



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203534914 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320527761. 3

(22) 申请日 2013. 08. 28

(73) 专利权人 苏州上洋机电科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇新峰路

(72) 发明人 范秉昊

(51) Int. Cl.

G01N 3/20(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

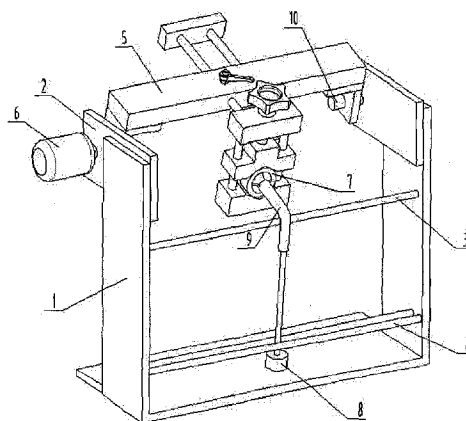
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电源线与插头连接部弯曲强度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电源线与插头连接部弯曲强度检测装置,涉及吸尘器部件检测技术领域,所述检测装置包括:电源线插头定位装置,支架,所述支架包括凹形架,所述凹形架上部内侧设有支撑杆,所述凹形架的两侧板上连接有连接板,所述电源线插头定位装置与所述连接板活动连接,所述检测装置还包括摆动电机,其设于所述连接板的外侧且与所述电源线插头定位装置连接,用于驱动所述电源线插头定位装置回转摆动,本实用新型所述装置可以实现对吸尘器电源线与插头连接部的弯曲强度进行检测,装置结构简单,检测灵活,检测效果显著。



1. 一种电源线与插头连接部弯曲强度检测装置,其特征在于,所述检测装置包括:电源线插头定位装置,支架,所述支架包括凹形架,所述凹形架上部内侧设有支撑杆,所述凹形架的两侧板上均连接有连接板,所述电源线插头定位装置与所述连接板活动连接,所述检测装置还包括摆动电机,其设于所述连接板的外侧且与所述电源线插头定位装置连接,用于驱动所述电源线插头定位装置回转摆动。

2. 如权利要求1所述检测装置,其特征在于,所述电源线插头定位装置通过销轴与所述连接板连接,所述电源线插头定位装置可绕所述销轴回转摆动。

3. 如权利要求1所述检测装置,其特征在于,所述支撑杆所在轴线与所述凹形架的底面平行。

4. 如权利要求1所述检测装置,其特征在于,所述检测装置还包括控制器,所述控制器与所述摆动电机连接,所述控制器包括计数模块和显示模块,用于统计驱动次数并显示。

5. 如权利要求1所述检测装置,其特征在于,所述凹形架底侧设有限位加强筋。

6. 如权利要求5所述检测装置,其特征在于,所述检测装置还包括重物,所述重物和电源线与插头连接部的一端连接,所述重物位于所述限位加强筋的下方。

7. 如权利要求6所述检测装置,其特征在于,所述重物为砝码。

电源线与插头连接部弯曲强度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器部件检测技术领域,尤其涉及一种电源线与插头连接部弯曲强度检测装置。

背景技术

[0002] 由于吸尘器在使用中需要牵拉拖动,其电源线与插头的连接部需要很好的强度,以保证吸尘器安全的使用,因此为了提高产品质量,有必要对电源线与差太多连接部的弯曲强度进行检测,本实用新型人已经开发了一种电源线插头定位装置(如图1所示),可对不同形状的电源线插头进行定位,较适合用作检测装置的定位机构,然而,现有技术中还没有一种有效的检测装置,针对电源线与插头连接部弯曲强度检测。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种结构简单的检测装置,用以检测吸尘器电源线与插头连接部弯曲强度。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种电源线与插头连接部弯曲强度检测装置,所述检测装置包括:电源线插头定位装置,支架,所述支架包括凹形架,所述凹形架上部内侧设有支撑杆,所述凹形架的两侧板上连接有连接板,所述电源线插头定位装置与所述连接板活动连接,所述检测装置还包括摆动电机,其设于所述连接板的外侧且与所述电源线插头定位装置连接,用于驱动所述电源线插头定位装置回转摆动。

[0007] 其中,所述电源线插头定位装置通过销轴与所述连接板连接,所述电源线插头定位装置可绕所述销轴回转摆动。

[0008] 其中,所述支撑杆所在轴线与所述凹形架的底面平行。

[0009] 其中,所述检测装置还包括控制器,所述控制器与所述摆动电机连接,所述控制器包括计数模块和显示模块,用于统计驱动次数并显示。

[0010] 其中,所述凹形架底侧设有限位加强筋。

[0011] 其中,所述检测装置还包括重物,所述重物和电源线与插头连接部的一端连接,所述重物位于所述限位加强筋的下方。

[0012] 其中,所述重物为砝码。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型所述装置可以实现对吸尘器电源线与插头连接部的弯曲强度进行检测,装置结构简单,检测灵活,检测效果显著。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述电源线插头定位装置的结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型一种实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 参照图 1 ~ 2 所示,所述检测装置包括:电源线插头定位装置 5,支架,所述支架包括凹形架 1,所述凹形架 1 上部内侧设有支撑杆 3,所述凹形架 1 的两侧板上均连接有连接板 2,所述电源线插头定位装置 5 与所述连接板 2 活动连接,所述电源线插头定位装置 5 可做回转摆动,所述检测装置还包括摆动电机 6,其设于所述连接板 2 的外侧且与所述电源线插头定位装置 5 连接,用于驱动所述电源线插头定位装置 5 回转摆动。

[0019] 本实用新型提供的电源线插头定位装置 5 与所述连接板 2 活动连接方式是,通过销轴 10 与所述连接板 2 连接,所述电源线插头定位装置 5 可绕所述销轴 10 回转摆动。

[0020] 优选地,所述支撑杆 3 所在轴线与所述凹形架 1 的底面平行。

[0021] 为了实现自动化,优选地,所述检测装置还包括控制器(未画出),所述控制器与所述摆动电机连接,所述控制器包括计数模块和显示模块,用于统计驱动次数并显示。

[0022] 优选地,所述凹形架 1 底侧设有限位加强筋 4。

[0023] 优选地,所述检测装置还包括重物 8,所述重物 8 和电源线与插头连接部 9 的一端连接,所述重物 8 位于所述限位加强筋 4 的下方。

[0024] 优选地,所述重物 8 为砝码。

[0025] 检测时,插头固定在电源线插头定位装置上连接,插头下方设置砝码,用于牵拉电源线,摆动电机按预设角度驱动所述电源线插头定位装置左右摆动,电源线与插头的连接部,按规律与支撑杆接触,并发生挤压,模拟实现弯曲强度的检测,并由控制器(未画出)统计检测次数并显示。

[0026] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

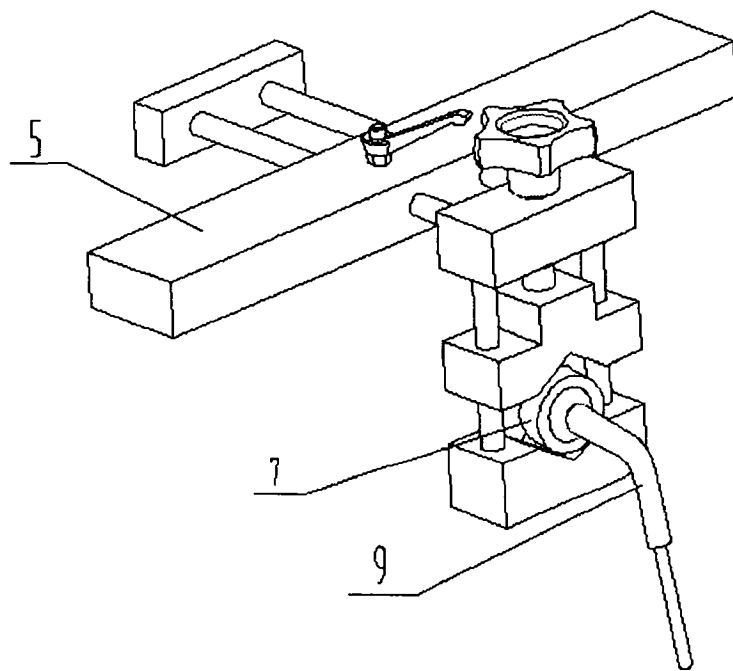


图 1

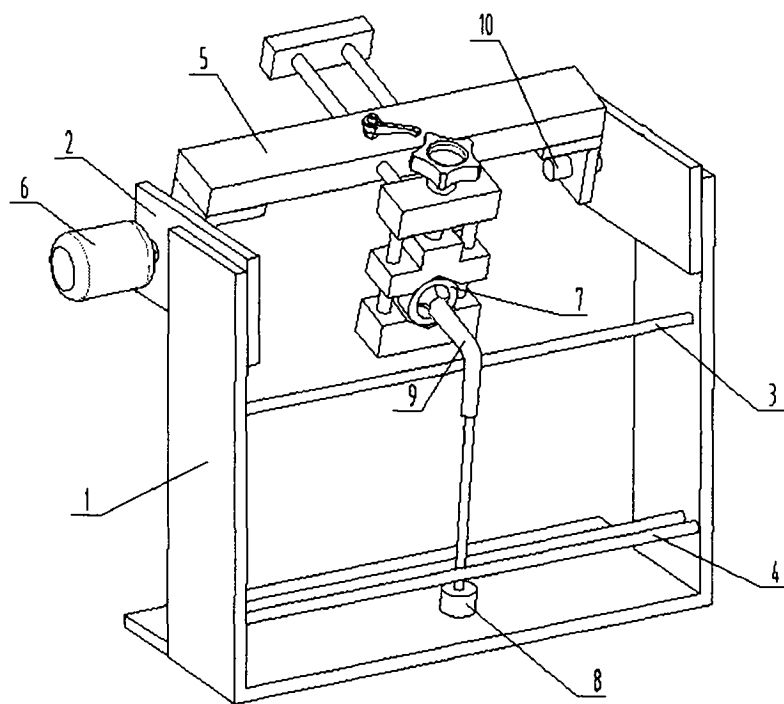


图 2