述第一弹簧8底部焊接有第一磁力块6;

[0027] 所述第二缓冲板9底部中间固定连接第二磁力块10,所述第二磁力块10底部等距开设有四个圆槽15,且四个圆槽15与第一阻尼块7对应设置。

[0028] 本实施例中请参阅图1,通过缓冲板上的磁力块以及磁力块上的第一阻尼块7和第一弹簧8,不仅可以利用磁力块之间的同性相斥,对振动进行缓冲,而且经过第一阻尼块7和弹簧与磁力块配合,能够有效的对马达进行缓冲,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

[0029] 其中,所述第一缓冲板1顶部左右两侧均固定连接第一缓冲筒2,所述第一缓冲筒2底部固定连接第一泡沫铝3,所述第一泡沫铝3顶部粘合有珍珠棉14,所述珍珠棉14顶部粘合有第二泡沫铝4,所述第二泡沫铝4顶部固定连接第二缓冲筒5的一端,所述第二缓冲筒5的另一端固定连接第二缓冲板9。

[0030] 本实施例中请参阅图1,通过第一泡沫铝3和第二泡沫铝4上的珍珠棉14,可以利用泡沫铝和珍珠棉14,所具备的高减震性能,进一步提升对马达的缓冲效果,能够以多种方式进行缓冲,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

[0031] 其中,所述第一缓冲筒2和第二缓冲筒5内部远离第一泡沫铝3和第二泡沫铝4的一端固定连接第二阻尼块11,且第二阻尼块11外侧套接有第二弹簧12,所述第二弹簧12位于第一缓冲筒2内部底端和第二缓冲筒5内部顶端。

[0032] 本实施例中请参阅图1,通过第一缓冲筒2以及缓冲筒5内的双阻尼块和第二弹簧12,可以利用双阻尼块和弹簧,对震动进行缓冲,提高了对马达的缓冲效果,有利于更为实用的使用一种吸尘器马达震动缓冲件。

[0033] 其中,所述第二弹簧12靠近第一泡沫铝3和第二泡沫铝4的一端固定连接第三阻尼块13,所述第三阻尼块13的另一端固定连接第一泡沫铝3和第二泡沫铝4。

[0034] 其中,所述第一缓冲板1、第二缓冲板9、第一缓冲筒2和第二缓冲筒5均为不锈钢金属材质。

[0035] 在一种吸尘器马达震动缓冲件使用的时候,可以将缓冲件设置在马达底部或者两侧,通过在缓冲板上设置磁力块以及磁力块上的第一阻尼块7和第一弹簧8,不仅可以利用磁力块之间的同性相斥,对振动进行缓冲,在第一磁力块6移动的过程中,第一磁力块6会抵住第二磁力块10,这时第一阻尼块7和第一弹簧8会对第一磁力块6进行缓冲,同时通过第一缓冲筒2和第二缓冲筒5内的双阻尼块和第二弹簧12,可以利用双阻尼块和弹簧,对震动进行缓冲,提高了对马达的缓冲效果,通过在第一泡沫铝3和第二泡沫铝4上设置珍珠棉14,可以利用泡沫铝和珍珠棉14,所具备的高减震性能,进一步提升对马达的缓冲效果,能够以多种方式进行缓冲。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利

要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

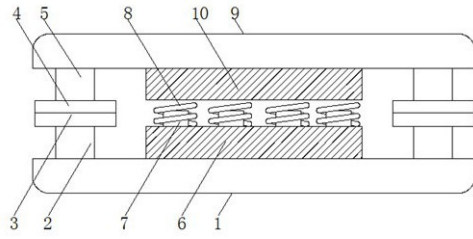


图1

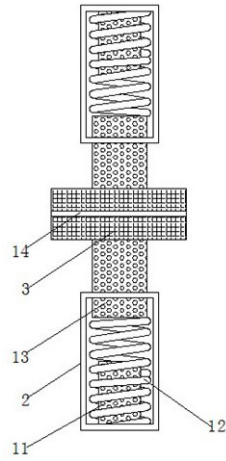


图2

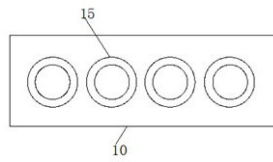


图3