



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203914786 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420371679. 0

(22) 申请日 2014. 07. 07

(73) 专利权人 曹东洋

地址 463800 河南省上蔡县洙湖镇张寨村铁曹庄 9 组 032 号

(72) 发明人 曹东洋

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 吴开磊

(51) Int. Cl.

A47L 9/16(2006. 01)

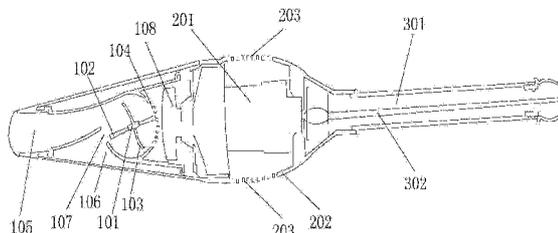
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

手持旋风吸尘器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种手持旋风吸尘器,属于清洁工具领域,包括集尘室以及吸尘器主体,所述吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳,所述机体外壳设置有出风口,所述内腔依次设置有吸尘口、转动装置、进风网架以及过滤网架,所述内腔还设置有用于连通所述集尘室的通孔,所述机体包括设置有叶片的马达。通过在过滤网架前设置进风网架以及转动装置,使本手持旋风吸尘器在工作过程中,进风网架能够预先过滤掉较多的杂物,且进风网架上的杂物能够被及时清除掉。因此,过滤网架不会堆积过多的灰尘,造成堵塞。从而解决了现有手持吸尘器工作时过滤装置易被堵塞,造成工作效率下降的问题。



1. 一种手持旋风吸尘器,其特征在于,包括集尘室以及吸尘器主体,所述吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳,所述机体外壳设置有出风口,所述内腔依次设置有吸尘口、转动装置、用于第一道过滤的进风网架,所述进风网架与内腔壁连接,所述转动装置包括转动轴,所述转动轴两端分别与内腔壁连接,所述转动轴设置有带动转动轴转动的扇片和用于清除所述进风网架上杂物的刷毛,所述内腔还设置有用于连通所述集尘室的通孔,所述机体包括设置有叶片的马达,所述设置有叶片的马达与进风网架之间设有用于第二道过滤的过滤网架。

2. 根据权利要求1所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述扇片形状为弧形。

3. 根据权利要求1所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手持旋风吸尘器还包括可伸缩的手柄,且所述手柄与所述吸尘器主体连接。

4. 根据权利要求3所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手柄为伸缩杆,且所述伸缩杆与所述吸尘器主体连接。

5. 根据权利要求3或4所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手柄内设置有用于电源线通过的通孔。

6. 一种手持旋风吸尘器,其特征在于,包括集尘室以及吸尘器主体,所述吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳,所述机体外壳设置有出风口,所述机体包括设置有叶片的马达以及过滤网架,所述内腔依次设置有吸尘口以及转动装置,所述转动装置包括转动轴,所述转动轴两端分别与内腔壁连接,所述转动轴设置有带动转动轴转动的扇片和用于清除所述过滤网架上杂物的刷毛,所述内腔还设置有用于连通所述集尘室的通孔。

7. 根据权利要求6所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述扇片形状为弧形。

8. 根据权利要求6所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手持旋风吸尘器还包括可伸缩的手柄,且所述手柄与所述吸尘器主体连接。

9. 根据权利要求8所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手柄为伸缩杆,且所述伸缩杆与所述吸尘器主体连接。

10. 根据权利要求8或9所述的手持旋风吸尘器,其特征在于,所述手柄内设置有用于电源线通过的通孔。

## 手持旋风吸尘器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁工具领域,具体而言,涉及一种手持旋风吸尘器。

### 背景技术

[0002] 手持吸尘器的工作原理是,利用电动机带动叶片高速旋转,在密封的壳体内产生空气负压,吸入尘屑。但是现有的手持吸尘器因为结构问题,灰尘在被吸入到尘桶内后就直接吸在过滤装置上,容易堵塞过滤装置,造成吸力下降,使吸尘器工作效率降低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手持旋风吸尘器,以解决现有手持吸尘器工作时过滤装置易被堵塞,造成工作效率下降的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种手持旋风吸尘器,包括集尘室以及吸尘器主体,所述吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳,所述机体外壳设置有出风口,所述内腔依次设置有吸尘口、转动装置、用于第一道过滤的进风网架,所述进风网架与内腔壁连接,所述转动装置包括转动轴,所述转动轴两端分别与内腔壁连接,所述转动轴设置有带动转动轴转动的扇片和用于清除所述进风网架上杂物的刷毛,所述内腔还设置有用于连通所述集尘室的通孔,所述机体包括设置有叶片的马达,所述设置有叶片的马达与进风网架之间设有用于第二道过滤的过滤网架。

[0006] 进一步地,所述扇片形状为弧形。在马达转动产生的风力的带动下,弧形的扇片转动形成旋风,利于增加转动轴转动的转动速度,从而使刷毛接触进风网架的次数更多,能够更有效的清洁进风网架。

[0007] 进一步地,所述手持旋风吸尘器还包括可伸缩的手柄,且所述手柄与所述吸尘器主体连接。所述手柄为伸缩杆,且所述伸缩杆与所述吸尘器主体连接。设置可伸缩的手柄,使得本吸尘器的使用者能够根据实际情况自由调节吸尘器的长度,以利于清洁不同的地方。

[0008] 进一步地,所述手柄内设置有用于电源线通过的通孔。把电源线设置于手柄的内部的通孔内,能够有效的防止电源线与手柄相互缠绕。

[0009] 作为另一种实施方式的手持旋风吸尘器,包括集尘室以及吸尘器主体,所述吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳,所述机体外壳设置有出风口,所述机体包括设置有叶片的马达以及过滤网架,所述内腔依次设置有吸尘口以及转动装置,所述转动装置包括转动轴,所述转动轴两端分别与内腔壁连接,所述转动轴设置有带动转动轴转动的扇片和用于清除所述过滤网架上杂物的刷毛,所述内腔还设置有用于连通所述集尘室的通孔。

[0010] 进一步地,所述扇片形状为弧形。

[0011] 进一步地,所述手持旋风吸尘器还包括可伸缩的手柄,且所述手柄与所述吸尘器主体连接。

[0012] 进一步地,所述手柄内设置有用于电源线通过的通孔。

[0013] 本实用新型实现的技术效果：

[0014] 本实用新型提供的一种手持旋风吸尘器，通过在现有的手持吸尘器的过滤网架前设置起第一道过滤作用的进风网架，以及能够产生旋风的转动装置，并在转动装置上设置带动转动装置转动的扇片和用于清除所述进风网架上杂物的刷毛的方式，使本手持旋风吸尘器在工作过程中，设置于转动轴上的刷毛在转动过程中能够及时将进风网架上的杂物清除掉，并且通过转动轴转动产生的风力把灰尘甩到集尘室中。所以，起第二道过滤作用的过滤网架上不会堆积过多的灰尘，造成过滤网架堵塞，从而解决了现有手持吸尘器工作时过滤装置易被堵塞，造成工作效率下降的问题。

[0015] 本实用新型提供的另一种手持旋风吸尘器，通过在现有的手持吸尘器的过滤网架前设置一个转动装置，并在转动装置上设置带动转动装置转动的扇片和用于清除所述过滤网架上杂物的刷毛的方式，使本手持旋风吸尘器在工作过程中，设置于转动轴上的刷毛在转动过程中能够及时将过滤网架上的杂物清除掉，并且通过转动轴转动产生的风力把灰尘甩到集尘室中。所以过滤网架上不会堆积过多的灰尘，造成过滤网架堵塞，从而解决了现有手持吸尘器工作时过滤装置易被堵塞，造成工作效率下降的问题。

#### 附图说明

[0016] 图 1 示出了本实用新型提供的手持旋风吸尘器实施例一的结构；

[0017] 图 2 示出了本实用新型提供的手持旋风吸尘器实施例二的结构。

#### 具体实施方式

[0018] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0019] 实施例一

[0020] 请参阅图 1，本实用新型提供的一种手持旋风吸尘器，包括集尘室 106 以及吸尘器主体，吸尘器主体包括内腔、机体以及机体外壳 202，机体外壳 202 设置有出风口 203，内腔依次设置有吸尘口 105、转动装置 101、用于第一道过滤的进风网架 104。其中，转动装置 101 包括转动轴，转动轴两端分别与内腔壁连接，转动轴设置有带动转动轴转动的扇片 103 和用于清除进风网架上杂物的刷毛 102，扇片 103 为弧形扇片。内腔邻近转动装置处还设置有用于连通集尘室的通孔 107，刷毛 102 从进风网架 104 上刷下的灰尘通过通孔 107 进入集尘室。机体包括设置有叶片的马达 201，设置有叶片的马达 201 与进风网架之间设有用于第二道过滤的过滤网架 108。

[0021] 为了便于本吸尘器的使用者能够根据实际情况调节吸尘器手柄的长度，手柄采用了可伸缩的设计。在本实施例中，则使用伸缩杆 301 作为手柄，伸缩杆 301 与吸尘器主体通过螺钉固定连接。

[0022] 现有手持吸尘器的电源线通常设置于吸尘器主体上，这样不仅使电源线容易和手柄相互缠绕，在使用过程中，电源线还容易绊住使用者的腿。为了避免上述的问题，本手持吸尘器把电源线设置于伸缩杆 301 内设置的通孔 302 中，从而避免电源线给使用者造成的不便。

[0023] 在本手持旋风吸尘器具体工作过程中，通过在过滤网架 108 前设置起第一道过滤作用的进风网架 104，以及能够产生旋风的转动装置 101，并在转动装置上设置带动转动装

置转动的扇片 103 和用于清除所述进风网架上杂物的刷毛 102 的方式,使本手持旋风吸尘器在工作过程中,进风网架 104 能够预先过滤掉较多的杂物,在马达 201 转动产生的风力的带动下,设置有扇片 103 的转动轴开始转动,因此,设置于转动轴上的刷毛 102 在转动过程中能够及时将进风网架 104 上的杂物清除掉,并且通过转动轴转动产生的风力把灰尘甩到集尘室 106 中。所以,起第二道过滤作用的过滤网架 108 不会堆积过多的灰尘,造成过滤网架堵塞。从而解决了现有手持吸尘器工作时过滤装置易被堵塞,造成工作效率下降的问题。

[0024] 实施例二

[0025] 请参阅图 2,在实施例二中,为了节约制造成本,简化手持旋风吸尘器的结构,本实施例提供的手持旋风吸尘器没有设置实施例一中的进风网架 104,其他的结构均与实施例一中相同。因此,在本实施例中,转动轴上设置的刷毛 102 与过滤网架直接接触,即在本吸尘器的工作过程中,刷毛 102 能够直接清除掉过滤网架 108 上的灰尘,使过滤网架 108 不会堆积过多的灰尘,造成过滤网架堵塞。

[0026] 需要说明的是,在本实施例中,伸缩杆 301 与吸尘器主体通过螺钉固定连接。除了这种方式以外,还可以通过螺纹配合连接。

[0027] 以上所述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。

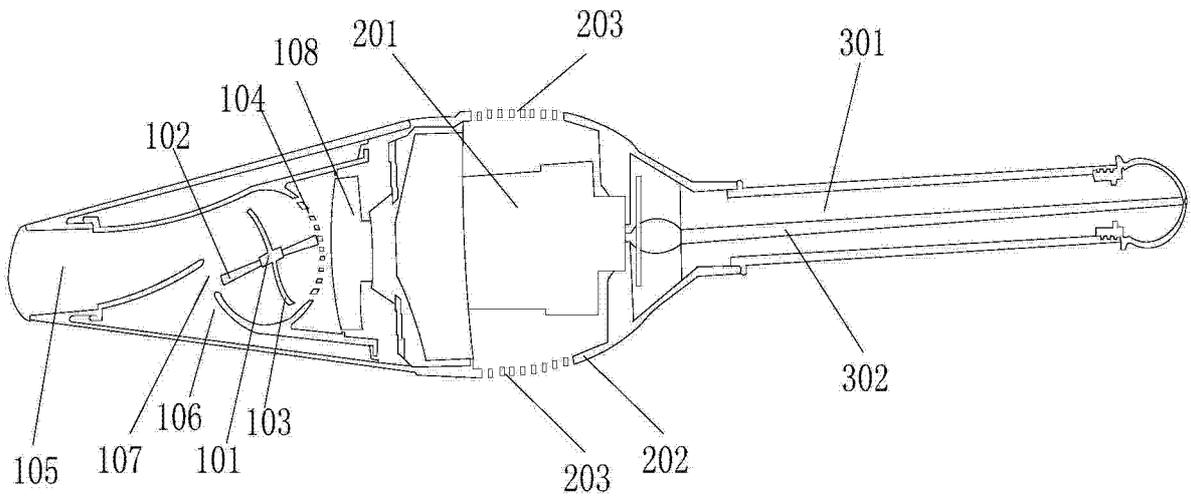


图 1

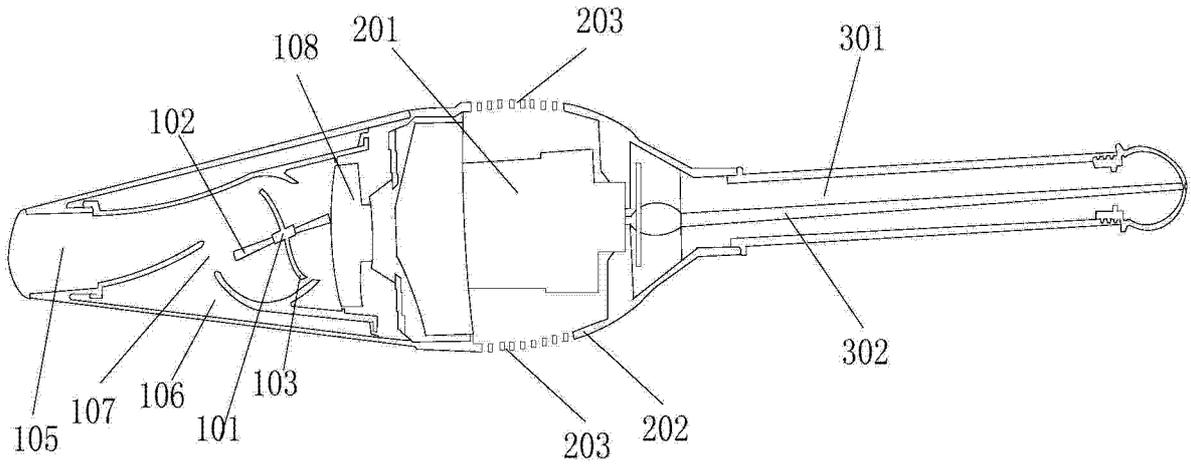


图 2