



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103976552 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201410216854. 3

CN 203486171 U, 2014. 03. 19,

(22) 申请日 2014. 05. 22

CN 102429739 A, 2012. 05. 02,

CN 201101248 Y, 2008. 08. 20,

(73) 专利权人 宁波赛嘉电器有限公司

审查员 朱幸文

地址 315038 浙江省宁波市江北区洪塘街道
江北投资创业 C 区姜湖路 239 号

(72) 发明人 罗宁 彭伟兵 陈浩 邓江兰
蔡延钟 刘会明

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 张强

(51) Int. Cl.

A46B 13/02(2006. 01)

A61C 17/34(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203389068 U, 2014. 01. 15,

CN 101980632 A, 2011. 02. 23,

CN 203873232 U, 2014. 10. 15,

US 2010269275 A1, 2010. 10. 28,

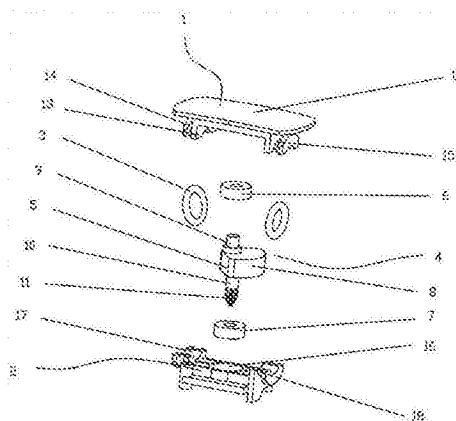
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种震动机构

(57) 摘要

本发明公开了一种震动机构,包括用于连接刷毛的上固定件和用于连接微形电机的下固定件,所述的上固定件与所述的下固定件通过弹性零件相连,所述的上固定件与所述的下固定件之间设置有偏心机构;其优点在于:1、设置有偏心机构,使得毛刷安装板可以水平向的圆周转动;2、对称设置有两个弹性零件,在转动轴的转动过程中,两个弹性零件的受力是不一样的,毛刷安装板两侧受到的拉力也是不一样的,从而实现了毛刷安装板的纵向震动。



1. 一种震动机构,其特征在于:包括用于连接刷毛的上固定件(1)和用于连接微形电机的下固定件(2),所述的上固定件(1)与所述的下固定件(2)通过弹性零件(3)相连,所述的上固定件(1)与所述的下固定件(2)之间设置有偏心机构(4);所述的偏心机构(4)包括传动轴(5)、上轴承(6)和下轴承(7),所述的传动轴(5)包括一个的偏心块(8),所述的偏心块(8)的上方设置有从动轴(9),所述的从动轴(9)上安装有所说的上轴承(6),所述的上轴承(6)安装在所述的上固定件(1)上;所述的偏心块(8)的下方设置有主动轴(10),所述的主动轴(10)的前端设置有用于连接微形电机的传递装置(11),所述的主动轴(10)上安装有所说的下轴承(7),所述的下轴承(7)安装在所述的下固定件(2)上;所述的从动轴(9)的中心线与所述的主动轴(10)的中心线不在同一轴线上。

2. 如权利要求1所述的震动机构,其特征在于:所述的上固定件(1)包括一个用于安装刷毛的毛刷安装板(12),所述的毛刷安装板(12)的下方设置有一个开口朝下的鞍形座(13),所述的鞍形座(13)的中间位置设置有一个沉孔,所述的上轴承(6)安装在所述的沉孔内,所述的鞍形座(13)的两侧各设置有一个上挂耳(14),所述的上挂耳(14)的内侧设置有一个开口朝下的上安装槽(15),所述的弹性零件(3)的上端卡在所述的上安装槽(15)内。

3. 如权利要求2所述的震动机构,其特征在于:所述的下固定件(2)的中心位置设置有一个通孔(16),所述的下轴承(7)安装在所述的通孔(16)内,所述的下固定件(2)的两侧各设置有一个下挂耳(17),所述的下挂耳(17)的内侧设置有一个开口朝下的下安装槽(18),所述的弹性零件(3)的下端卡在所述的下安装槽(18)内。

4. 如权利要求2或3所述的震动机构,其特征在于:所述的弹性零件(3)为O形圈。

一种震动机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电动刷类的内部机构,具体是一种震动机构。

背景技术

[0002] 在电动工具或电动的日用刷类中,很多产品的内部都具有震动机构,以实现按摩或刷去污垢或颗粒的作用。

[0003] 便是现有的震动机构,一般都只是达到单向的震动,如纵向或横向的震动,很少能实现纵向与横向同时运动。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术不足,提供了一种可以同时实现纵向和横向震动的震动机构。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:一种震动机构,包括用于连接刷毛的上固定件和用于连接微形电机的下固定件,所述的上固定件与所述的下固定件通过弹性零件相连,所述的上固定件与所述的下固定件之间设置有偏心机构。

[0006] 所述的偏心机构包括传动轴、上轴承和下轴承,所述的传动轴包括一个偏心块,所述的偏心块的上方设置有从动轴,所述的从动轴上安装有所说的上轴承,所述的上轴承安装在所述的上固定件上;所述的偏心块的下方设置有主动轴,所述的主动轴的前端设置有用于连接微形电机的传递装置,所述的主动轴上安装有所说的下轴承,所述的下轴承安装在所述的下固定件上;所述的从动轴的中心线与所述的主动轴的中心线不在同一轴线上。

[0007] 所述的上固定件包括一个用于安装刷毛的毛刷安装板,所述的毛刷安装板的下方设置有一个开口朝下的鞍形座,所述的鞍形座的中间位置设置有一个沉孔,所述的上轴承安装在所述的沉孔内,所述的鞍形座的两侧各设置有一个上挂耳,所述的上挂耳的内侧设置有一个开口朝下的上安装槽,所述的弹性零件的上端卡在所述的上安装槽内。

[0008] 所述的下固定件的中心位置设置有一个通孔,所述的下轴承安装在所述的通孔内,所述的下固定件的两侧各设置有一个下挂耳,所述的下挂耳的内侧设置有一个开口朝下的下安装槽,所述的弹性零件的下端卡在所述的下安装槽内。

[0009] 所述的弹性零件为O形圈。

[0010] 本发明与现有技术相比,具有如下有益效果:1、设置有偏心机构,使得毛刷安装板可以水平向的圆周转动;2、对称设置有两个弹性零件,在转动轴的转动过程中,两个弹性零件的受力是不一样的,毛刷安装板两侧受到的拉力也是不一样的,从而实现了毛刷安装板的纵向震动。

附图说明

[0011] 图1为本发明实施例的整体结构示意图。

[0012] 图2为本发明实施例的零件爆炸图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：如图 1、图 2 所示、图中标注如下：上固定件 1、下固定件 2、弹性零件 3、偏心机构 4、传动轴 5、上轴承 6、下轴承 7、偏心块 8、从动轴 9、主动轴 10、传递装置 11、毛刷安装板 12、鞍形座 13、沉孔(图中未显示)、上挂耳 14、上安装槽 15、通孔 16、下挂耳 17、下安装槽 18。

[0014] 一种震动机构包括用于连接刷毛的上固定件 1 和用于连接微形电机的下固定件 2，上固定件 1 与下固定件 2 通过弹性零件 3 相连，上固定件 1 与下固定件 2 之间设置有偏心机构 4。

[0015] 偏心机构 4 包括传动轴 5、上轴承 6 和下轴承 7，传动轴 5 包括一个扇形的偏心块 8，偏心块 8 的上方设置有从动轴 9，从动轴 9 上安装有上轴承 6，上轴承 6 安装在上固定件 1 上；偏心块 8 的下方设置有主动轴 10，主动轴 10 的前端设置有用于连接微形电机的传递装置 11，传递装置 11 优化采用带十字开槽的尖头，主动轴 10 上安装有下轴承 7，下轴承 7 安装在下固定件 2 上；从动轴 9 的中心线与主动轴 10 的中心线不在同一轴线上；偏心机构 4 可以使得上固定件 1 在同一平面内前后左右的圆周转动。

[0016] 上固定件 1 包括一个用于安装刷毛的毛刷安装板 12，毛刷安装板 12 的下方设置有一个开口朝下的鞍形座 13，鞍形座 13 的中间位置设置有一个沉孔，上轴承 6 安装在沉孔内，鞍形座 13 的两侧各设置有一个上挂耳 14，上挂耳 14 的内侧设置有一个开口朝下的上安装槽 15，弹性零件 3 的上端卡在上安装槽 15 内。

[0017] 下固定件 2 的中心位置设置有一个通孔 16，下轴承 7 安装在通孔 16 内，下固定件 2 的两侧各设置有一个下挂耳 17，下挂耳 17 的内侧设置有一个开口朝下的下安装槽 18，弹性零件 3 的下端卡在下安装槽 18 内。

[0018] 弹性零件为 O 形圈。

[0019] 在传动轴 5 的转动过程中，两个弹性零件 3 在同一时间受到作用力是不一样的，使得毛刷安装板 12 在纵向发生纵向震动，出现一侧被抬升的时候，另一侧会被拉低，综合起来，毛刷安装板 12 就能实现纵向和横向的同时震动。

[0020] 这种震动机构还可以应用于如脸部按摩、卸妆、刷牙以及刷指甲缝等领域。

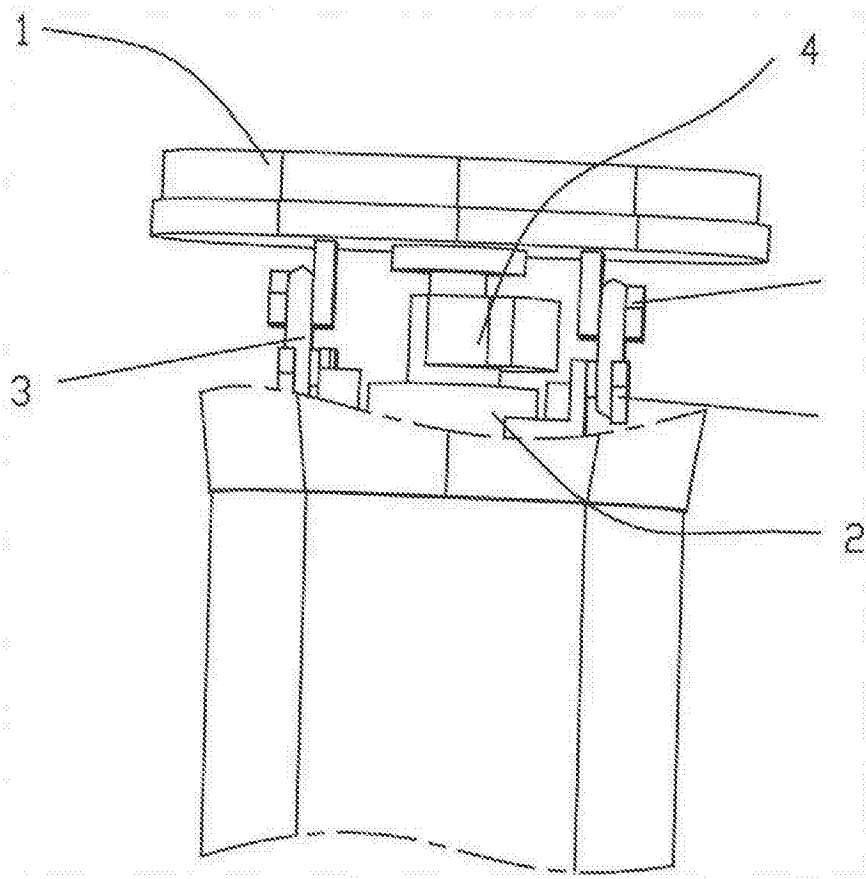


图 1

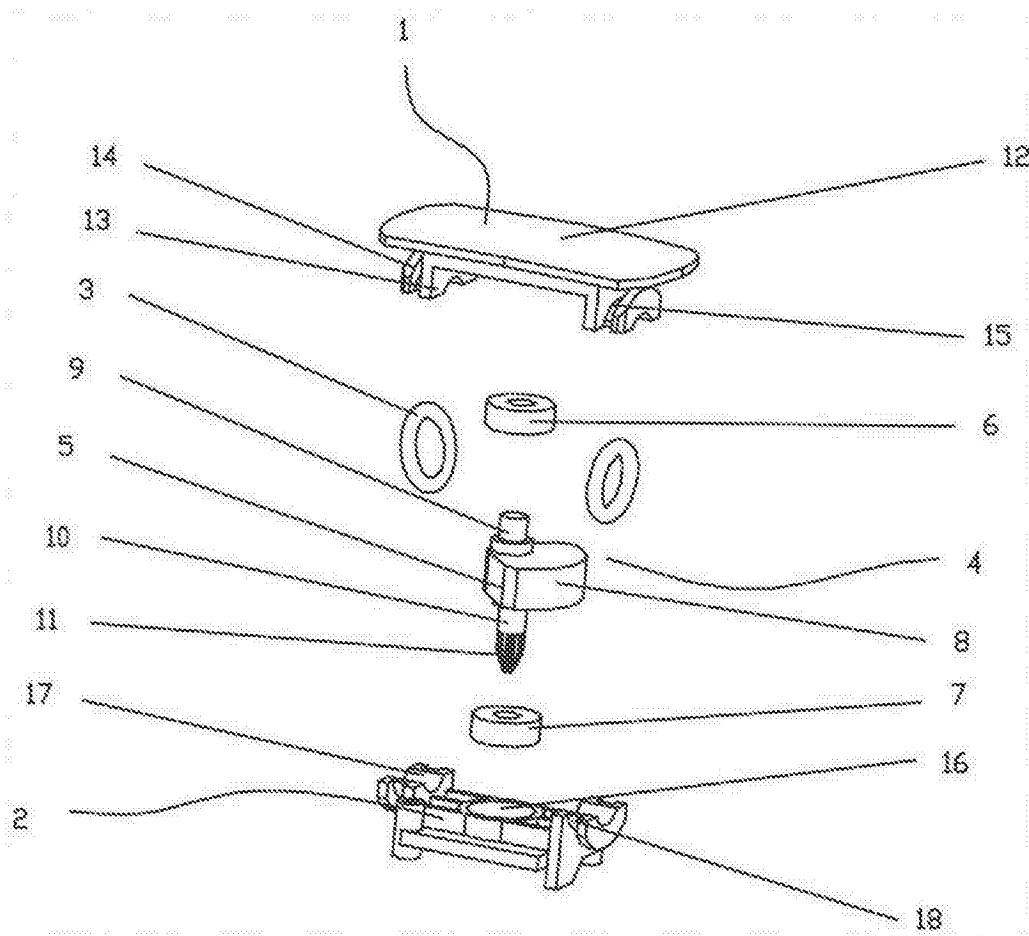


图 2