



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222288012 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420582231.7

(22) 申请日 2024.03.23

(73) 专利权人 西安奥游科技有限公司  
地址 710000 陕西省西安市新城区幸福林  
带秦创智谷产业园区E-C1043

(72) 发明人 奥佳 单蕾 马红霞

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理  
有限公司 51308  
专利代理师 罗怡韵

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/36 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 15/04 (2006.01)

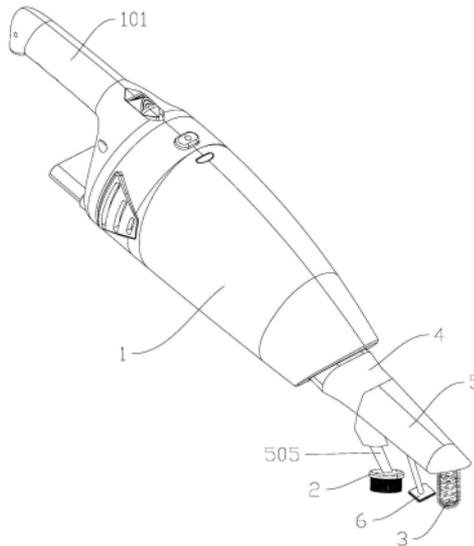
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机键盘用的清洁装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种计算机键盘用的清洁装置,涉及计算机配件清洁技术领域。本实用新型通过采用包括手持吸尘主体、吸尘嘴和清洁滚刷,所述手持吸尘主体的尾部设置有把手,所述手持吸尘主体的头部设置有连接颈部,所述连接颈部连接有端头,所述端头设置有吸管,所述吸管与所述吸尘嘴连接,所述端头内设置有清洁电机和振动电机,所述清洁电机与所述清洁滚刷传动连接,所述清洁滚刷位于所述吸尘嘴前侧,所述清洁滚刷包括连接杆一和设置于所述连接杆一外部的软套,所述软套的表面设置有清洁键帽侧面的刷毛一的技术方案,具有清洁效果好、节省人力的有益效果。



1. 一种计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,包括手持吸尘主体、吸尘嘴和清洁滚刷,还包括位于所述清洁滚刷和所述吸尘嘴之间的刷子,所述手持吸尘主体的尾部设置有把手,所述手持吸尘主体的头部设置有连接颈部,所述连接颈部连接有端头,所述端头设置有吸管,所述吸管穿过所述端头和所述连接颈部与所述手持吸尘主体连通,所述吸管与所述吸尘嘴连接,所述端头内设置有清洁电机和振动电机,所述清洁电机与所述清洁滚刷传动连接,所述清洁滚刷位于所述吸尘嘴前侧,所述清洁滚刷包括连接杆一和设置于所述连接杆一外部的软套,所述软套的表面设置有清洁键帽侧面的刷毛一。

2. 根据权利要求1所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述刷子包括刷板,所述刷板的顶部设置有连接所述端头的连接杆二,所述刷板的底部设置有清洁键盘面板的刷毛二。

3. 根据权利要求1所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述端头内设有容纳所述清洁电机和所述振动电机的腔室,所述端头设置有轴承,所述连接杆一穿过所述轴承与之连接。

4. 根据权利要求3所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述清洁电机的主轴设置有齿轮一,所述连接杆一的顶端设置有与所述齿轮一啮合的齿轮二。

5. 根据权利要求1所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述吸尘嘴的底部设置有刷毛三。

6. 根据权利要求1所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述把手包裹有吸汗套。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述连接颈部的外部包裹有橡胶。

8. 根据权利要求1所述的计算机键盘用的清洁装置,其特征在于,所述连接颈部的横截面积小于所述端头的横截面积和所述手持吸尘主体的横截面积。

## 一种计算机键盘用的清洁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机配件清洁技术领域,具体而言,涉及一种计算机键盘用的清洁装置。

### 背景技术

[0002] 计算机键盘是计算机最常用也是最主要的输入设备,通过键盘可以将英文字母、汉字、数字、标点符号等输入到计算机中,从而向计算机发出命令、输入数据等。

[0003] 目前计算机键盘清洁的方式多为人工手刷,刷动过程中需要拆除键帽,费时费力,也有些清洁装置(例如吸尘器)用来清洁键盘,但是清洁效果较差,键盘泥粘附性较强,难以清理干净。

[0004] 因此,现有技术有待改进。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种计算机键盘用的清洁装置,其能够针对于现有技术的不足,提出解决方案,具有清洁效果好、节省人力的有益效果。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0007] 一种计算机键盘用的清洁装置,其中包括手持吸尘主体、吸尘嘴和清洁滚刷,还包括位于所述清洁滚刷和所述吸尘嘴之间的刷子,所述手持吸尘主体的尾部设置有把手,所述手持吸尘主体的头部设置有连接颈部,所述连接颈部连接有端头,所述端头设置有吸管,所述吸管穿过所述端头和所述连接颈部与所述手持吸尘主体连通,所述吸管与所述吸尘嘴连接,所述端头内设置有清洁电机和振动电机,所述清洁电机与所述清洁滚刷传动连接,所述清洁滚刷位于所述吸尘嘴前侧,所述清洁滚刷包括连接杆一和设置于所述连接杆一外部的软套,所述软套的表面设置有清洁键帽侧面的刷毛一。

[0008] 进一步地,在本实用新型中,所述刷子包括刷板,所述刷板的顶部设置有连接所述端头的连接杆二,所述刷板的底部设置有清洁键盘面板的刷毛二。

[0009] 进一步地,在本实用新型中,上述端头内设有容纳所述清洁电机和所述振动电机的腔室,所述端头设置有轴承,所述连接杆与所述轴承连接。

[0010] 进一步地,在本实用新型中,上述清洁电机的主轴设置有齿轮一,所述连接杆的顶端设置有与所述齿轮一啮合的齿轮二。

[0011] 进一步地,在本实用新型中,上述吸尘嘴的底部设置有刷毛三。

[0012] 进一步地,在本实用新型中,上述把手包裹有吸汗套。

[0013] 进一步地,在本实用新型中,上述连接颈部的外部包裹有橡胶。

[0014] 进一步地,在本实用新型中,上述连接颈部的横截面积小于所述端头的横截面积和所述手持吸尘主体的横截面积。

[0015] 本实用新型至少具有如下优点或有益效果:

[0016] 需要对计算机键盘进行清洁时,手握计算机键盘用的清洁装置的把手,打开开关,

手持吸尘主体、清洁电机和振动电机通电工作,振动电机带动端头震动,使得清洁滚刷和刷子也跟着振动,有利于刷下键盘泥和灰尘,清洁电机带动清洁滚刷旋转,清洁滚刷旋转过程中通过刷毛一刷下键帽侧面的键盘泥和灰尘,手持吸尘主体产生负压通过吸管、吸尘嘴吸走杂质,能够在不拆卸键帽的情况下对计算机键盘起到清洁效果,清洁过程中节省人力,清洁效果也更好。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的一种计算机键盘用的清洁装置的外形示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的计算机键盘用的清洁装置清洁时的示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的端头的内部结构示意图。

[0021] 图标:1-手持吸尘主体,101-把手,2-吸尘嘴,201-刷毛三,3-清洁滚刷,301-连接杆一,3011-齿轮二,302-软套,303-刷毛一,4-连接颈部,5-端头,501-清洁电机,5011-齿轮一,502-振动电机,503-腔室,504-轴承,505-吸管,6-刷子,601-刷板,602-连接杆二,603-刷毛二。

### 具体实施方式

[0022] 实施例1

[0023] 请参照图1至图3,所示为本实用新型实施例提供的一种计算机键盘用的清洁装置,主要用于清理计算机键盘上的灰尘、污泥等,具体结构如下。

[0024] 如图1所示,本实用新型实施例提供的计算机键盘用的清洁装置主要由手持吸尘主体1、吸尘嘴2、清洁滚刷3和刷子6四部分组成,其中手持吸尘主体1可以采用现有技术中的手持电动吸尘器,长条状的把手101固定手持吸尘主体1的左侧,方便手握,操作计算机键盘用的清洁装置。并且,在把手101的外部套设有吸汗套,例如海绵材质的吸汗套,当手握吸汗套后能够保持手部干爽,减少窝汗,使用更加舒适。

[0025] 结合图1和图3所示,连接颈部4固定手持吸尘主体1的右端,端头5固定在连接颈部4的右端,连接颈部4和端头5均可以采用abs材质,具有耐腐蚀、硬度高、绝缘的优点,使用寿命更长。结合图3所示,由于端头5内安装有振动电机502,为了使得振动效果更好,连接颈部4的横截面积小于端头5和手持吸尘主体1,减少手持吸尘主体1对振动的限制。

[0026] 需要说明的是,为了避免连接颈部4发生断裂,在连接颈部4的外部套设有橡胶套,橡胶套的表面和手持吸尘主体1、端头5的表面平滑对应。橡胶套增加对连接颈部4的保护,同时橡胶套容易形变,可以减少手持吸尘主体1对振动的限制。

[0027] 在本实施例的一些实施方式中,如图1所示,吸管505可以采用塑料管,吸管505的上段穿过端头5和连接颈部4与手持吸尘主体1对接连通,吸管505的下段和吸尘嘴2对接连通,吸尘嘴2的底面开设有开口,手持吸尘主体1工作后产生负压,将杂质从吸尘嘴2的开口吸入,杂质通过吸管505进入到手持吸尘主体1内部的存储空腔当中。

[0028] 进一步的,在吸尘嘴2的底部固定有一圈刷毛三201,刷毛三201采用尼龙刷毛,能够刷动粘附在键盘上的杂质,使得清洁效果更好。

[0029] 在本实施例的一些实施方式中,如图1和图2所示,刷子6安装在吸尘嘴2的靠前的一侧,刷子6主要由刷板601、连接杆二602、刷毛二603三部分组成,刷板601为金属板,具有5毫米-8毫米左右的宽度,能够深入两个键轴之间,尼龙刷毛制造的刷毛二603安装在刷板601的底部,用于刷动键盘面板上的污渍和灰尘。连接杆二602采用金属细杆,连接杆二602的下端和刷板601的顶面固定连接,连接杆二602的顶端和端头5固定连接。使用时握住把手101,来回推动刷子6即可,实现较好的清洁效果。

[0030] 在本实施例的一些实施方式中,结合图1和图3所示,清洁电机501和振动电机502均采用现有技术中的设备,清洁电机501和振动电机502均固定安装在端头5内部的腔室503里,清洁电机501的主轴上面固定安装一个齿轮一5011,齿轮一5011起到传动的作用。

[0031] 进一步的,结合图1和图2所示,清洁滚刷3主要由连接杆一301、软套302和刷毛一303组成,其中连接杆一301采用金属管,软套302采用海绵,软套302套在连接杆一301的底端并粘接固定,刷毛一303固定安装在软套302的表面,软套302容易发生形变,便于插入两个键盘键帽之间。软套302位于刷子6靠前的一侧,如图1所示,吸尘嘴2、刷子6和清洁滚刷3排成一列。

[0032] 更进一步的,在端头5的端部固定安装一个轴承504,连接杆一301从轴承504中间穿过,轴承504的内圈和连接杆一301固定连接,齿轮二3011固定安装在连接杆一301的顶端,齿轮二3011于腔室503内与齿轮一5011啮合。清洁电机501带动齿轮一5011转动,齿轮一5011带动齿轮二3011转动,齿轮二3011带动清洁滚刷3转动,清洁滚刷3转动时不断清扫键帽的侧面,清洁效果较好。

[0033] 本实用新型的计算机键盘用的清洁装置的工作原理如下:

[0034] 由于键盘上分布的是一排一排的整齐的键帽,需要对计算机键盘进行清洁时,手握计算机键盘用的清洁装置的把手101,打开开关,手持吸尘主体1、清洁电机501和振动电机502通电工作,振动电机502带动端头5震动,使得清洁滚刷3和刷子6也跟着振动,有利于刷下键盘泥和灰尘,清洁电机501带动清洁滚刷3旋转,清洁滚刷3旋转过程中通过刷毛一303刷下键帽侧面的键盘泥和灰尘,手持吸尘主体1产生负压通过吸管505、吸尘嘴2吸走杂质,能够在不拆卸键帽的情况下对计算机键盘起到清洁效果。

[0035] 综上,本实用新型的实施例提供的计算机键盘用的清洁装置具有清洁效果好、节省人力的有益效果。

[0036] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

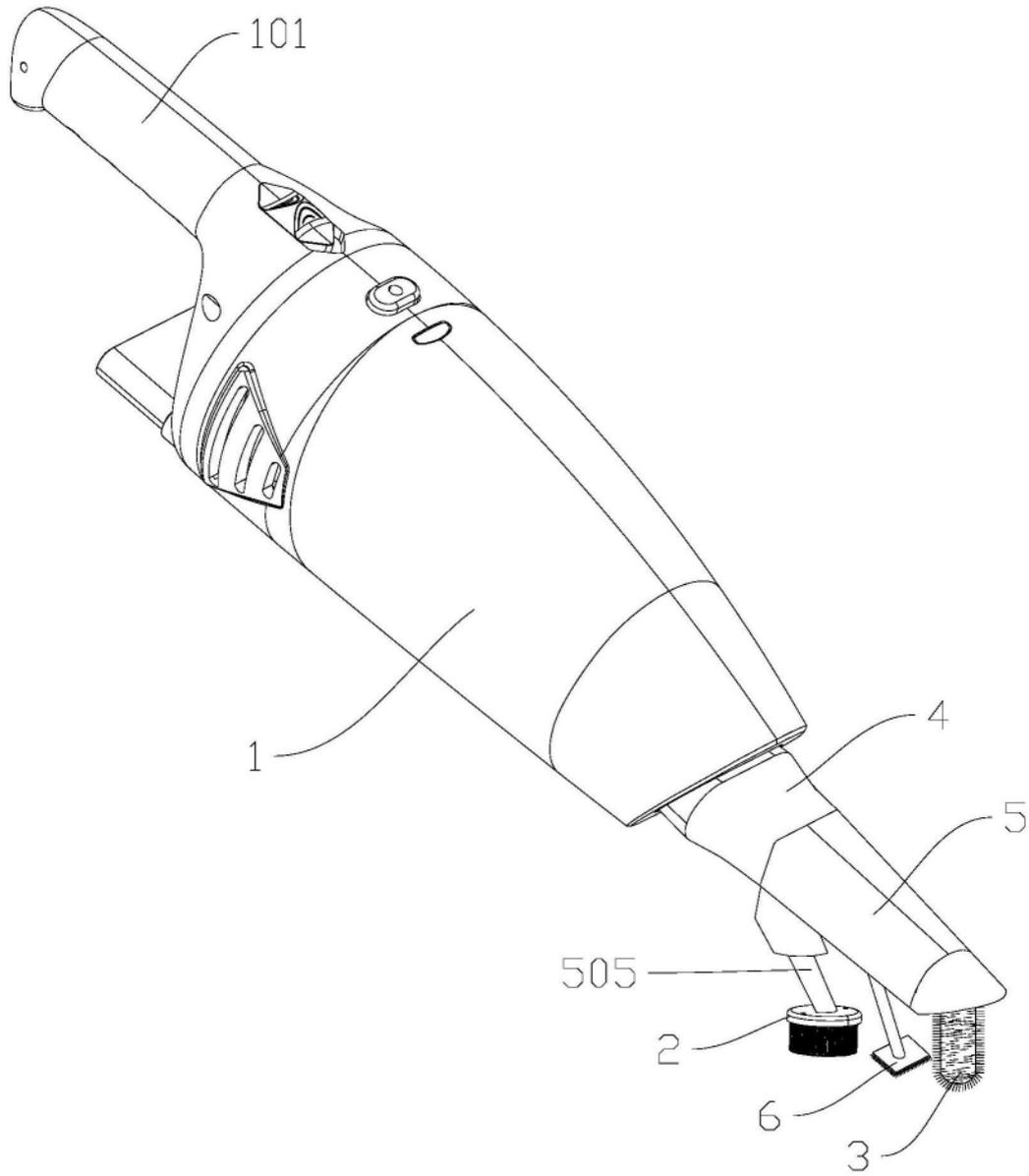


图1

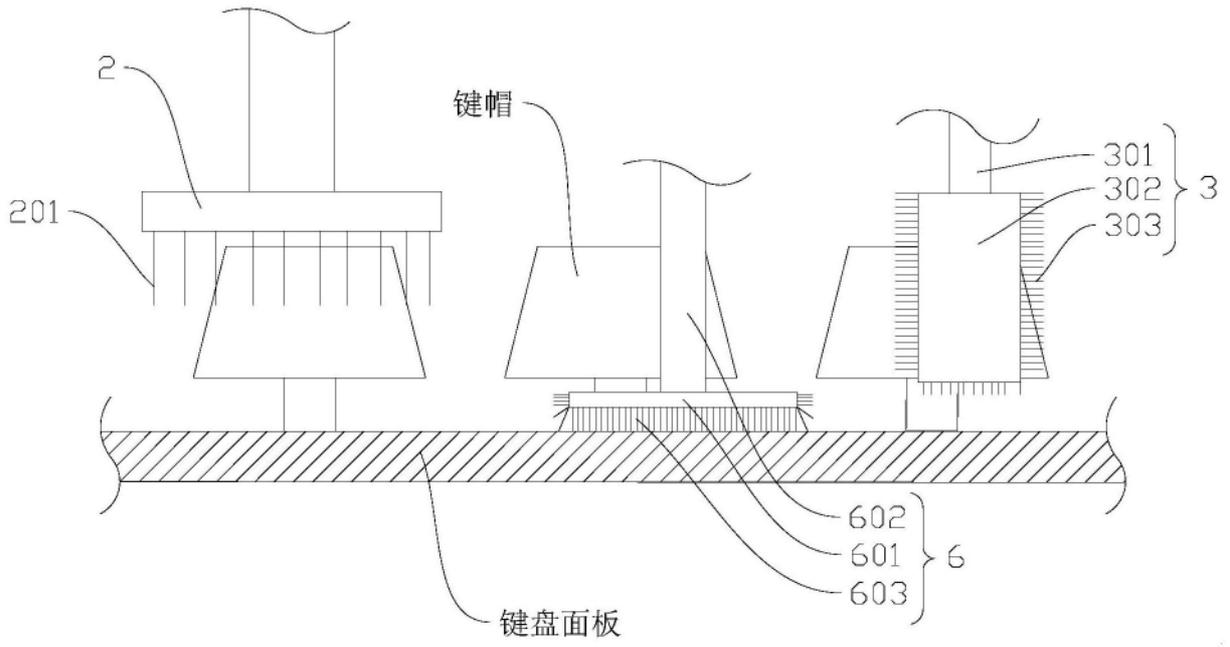


图2

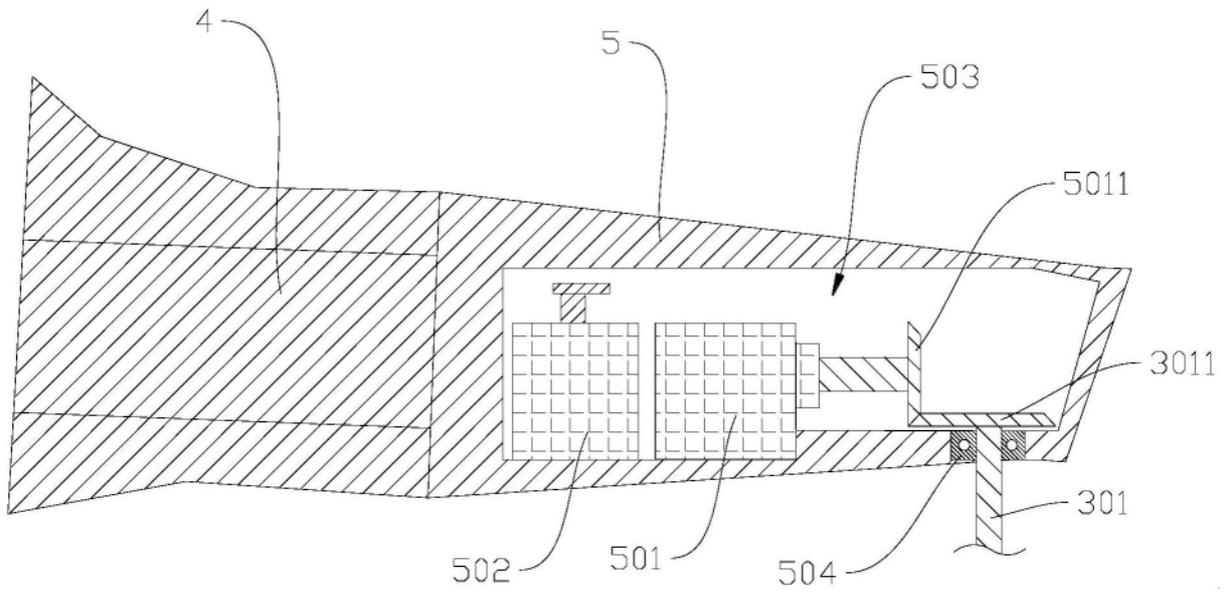


图3