(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113143097 A
(43)申请公布日 2021.07.23

(21)申请号 202110503865.X
(22)申请日 2021.05.10
(71)申请人 宁波海际电器有限公司
地址 315408 浙江省宁波市余姚市肖东工业园区万弓池路1-9号
(72)发明人 桑建君 周荣
(74)专利代理机构 杭州仁杰专利代理事务所(特殊普通合伙) 33297
代理人 沈刚
(51)Int.Cl.
A47L 5/24(2006.01)
A47L 9/32(2006.01)
A47L 9/28(2006.01)
A47L 9/12(2006.01)
A47L 9/10(2006.01)
A47L 9/00(2006.01)

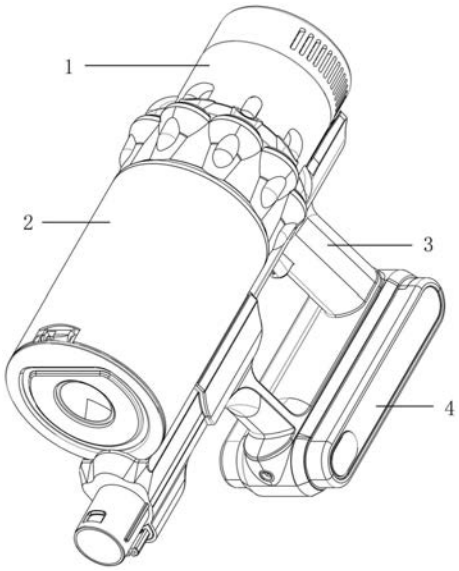
权利要求书4页 说明书9页 附图11页

(54)发明名称

一种手持式吸尘器主机结构

(57)摘要

本发明公开了一种手持式吸尘器主机结构。它包括尘杯组件、电机组件、手柄组件和电池组件，尘杯组件包括尘杯本体、过滤组件和尘杯底盖，过滤组件安装在尘杯本体内，尘杯底盖安装在尘杯本体的底部且与尘杯本体转动连接，尘杯本体的顶部与电机组件连接，电机组件的侧面设有限位卡块，电机组件安装在手柄组件的顶部后端且与手柄组件转动连接，尘杯本体通过尘杯底盖与手柄组件的顶部前端卡接，手柄组件上设有与限位卡块相匹配的限位卡槽，手柄组件的侧面设有尘杯锁扣，尘杯锁扣置于限位卡槽内且与限位卡块相匹配卡接，电池组件安装在手柄组件的底部。本发明的有益效果是：使用寿命高，稳定性高，安全可靠性高，密封效果好，过滤效果好。



CN 113143097 A

1.一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,包括尘杯组件(2)、电机组件(1)、手柄组件(3)和电池组件(4),所述的尘杯组件(2)包括尘杯本体(31)、过滤组件和尘杯底盖(40),所述的过滤组件安装在尘杯本体(31)内,所述的尘杯底盖(40)安装在尘杯本体(31)的底部且与尘杯本体(31)转动连接,所述的尘杯本体(31)的顶部与电机组件(1)连接,所述电机组件(1)的侧面设有限位卡块,所述的电机组件(1)安装在手柄组件(3)的顶部后端且与手柄组件(3)转动连接,所述的尘杯本体(31)通过尘杯底盖(40)与手柄组件(3)的顶部前端卡接,所述的手柄组件(3)上设有与限位卡块相匹配的限位卡槽,所述的手柄组件(3)上且置于限位卡槽所在的位置处设有与限位卡块相配合的尘杯锁扣(22),所述的电机组件(1)通过尘杯锁扣(22)与限位卡块相匹配与手柄组件(3)卡接,所述的电池组件(4)安装在手柄组件(3)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的手柄组件(3)包括手柄支架(24)和进风管(18),所述手柄支架(24)的底部与电池组件(4)连接,所述手柄支架(24)的顶部前端设有进风口(27),所述手柄支架(24)的顶部前端与进风口(27)之间设有凸台(26),所述的进风管(18)上设有安装支架(5),所述的安装支架(5)安装在手柄支架(24)的顶部,所述安装支架(5)的前端设有与凸台(26)相匹配的凸板(19),所述进风管(18)的前端与手柄支架(24)上的进风口(27)相对接,所述进风管(18)的后端封闭,所述进风管(18)的后端侧面设有出风口(11),所述的安装支架(5)上设有与出风口(11)相对应的开口(12),所述尘杯本体(31)的侧面设有与开口(12)相对应的进口(66),所述的手柄支架(24)上设有与尘杯锁扣(22)相匹配的锁扣孔(30),所述的电机组件(1)与安装支架(5)的后端连接,所述尘杯底盖(40)的外边缘置于安装支架(5)的凸板(19)上,所述的限位卡槽置于安装支架(5)上,所述的尘杯锁扣(22)置于手柄支架(24)上且与限位卡槽所在的位置相对应。

3.根据权利要求2所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的限位卡槽包括限位凹槽(17)和定位孔(8),所述安装支架(5)的后端设有旋转凹槽(6),所述电机组件(1)的后端通过旋转凹槽(6)与安装支架(5)转动连接,所述的限位凹槽(17)置于安装支架(5)上且位于旋转凹槽(6)和开口(12)之间,所述的限位凹槽(17)置于靠近开口(12)所在的位置处,所述的定位孔(8)置于限位凹槽(17)的底部且置于靠近开口(12)的一侧,所述的定位孔(8)与尘杯锁扣(22)相对应,所述电机组件(1)的限位卡块通过限位凹槽(17)内的定位孔(8)与尘杯锁扣(22)卡接,所述的安装支架(5)上且置于旋转凹槽(6)与限位凹槽(17)之间设有进线孔一(7),所述手柄支架(24)的顶部后端设有按钮孔(21),所述的按钮孔(21)内设有调速开关(14),所述的调速开关(14)通过按钮孔(21)与手柄支架(24)的顶部后端可拆卸连接,所述手柄支架(24)的顶部后端内部设有调速电路板(15),所述的调速电路板(15)插接在手柄支架(24)的顶部后端内部,所述的调速电路板(15)上设有调速按钮,所述的调速开关(14)与调速电路板(15)上的调速按钮相匹配,所述的调速电路板(15)通过进线孔一(7)与电机组件(1)电连接,所述的手柄支架(24)上设有开关孔(23),所述的开关孔(23)内设有电源开关(20),所述的电池组件(4)通过电源开关(20)与电机组件(1)电连接。

4.根据权利要求3所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的手柄支架(24)上设有锁扣开关槽(16),所述的锁扣开关槽(16)内设有锁扣孔(30),所述锁扣孔(30)所在的位置与开关孔(23)所在的位置前后相对应,所述的尘杯锁扣(22)置于锁扣开关槽(16)内,所述尘杯锁扣(22)的一侧面置于锁扣孔(30)内,所述尘杯锁扣(22)的另一侧面设有弹

片槽(25),所述弹片槽(25)所在的位置与锁扣孔(30)所在的位置前后相对应,所述的弹片槽(25)内设有V型弹片(81),所述V型弹片(81)的一边与锁扣开关槽(16)相接触,所述V型弹片(81)的另一边与弹片槽(25)的底部相接触,所述V型弹片(81)与锁扣开关槽(16)相接触的一边上设有限位翻边(13),所述V型弹片(81)与弹片槽(25)相接触的一边上设有限定块,所述弹片槽(25)朝向限位卡块的一侧面上设有限定孔(28),所述的限定块置于限定孔(28)内,所述尘杯锁扣(22)朝向限位卡块的一侧面上设有卡头(80),所述的卡头(80)置于定位孔(8)内,所述的卡头(80)上设有卡勾(29),所述的限位卡块与尘杯锁扣(22)上的卡勾(29)相卡接。

5.根据权利要求3所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的安装支架(5)上且置于进线孔一(7)与限位凹槽(17)之间设有弹簧座(9),所述的弹簧座(9)置于靠近限位凹槽(17)所在的位置处,所述的弹簧座(9)上设有顶块(88),所述弹簧座(9)的侧面设有凸块导槽(10),所述顶块(88)的侧面设有与凸块导槽(10)相匹配的凸块导轨(89),所述的顶块(88)通过凸块导槽(10)与凸块导轨(89)的配合安装在弹簧座(9)上,所述的弹簧座(9)内设有复位弹簧,所述复位弹簧的一端安装在弹簧座(9)的底部,所述复位弹簧的另一端与顶块(88)连接,所述的顶块(88)与电机组件(1)相接触。

6.根据权利要求2或3或4或5所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述尘杯本体(31)的底部边缘处设有转动凹槽(33),所述转动凹槽(33)的底部设有导向片(32),所述转动凹槽(33)的开口(12)处设有转动轴孔一(83),所述尘杯底盖(40)的内侧外边缘处上设有转动座(41),所述的转动座(41)上设有与转动凹槽(33)相匹配的杯底弹簧支架(82),所述的杯底弹簧支架(82)包括柱状主体(45)和片状挡板(44),所述的杯底弹簧支架(82)是一体成型的,所述柱状主体(45)的两端均设有转轴(46),所述的转动座(41)上设有转动轴孔二(67),所述柱状主体(45)上的转轴(46)穿过转动座(41)上的转动轴孔二(67)后安装在转动凹槽(33)的转动轴孔一(83)内,所述柱状主体(45)的侧面设有弹簧槽(42),所述的弹簧槽(42)内设有扭簧,所述扭簧的一端与柱状主体(45)连接,所述扭簧的另一端与尘杯底盖(40)连接,所述片状挡板(44)的下端与柱状主体(45)的侧面连接,所述片状挡板(44)的上端中间设有与导向片(32)相匹配的导向凹槽(43)。

7.根据权利要求6所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述尘杯底盖(40)的外侧外边缘上设有引导槽(48),所述的引导槽(48)和转动座(41)以尘杯底盖(40)为中心呈对称分布,所述引导槽(48)所在的位置与限位卡块所在的位置上下相对应,所述引导槽(48)的深度从靠近尘杯底盖(40)的边缘到靠近尘杯底盖(40)的中心逐渐减小,所述尘杯底盖(40)的内侧设有杯底密封圈(47),所述的尘杯底盖(40)通过杯底密封圈(47)与尘杯本体(31)密封连接,所述安装支架(5)的凸板(19)上设有与引导槽(48)相匹配的引导块(68)。

8.根据权利要求6所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述尘杯底盖(40)的外侧外边缘上设有引导槽(48),所述引导槽(48)所在的位置、转动座(41)所在的位置与限位卡块所在的位置在同一直线上,所述引导槽(48)的深度从靠近尘杯底盖(40)的边缘到靠近尘杯底盖(40)的中心逐渐减小,所述尘杯底盖(40)的内侧设有杯底密封圈(47),所述的尘杯底盖(40)通过杯底密封圈(47)与尘杯本体(31)密封连接,所述安装支架(5)的凸板(19)上设有与引导槽(48)相匹配的引导块(68)。

9.根据权利要求1或2或3或4或5所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的

过滤组件包括过滤网罩(38)、过滤滤芯(34)、过滤滤锥(35)和滤锥支架(36)，所述的滤锥支架(36)安装在过滤网罩(38)内，所述过滤滤锥(35)的下端安装在滤锥支架(36)上，所述的过滤滤芯(34)安装在过滤滤锥(35)的上端，所述的过滤滤芯(34)置于过滤网罩(38)的上端内侧且与过滤网罩(38)的上端内侧相接触，所述过滤网罩(38)的上端外侧设有侧面密封圈(37)，所述的过滤网罩(38)通过侧面密封圈(37)与尘杯本体(31)的内部密封连接，所述过滤网罩(38)的下端设有底部密封圈(39)，所述的过滤网罩(38)通过底部密封圈(39)与尘杯底盖(40)密封连接。

10.根据权利要求9所述的一种手持式吸尘器主机结构，其特征是，所述过滤滤芯(34)的上端面上设有半圆形槽(49)，所述的半圆形槽(49)内设有半圆形拎手(50)，所述半圆形拎手(50)的两端与过滤滤芯(34)转动连接且置于半圆形槽(49)内，所述半圆形拎手(50)的中间设有拎手块(51)。

11.根据权利要求4或5所述的一种手持式吸尘器主机结构，其特征是，所述的电机组件(1)包括吸尘电机(59)、电机壳罩(58)、电机前罩(60)、电机后罩(57)和出风组件，所述的吸尘电机(59)安装在电机壳罩(58)内，所述的电机壳罩(58)安装在电机前罩(60)和电机后罩(57)之间，所述电机壳罩(58)的前端与电机前罩(60)的前端之间设有电机密封圈，所述电机前罩(60)的前端与尘杯本体(31)的顶部连接，所述的限位卡块包括限位座(64)和限位挡块(65)，所述的限位座(64)安装在电机前罩(60)的前端外侧且与限位凹槽(17)相匹配，所述的限位挡块(65)置于限位座(64)上，所述的限位挡块(65)与卡头(80)上的卡勾(29)相配合卡接，所述电机前罩(60)的后端与电机后罩(57)的前端连接，所述电机后罩(57)的后端与出风组件连接，所述电机后罩(57)的后端外侧设有与旋转凹槽(6)相匹配的旋转座(61)，所述的旋转座(61)上设有旋转轴(62)，所述的旋转凹槽(6)内设有用于安装旋转轴(62)的轴孔，所述的旋转座(61)通过旋转轴(62)安装在旋转凹槽(6)内，所述的电机后罩(57)上设有与进线孔一(7)相对应的进线孔二(63)。

12.根据权利要求11所述的一种手持式吸尘器主机结构，其特征是，所述的出风组件包括出风盖板(52)和出风支架(56)，所述出风支架(56)的一端安装在电机后罩(57)的后端，所述出风支架(56)的另一端安装在出风盖板(52)内，所述出风盖板(52)的横截面形状呈U型，所述出风盖板(52)的侧面上设有出风网孔(54)，所述出风盖板(52)的内侧设有海帕组件，所述的海帕组件安装在出风支架(56)的另一端上，所述的出风支架(56)与电机后罩(57)之间设有支架密封圈。

13.根据权利要求12所述的一种手持式吸尘器主机结构，其特征是，所述的海帕组件包括海帕支架(55)、出风海帕和海帕架盖(53)，所述海帕支架(55)的下端直径大于海帕支架(55)的上端直径，所述的出风海帕安装在海帕支架(55)的侧面上，所述的海帕架盖(53)安装在海帕支架(55)的上端，所述的出风海帕置于海帕架盖(53)和海帕支架(55)的下端之间。

14.根据权利要求2或3或4或5所述的一种手持式吸尘器主机结构，其特征是，所述的电池组件(4)包括电池盒上盖(70)、电池盒下盖(79)和电芯支架(72)，所述的电芯支架(72)安装在电池盒上盖(70)和电池盒下盖(79)之间，所述的电池盒上盖(70)上设有通孔(73)，所述的通孔(73)内设有电池按钮(78)，所述的电池按钮(78)连接有电池锁扣(74)，所述的电池按钮(78)和电池锁扣(74)安装在电池盒上盖(70)内且置于电池盒上盖(70)与电芯支架

(72)之间,所述的电池盒上盖(70)通过电池锁扣(74)与手柄支架(24)的底部卡接。

15.根据权利要求14所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的电池锁扣(74)上设有锁头(76)和锁扣槽(75),所述的锁头(76)与电池锁扣(74)相互垂直连接,所述的锁扣槽(75)置于靠近电池锁扣(74)与锁头(76)的连接处一侧,所述的锁扣槽(75)内设有导向斜面,所述的电池按钮(78)上设有与锁扣槽(75)相匹配的锁扣头(77),所述的锁扣头(77)上设有与导向斜面相匹配的楔形面,所述电池盒上盖(70)的前端设有锁孔(71),所述的锁头(76)置于锁孔(71)内,所述电池盒上盖(70)的后端设有限位孔(69),所述手柄支架(24)的底部设有与限位孔(69)相对应的限位块和与锁孔(71)相对应的锁块,所述的锁块与锁头(76)卡接。

16.根据权利要求9所述的一种手持式吸尘器主机结构,其特征是,所述的过滤网罩(38)包括滤芯架(84)和出尘筒(87),所述滤芯架(84)的形状呈圆筒型,所述滤芯架(84)的直径大于出尘筒(87)的直径,所述的滤芯架(84)与出尘筒(87)是一体成型的,所述滤芯架(84)的侧面镂空,所述滤芯架(84)的侧面镂空内设有滤芯网(85),所述的过滤滤芯(34)、过滤滤锥(35)和滤锥支架(36)均置于滤芯架(84)内,所述的滤芯网(85)与过滤滤锥(35)相对应,所述的过滤滤芯(34)安装在滤芯架(84)的一端上,所述的滤锥支架(36)安装在滤芯架(84)的另一端上,所述滤芯架(84)的另一端与出尘筒(87)的一端连接,所述的侧面密封圈(37)置于滤芯架(84)设有过滤滤芯(34)的一端外侧,所述的底部密封圈(39)置于出尘筒(87)的另一端外侧,所述滤芯架(84)与出尘筒(87)的连接处外边缘上设有圆环状的导向翻边(86),所述的导向翻边(86)向出尘筒(87)方向倾斜。

一种手持式吸尘器主机结构

技术领域

[0001] 本发明涉及吸尘器相关技术领域，尤其是指一种手持式吸尘器主机结构。

背景技术

[0002] 手持式吸尘器能除尘，主要在于它的“头部”装有一个电动抽风机。抽风机的转轴上有风叶轮，通电后，抽风机会以每秒500圈的转速产生吸力和压力，在吸力和压力的作用下，空气高速排出，而风机前端吸尘部分的空气不断地补充风机中的空气，致使吸尘器内部产生瞬时真空，和外界大气压形成负压刷、长接管、弯管、软管、软管接头进入滤尘袋，灰尘等杂物滞留在滤尘袋内，空气经过滤片净化后，由机体尾部排出。手持式吸尘器配上不同的部件，可以完成不同的清洁工作，如配上地板刷可清洁地面，配上扁毛刷可清洁沙发面、床单、窗帘等，配上小吸嘴可清除小角落的尘埃和一些家庭器具内的尘垢。

[0003] 现有的手持式吸尘器在拆卸与安装尘杯的时候，往往都是单独对尘杯进行拆卸与安装，故而尘杯上面设计单独的开关以及锁扣件进行配套使用，而这样的结构设计往往存在开关以及锁扣件的外露，故而使得整个吸尘器主机上面有凸起的部分，因此对应的这些开关以及锁扣件也容易受到外力的作用而磨损或者损坏，从而降低了尘杯的使用寿命，而且也影响这个吸尘器主机的外观。

发明内容

[0004] 本发明是为了克服现有技术中存在上述的不足，提供了一种提高尘杯使用寿命的手持式吸尘器主机结构。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

一种手持式吸尘器主机结构，包括尘杯组件、电机组件、手柄组件和电池组件，所述的尘杯组件包括尘杯本体、过滤组件和尘杯底盖，所述的过滤组件安装在尘杯本体内，所述的尘杯底盖安装在尘杯本体的底部且与尘杯本体转动连接，所述的尘杯本体的顶部与电机组件连接，所述电机组件的侧面设有限位卡块，所述的电机组件安装在手柄组件的顶部后端且与手柄组件转动连接，所述的尘杯本体通过尘杯底盖与手柄组件的顶部前端卡接，所述的手柄组件上设有与限位卡块相匹配的限位卡槽，所述的手柄组件上且置于限位卡槽所在的位置处设有与限位卡块相配合的尘杯锁扣，所述的电机组件通过尘杯锁扣与限位卡块相匹配与手柄组件卡接，所述的电池组件安装在手柄组件的底部。

[0006] 使用时，首先将电机组件安装在手柄组件上且与手柄组件转动连接，而尘杯本体安装在电机组件上，因此尘杯本体可以随着电机组件的转动而转动，电机组件上设计了限位卡块，限位卡块与手柄组件上的限位卡槽是相匹配的，因此当尘杯本体置于手柄组件上时，限位卡块将会置于限位卡槽内，而限位卡槽内设计了尘杯锁扣对限位卡块进行锁止操作，因此尘杯本体置于手柄组件上时将会自动通过尘杯锁扣进行锁止，而且尘杯本体上仅仅设计了限位卡块，并且限位卡块在尘杯本体安装后便被隐藏在手柄组件上，因此整个外露的尘杯本体上并没有其他外置的部件，使得整个尘杯本体不会受到其他外界环境的影

响,因此达到了提高尘杯使用寿命的目的。

[0007] 作为优选,所述的手柄组件包括手柄支架和进风管,所述手柄支架的底部与电池组件连接,所述手柄支架的顶部前端设有进风口,所述手柄支架的顶部前端与进风口之间设有凸台,所述的进风管上设有安装支架,所述的安装支架安装在手柄支架的顶部,所述安装支架的前端设有与凸台相匹配的凸板,所述进风管的前端与手柄支架上的进风口相对接,所述进风管的后端封闭,所述进风管的后端侧面设有出风口,所述的安装支架上设有与出风口相对应的开口,所述尘杯本体的侧面设有与开口相对应的进口,所述的手柄支架上设有与尘杯锁扣相匹配的锁扣孔,所述的电机组件与安装支架的后端连接,所述尘杯底盖的外边缘置于安装支架的凸板上,所述的限位卡槽置于安装支架上,所述的尘杯锁扣置于手柄支架上且与限位卡槽所在的位置相对应。尘杯底盖通过凸板进行限定位置,同时配合限位卡槽内的尘杯锁扣来锁止限位卡块,确保整个尘杯本体不会发生相对位移,确保了整个装置的稳定性。

[0008] 作为优选,所述的限位卡槽包括限位凹槽和定位孔,所述安装支架的后端设有旋转凹槽,所述电机组件的后端通过旋转凹槽与安装支架转动连接,所述的限位凹槽置于安装支架上且位于旋转凹槽和开口之间,所述的限位凹槽置于靠近开口所在的位置处,所述的定位孔置于限位凹槽的底部且置于靠近开口的一侧,所述的定位孔与尘杯锁扣相对应,所述电机组件的限位卡块通过限位凹槽内的定位孔与尘杯锁扣卡接,所述的安装支架上且置于旋转凹槽与限位凹槽之间设有进线孔一,所述手柄支架的顶部后端设有按钮孔,所述的按钮孔内设有调速开关,所述的调速开关通过按钮孔与手柄支架的顶部后端可拆卸连接,所述手柄支架的顶部后端内部设有调速电路板,所述的调速电路板插接在手柄支架的顶部后端内部,所述的调速电路板上设有调速按钮,所述的调速开关与调速电路板上的调速按钮相匹配,所述的调速电路板通过进线孔一与电机组件电连接,所述的手柄支架上设有开关孔,所述的开关孔内设有电源开关,所述的电池组件通过电源开关与电机组件电连接。通过旋转凹槽的设计能够方便电机组件的安装与转动;通过调速开关和调速电路板的设计,能够对电机组件进行调速;通过电源开关的设计,实现了对整个装置的供电操作。

[0009] 作为优选,所述的手柄支架上设有锁扣开关槽,所述的锁扣开关槽内设有锁扣孔,所述锁扣孔所在的位置与开关孔所在的位置前后相对应,所述的尘杯锁扣置于锁扣开关槽内,所述尘杯锁扣的一侧面置于锁扣孔内,所述尘杯锁扣的另一侧面设有弹片槽,所述弹片槽所在的位置与锁扣孔所在的位置前后相对应,所述的弹片槽内设有V型弹片,所述V型弹片的一边与锁扣开关槽相接触,所述V型弹片的另一边与弹片槽的底部相接触,所述V型弹片与锁扣开关槽相接触的一边上设有限位翻边,所述V型弹片与弹片槽相接触的一边上设有限定块,所述弹片槽朝向限位卡块的一侧面上设有限定孔,所述的限定块置于限定孔内,所述尘杯锁扣朝向限位卡块的一侧面上设有卡头,所述的卡头置于定位孔内,所述的卡头上设有卡勾,所述的限位卡块与尘杯锁扣上的卡勾相卡接。通过尘杯锁扣的结构设计,一方面能够有效的限定尘杯锁扣的移动范围以及路径,另一方面能够实现限位卡块与尘杯锁扣的锁止以及解锁,结构简单且操作方便。

[0010] 作为优选,所述的安装支架上且置于进线孔一与限位凹槽之间设有弹簧座,所述的弹簧座置于靠近限位凹槽所在的位置处,所述的弹簧座上设有顶块,所述弹簧座的侧面设有凸块导槽,所述顶块的侧面设有与凸块导槽相匹配的凸块导轨,所述的顶块通过凸块

导槽与凸块导轨的配合安装在弹簧座上，所述的弹簧座内设有复位弹簧，所述复位弹簧的一端安装在弹簧座的底部，所述复位弹簧的另一端与顶块连接，所述的顶块与电机组件相接触。通过顶块的结构设计，使得尘杯锁扣解锁的时候，电机组件受到顶块的作用而被顶出，便于尘杯组件的拆卸与安装。

[0011] 作为优选，所述尘杯本体的底部边缘处设有转动凹槽，所述转动凹槽的底部设有导向片，所述转动凹槽的开口处设有转动轴孔一，所述尘杯底盖的内侧外边缘处上设有转动座，所述的转动座上设有与转动凹槽相匹配的杯底弹簧支架，所述的杯底弹簧支架包括柱状主体和片状挡板，所述的杯底弹簧支架是一体成型的，所述柱状主体的两端均设有转轴，所述的转动座上设有转动轴孔二，所述柱状主体上的转轴穿过转动座上的转动轴孔二后安装在转动凹槽的转动轴孔一内，所述柱状主体的侧面设有弹簧槽，所述的弹簧槽内设有扭簧，所述扭簧的一端与柱状主体连接，所述扭簧的另一端与尘杯底盖连接，所述片状挡板的下端与柱状主体的侧面连接，所述片状挡板的上端中间设有与导向片相匹配的导向凹槽。通过尘杯本体与尘杯底盖的具体连接结构设计，一方面能够有效限定尘杯底盖的转动范围，另一方面能够实现尘杯底盖的回位来密封尘杯本体，从而确保整个尘杯组件的可靠性。

[0012] 作为优选，所述尘杯底盖的外侧外边缘上设有引导槽，所述的引导槽和转动座以尘杯底盖为中心呈对称分布，所述引导槽所在的位置与限位卡块所在的位置上下相对应，所述引导槽的深度从靠近尘杯底盖的边缘到靠近尘杯底盖的中心逐渐减小，所述尘杯底盖的内侧设有杯底密封圈，所述的尘杯底盖通过杯底密封圈与尘杯本体密封连接，所述安装支架的凸板上设有与引导槽相匹配的引导块。通过引导槽和引导块的设计能够快速将尘杯组件插入安装在手柄组件上，方便快捷；同时尘杯底盖打开时，由于尘杯底盖朝向手柄组件方向，故而能够防止尘杯本体内的灰尘往前方扩散。

[0013] 作为另一种优选，所述尘杯底盖的外侧外边缘上设有引导槽，所述引导槽所在的位置、转动座所在的位置与限位卡块所在的位置在同一直线上，所述引导槽的深度从靠近尘杯底盖的边缘到靠近尘杯底盖的中心逐渐减小，所述尘杯底盖的内侧设有杯底密封圈，所述的尘杯底盖通过杯底密封圈与尘杯本体密封连接，所述安装支架的凸板上设有与引导槽相匹配的引导块。通过引导槽和引导块的设计能够快速将尘杯组件插入安装在手柄组件上，方便快捷；同时尘杯底盖打开时，由于尘杯底盖朝向背离手柄组件的方向，故而能够防止尘杯本体内的灰尘对手柄组件造成影响，同时也方便将整个尘杯组件卡接到手柄组件上。

[0014] 作为优选，所述的过滤组件包括过滤网罩、过滤滤芯、过滤滤锥和滤锥支架，所述的滤锥支架安装在过滤网罩内，所述过滤滤锥的下端安装在滤锥支架上，所述的过滤滤芯安装在过滤滤锥的上端，所述的过滤滤芯置于过滤网罩的上端内侧且与过滤网罩的上端内侧相接触，所述过滤网罩的上端外侧设有侧面密封圈，所述的过滤网罩通过侧面密封圈与尘杯本体的内部密封连接，所述过滤网罩的下端设有底部密封圈，所述的过滤网罩通过底部密封圈与尘杯底盖密封连接。通过过滤组件的设计，能够对尘杯本体内的物体进行分别过滤滤芯和过滤滤锥的二次过滤，以提高整个装置的过滤效果。

[0015] 作为优选，所述过滤滤芯的上端面上设有半圆形槽，所述的半圆形槽内设有半圆形拎手，所述半圆形拎手的两端与过滤滤芯转动连接且置于半圆形槽内，所述半圆形拎手

的中间设有拎手块。通过半圆形拎手和拎手块的设计方便提取整个过滤组件进行维护和更新。

[0016] 作为优选，所述的电机组件包括吸尘电机、电机壳罩、电机前罩、电机后罩和出风组件，所述的吸尘电机安装在电机壳罩内，所述的电机壳罩安装在电机前罩和电机后罩之间，所述电机壳罩的前端与电机前罩的前端之间设有电机密封圈，所述电机前罩的前端与尘杯本体的顶部连接，所述的限位卡块包括限位座和限位挡块，所述的限位座安装在电机前罩的前端外侧且与限位凹槽相匹配，所述的限位挡块置于限位座上，所述的限位挡块与卡头上的卡勾相配合卡接，所述电机前罩的后端与电机后罩的前端连接，所述电机后罩的后端与出风组件连接，所述电机后罩的后端外侧设有与旋转凹槽相匹配的旋转座，所述的旋转座上设有旋转轴，所述的旋转凹槽内设有用于安装旋转轴的轴孔，所述的旋转座通过旋转轴安装在旋转凹槽内，所述的电机后罩上设有与进线孔一相对应的进线孔二。通过限位挡块和限位座的配合设计，能够更好的限定电机组件，确保整个装置的安全可靠性。

[0017] 作为优选，所述的出风组件包括出风盖板和出风支架，所述出风支架的一端安装在电机后罩的后端，所述出风支架的另一端安装在出风盖板内，所述出风盖板的横截面形状呈U型，所述出风盖板的侧面上设有出风网孔，所述出风盖板的内侧设有海帕组件，所述的海帕组件安装在出风支架的另一端上，所述的出风支架与电机后罩之间设有支架密封圈。通过出风组件的结构设计，能够确保整个出风方向更为分散且出风更为纯净环保卫生。

[0018] 作为优选，所述的海帕组件包括海帕支架、出风海帕和海帕架盖，所述海帕支架的下端直径大于海帕支架的上端直径，所述的出风海帕安装在海帕支架的侧面上，所述的海帕架盖安装在海帕支架的上端，所述的出风海帕置于海帕架盖和海帕支架的下端之间。通过海帕组件的设计，能够方便出风海帕的更换。

[0019] 作为优选，所述的电池组件包括电池盒上盖、电池盒下盖和电芯支架，所述的电芯支架安装在电池盒上盖和电池盒下盖之间，所述的电池盒上盖上设有通孔，所述的通孔内设有电池按钮，所述的电池按钮连接有电池锁扣，所述的电池按钮和电池锁扣安装在电池盒上盖内且置于电池盒上盖与电芯支架之间，所述的电池盒上盖通过电池锁扣与手柄支架的底部卡接。通过电池组件的设计，能够方便电池组件的拆卸与安装，同时电池盒上盖与电池盒下盖之间可拆卸连接，使得电芯支架能够从中取出来更换相应的电池。

[0020] 作为优选，所述的电池锁扣上设有锁头和锁扣槽，所述的锁头与电池锁扣相互垂直连接，所述的锁扣槽置于靠近电池锁扣与锁头的连接处一侧，所述的锁扣槽内设有导向斜面，所述的电池按钮上设有与锁扣槽相匹配的锁扣头，所述的锁扣头上设有与导向斜面相匹配的楔形面，所述电池盒上盖的前端设有锁孔，所述的锁头置于锁孔内，所述电池盒上盖的后端设有限位孔，所述手柄支架的底部设有与限位孔相对应的限位块和与锁孔相对应的锁块，所述的锁块与锁头卡接。通过电池锁扣和电池按钮的结构设计，能够方便电池组件与手柄组件之间的拆卸与安装。

[0021] 作为优选，所述的过滤网罩包括滤芯架和出尘筒，所述滤芯架的形状呈圆筒型，所述滤芯架的直径大于出尘筒的直径，所述的滤芯架与出尘筒是一体成型的，所述滤芯架的侧面镂空，所述滤芯架的侧面镂空内设有滤芯网，所述的过滤滤芯、过滤滤锥和滤锥支架均置于滤芯架内，所述的滤芯网与过滤滤锥相对应，所述的过滤滤芯安装在滤芯架的一端上，所述的滤锥支架安装在滤芯架的另一端上，所述滤芯架的另一端与出尘筒的一端连接，所

述的侧面密封圈置于滤芯架设有过滤滤芯的一端外侧，所述的底部密封圈置于出尘筒的另一端外侧，所述滤芯架与出尘筒的连接处外边缘上设有圆环状的导向翻边，所述的导向翻边向出尘筒方向倾斜。通过滤芯架上滤芯网以及过滤滤锥的配合使用，使得吸尘器在使用时先通过过滤滤锥进行一次过滤，再经过滤芯网进行二次过滤，大大提高了集尘的效果；同时通过导向翻边能够引导灰尘往尘杯底部聚集，方便灰尘的处理。

[0022] 本发明的有益效果是：提高了使用寿命，稳定性高，结构简单且操作方便，便于安装、拆卸与转动，运动可靠，安全可靠性高，密封效果好，过滤效果好，便于后期的更新与维护，通过二次过滤大大提高了集尘的效果。

附图说明

[0023] 图1是本发明的结构示意图；

图2是手柄组件的爆炸结构示意图；

图3是手柄支架的结构示意图；

图4是尘杯组件的爆炸结构示意图；

图5是尘杯底盖的结构示意图；

图6是过滤组件的结构示意图；

图7是电机组件的爆炸结构示意图；

图8是电机组件和尘杯组件的结构示意图；

图9是电池组件的爆炸结构示意图；

图10是安装支架和进风管的结构示意图；

图11是过滤网罩的结构示意图；

图12是图10中A处加装顶块之后的结构示意图。

[0024] 图中：1．电机组件，2．尘杯组件，3．手柄组件，4．电池组件，5．安装支架，6．旋转凹槽，7．进线孔一，8．定位孔，9．弹簧座，10．凸块导槽，11．出风口，12．开口，13．限位翻边，14．调速开关，15．调速电路板，16．锁扣开关槽，17．限位凹槽，18．进风管，19．凸板，20．电源开关，21．按钮孔，22．尘杯锁扣，23．开关孔，24．手柄支架，25．弹片槽，26．凸台，27．进风口，28．限定孔，29．卡勾，30．锁扣孔，31．尘杯本体，32．导向片，33．转动凹槽，34．过滤滤芯，35．过滤滤锥，36．滤锥支架，37．侧面密封圈，38．过滤网罩，39．底部密封圈，40．尘杯底盖，41．转动座，42．弹簧槽，43．导向凹槽，44．片状挡板，45．柱状主体，46．转轴，47．杯底密封圈，48．引导槽，49．半圆形槽，50．半圆形拎手，51．拎手块，52．出风盖板，53．海帕架盖，54．出风网孔，55．海帕支架，56．出风支架，57．电机后罩，58．电机壳罩，59．吸尘电机，60．电机前罩，61．旋转座，62．旋转轴，63．进线孔二，64．限位座，65．限位挡块，66．进口，67．转动轴孔二，68．引导块，69．限位孔，70．电池盒上盖，71．锁孔，72．电芯支架，73．通孔，74．电池锁扣，75．锁扣槽，76．锁头，77．锁扣头，78．电池按钮，79．电池盒下盖，80．卡头，81．V型弹片，82．杯底弹簧支架，83．转动轴孔一，84．滤芯架，85．滤芯网，86．导向翻边，87．出尘筒，88．顶块，89．凸块导轨。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步的描述。

[0026] 如图1所述的实施例中，一种手持式吸尘器主机结构，包括尘杯组件2、电机组件1、手柄组件3和电池组件4，尘杯组件2包括尘杯本体31、过滤组件和尘杯底盖40，过滤组件安装在尘杯本体31内，尘杯底盖40安装在尘杯本体31的底部且与尘杯本体31转动连接，尘杯本体31的顶部与电机组件1连接，电机组件1的侧面设有限位卡块，电机组件1安装在手柄组件3的顶部后端且与手柄组件3转动连接，尘杯本体31通过尘杯底盖40与手柄组件3的顶部前端卡接，手柄组件3上设有与限位卡块相匹配的限位卡槽，手柄组件3上且置于限位卡槽所在的位置处设有与限位卡块相配合的尘杯锁扣22，电机组件1通过尘杯锁扣22与限位卡块相匹配与手柄组件3卡接，电池组件4安装在手柄组件3的底部。

[0027] 如图2、图10所示，手柄组件3包括手柄支架24和进风管18，手柄支架24的底部与电池组件4连接，手柄支架24的顶部前端设有进风口27，手柄支架24的顶部前端与进风口27之间设有凸台26，进风管18上设有安装支架5，安装支架5安装在手柄支架24的顶部，安装支架5的前端设有与凸台26相匹配的凸板19，进风管18的前端与手柄支架24上的进风口27相对接，进风管18的后端封闭，进风管18的后端侧面设有出风口11，安装支架5上设有与出风口11相对应的开口12，尘杯本体31的侧面设有与开口12相对应的进口66，手柄支架24上设有与尘杯锁扣22相匹配的锁扣孔30，电机组件1与安装支架5的后端连接，尘杯底盖40的外边缘置于安装支架5的凸板19上，限位卡槽置于安装支架5上，尘杯锁扣22置于手柄支架24上且与限位卡槽所在的位置相对应。

[0028] 如图2、图10、图12所示，限位卡槽包括限位凹槽17和定位孔8，安装支架5的后端设有旋转凹槽6，电机组件1的后端通过旋转凹槽6与安装支架5转动连接，限位凹槽17置于安装支架5上且位于旋转凹槽6和开口12之间，限位凹槽17置于靠近开口12所在的位置处，定位孔8置于限位凹槽17的底部且置于靠近开口12的一侧，定位孔8与尘杯锁扣22相对应，电机组件1的限位卡块通过限位凹槽17内的定位孔8与尘杯锁扣22卡接，安装支架5上且置于旋转凹槽6与限位凹槽17之间设有进线孔一7，手柄支架24的顶部后端设有按钮孔21，按钮孔21内设有调速开关14，调速开关14通过按钮孔21与手柄支架24的顶部后端可拆卸连接，手柄支架24的顶部后端内部设有调速电路板15，调速电路板15插接在手柄支架24的顶部后端内部，调速电路板15上设有调速按钮，调速开关14与调速电路板15上的调速按钮相匹配，调速电路板15通过进线孔一7与电机组件1电连接，手柄支架24上设有开关孔23，开关孔23内设有电源开关20，电池组件4通过电源开关20与电机组件1电连接。安装支架5上且置于进线孔一7与限位凹槽17之间设有弹簧座9，弹簧座9置于靠近限位凹槽17所在的位置处，弹簧座9上设有顶块88，弹簧座9的侧面设有凸块导槽10，顶块88的侧面设有与凸块导槽10相匹配的凸块导轨89，顶块88通过凸块导槽10与凸块导轨89的配合安装在弹簧座9上，弹簧座9内设有复位弹簧，复位弹簧的一端安装在弹簧座9的底部，复位弹簧的另一端与顶块88连接，顶块88与电机组件1相接触。

[0029] 如图3所示，手柄支架24上设有锁扣开关槽16，锁扣开关槽16内设有锁扣孔30，锁扣孔30所在的位置与开关孔23所在的位置前后相对应，尘杯锁扣22置于锁扣开关槽16内，尘杯锁扣22的一侧面置于锁扣孔30内，尘杯锁扣22的另一侧面设有弹片槽25，弹片槽25所在的位置与锁扣孔30所在的位置前后相对应，弹片槽25内设有V型弹片81，V型弹片81的一

边与锁扣开关槽16相接触，V型弹片81的另一边与弹片槽25的底部相接触，V型弹片81与锁扣开关槽16相接触的一边上设有限位翻边13，V型弹片81与弹片槽25相接触的一边上设有限定块，弹片槽25朝向限位卡块的一侧面上设有限定孔28，限定块置于限定孔28内，尘杯锁扣22朝向限位卡块的一侧面上设有卡头80，卡头80置于定位孔8内，卡头80上设有卡勾29，限位卡块与尘杯锁扣22上的卡勾29相卡接。

[0030] 如图4、图5所示，尘杯本体31的底部边缘处设有转动凹槽33，转动凹槽33的底部设有导向片32，转动凹槽33的开口12处设有转动轴孔一83，尘杯底盖40的内侧外边缘处上设有转动座41，转动座41上设有与转动凹槽33相匹配的杯底弹簧支架82，杯底弹簧支架82包括柱状主体45和片状挡板44，杯底弹簧支架82是一体成型的，柱状主体45的两端均设有转轴46，转动座41上设有转动轴孔二67，柱状主体45上的转轴46穿过转动座41上的转动轴孔二67后安装在转动凹槽33的转动轴孔一83内，柱状主体45的侧面设有弹簧槽42，弹簧槽42内设有扭簧，扭簧的一端与柱状主体45连接，扭簧的另一端与尘杯底盖40连接，片状挡板44的下端与柱状主体45的侧面连接，片状挡板44的上端中间设有与导向片32相匹配的导向凹槽43。尘杯底盖40的外侧外边缘上设有引导槽48，引导槽48和转动座41以尘杯底盖40为中心呈对称分布，引导槽48所在的位置与限位卡块所在的位置上下相对应，引导槽48的深度从靠近尘杯底盖40的边缘到靠近尘杯底盖40的中心逐渐减小，尘杯底盖40的内侧设有杯底密封圈47，尘杯底盖40通过杯底密封圈47与尘杯本体31密封连接，安装支架5的凸板19上设有与引导槽48相匹配的引导块68。本实施例中还有另外一种结构，具体如下：尘杯底盖40的外侧外边缘上设有引导槽48，引导槽48所在的位置、转动座41所在的位置与限位卡块所在的位置在同一直线上，引导槽48的深度从靠近尘杯底盖40的边缘到靠近尘杯底盖40的中心逐渐减小，尘杯底盖40的内侧设有杯底密封圈47，尘杯底盖40通过杯底密封圈47与尘杯本体31密封连接，安装支架5的凸板19上设有与引导槽48相匹配的引导块68。

[0031] 如图4、图6所示，过滤组件包括过滤网罩38、过滤滤芯34、过滤滤锥35和滤锥支架36，滤锥支架36安装在过滤网罩38内，过滤滤锥35的下端安装在滤锥支架36上，过滤滤芯34安装在过滤滤锥35的上端，过滤滤芯34置于过滤网罩38的上端内侧且与过滤网罩38的上端内侧相接触，过滤网罩38的上端外侧设有侧面密封圈37，过滤网罩38通过侧面密封圈37与尘杯本体31的内部密封连接，过滤网罩38的下端设有底部密封圈39，过滤网罩38通过底部密封圈39与尘杯底盖40密封连接。过滤滤芯34的上端面上设有半圆形槽49，半圆形槽49内设有半圆形拎手50，半圆形拎手50的两端与过滤滤芯34转动连接且置于半圆形槽49内，半圆形拎手50的中间设有拎手块51。

[0032] 如图11所示，过滤网罩38包括滤芯架84和出尘筒87，滤芯架84的形状呈圆筒型，滤芯架84的直径大于出尘筒87的直径，滤芯架84与出尘筒87是一体成型的，滤芯架84的侧面镂空，滤芯架84的侧面镂空内设有滤芯网85，过滤滤芯34、过滤滤锥35和滤锥支架36均置于滤芯架84内，滤芯网85与过滤滤锥35相对应，过滤滤芯34安装在滤芯架84的一端上，滤锥支架36安装在滤芯架84的另一端上，滤芯架84的另一端与出尘筒87的一端连接，侧面密封圈37置于滤芯架84设有过滤滤芯34的一端外侧，底部密封圈39置于出尘筒87的另一端外侧，滤芯架84与出尘筒87的连接处外边缘上设有圆环状的导向翻边86，导向翻边86向出尘筒87方向倾斜。

[0033] 如图7、图8所示，电机组件1包括吸尘电机59、电机壳罩58、电机前罩60、电机后罩

57和出风组件，吸尘电机59安装在电机壳罩58内，电机壳罩58安装在电机前罩60和电机后罩57之间，电机壳罩58的前端与电机前罩60的前端之间设有电机密封圈，电机前罩60的前端与尘杯本体31的顶部连接，限位卡块包括限位座64和限位挡块65，限位座64安装在电机前罩60的前端外侧且与限位凹槽17相匹配，限位挡块65置于限位座64上，限位挡块65与卡头80上的卡勾29相配合卡接，电机前罩60的后端与电机后罩57的前端连接，电机后罩57的后端与出风组件连接，电机后罩57的后端外侧设有与旋转凹槽6相匹配的旋转座61，旋转座61上设有旋转轴62，旋转凹槽6内设有用于安装旋转轴62的轴孔，旋转座61通过旋转轴62安装在旋转凹槽6内，电机后罩57上设有与进线孔一7相对应的进线孔二63。出风组件包括出风盖板52和出风支架56，出风支架56的一端安装在电机后罩57的后端，出风支架56的另一端安装在出风盖板52内，出风盖板52的横截面形状呈U型，出风盖板52的侧面上设有出风网孔54，出风盖板52的内侧设有海帕组件，海帕组件安装在出风支架56的另一端上，出风支架56与电机后罩57之间设有支架密封圈。海帕组件包括海帕支架55、出风海帕和海帕架盖53，海帕支架55的下端直径大于海帕支架55的上端直径，出风海帕安装在海帕支架55的侧面上，海帕架盖53安装在海帕支架55的上端，出风海帕置于海帕架盖53和海帕支架55的下端之间。

[0034] 如图9所示，电池组件4包括电池盒上盖70、电池盒下盖79和电芯支架72，电芯支架72安装在电池盒上盖70和电池盒下盖79之间，电池盒上盖70上设有通孔73，通孔73内设有电池按钮78，电池按钮78连接有电池锁扣74，电池按钮78和电池锁扣74安装在电池盒上盖70内且置于电池盒上盖70与电芯支架72之间，电池盒上盖70通过电池锁扣74与手柄支架24的底部卡接。电池锁扣74上设有锁头76和锁扣槽75，锁头76与电池锁扣74相互垂直连接，锁扣槽75置于靠近电池锁扣74与锁头76的连接处一侧，锁扣槽75内设有导向斜面，电池按钮78上设有与锁扣槽75相匹配的锁扣头77，锁扣头77上设有与导向斜面相匹配的楔形面，电池盒上盖70的前端设有锁孔71，锁头76置于锁孔71内，电池盒上盖70的后端设有限位孔69，手柄支架24的底部设有与限位孔69相对应的限位块和与锁孔71相对应的锁块，锁块与锁头76卡接。

[0035] 针对该款吸尘器(HJC-2008)的具体操作步骤如下：

第一步，在安装手柄组件3时，首先在手柄支架24上安装电源开关20、调速开关14和调速电路板15，在手柄支架24上且与安装支架5上限位卡槽所在的位置相对应处安装尘杯锁扣22，然后将安装支架5安装在手柄支架24的顶部，使得尘杯锁扣22置于手柄支架24的限位卡槽内。

[0036] 第二步，在安装在电机组件1时，首先将吸尘电机59安装在电机壳罩58内，电机壳罩58安装在电机前罩60和电机后罩57内，在海帕支架55上安装出风海帕之后再海帕架盖53固定，然后将海帕组件置于出风盖板52内并通过出风支架56进行限位，然后出风支架56置于电机后罩57上并通过出风盖板52与电机后罩57连接，最后电机后罩57外侧的旋转座61通过旋转轴62安装在安装支架5的旋转凹槽6内，同时电机前罩60外侧的限位座64置于安装支架5的限位凹槽17内，且通过限位座64上的限位挡块65与限位凹槽17内的定位孔8进行限位。

[0037] 第三步，在安装尘杯组件2时，首先在过滤网罩38内依次安装滤锥支架36、过滤滤锥35和过滤滤芯34，过滤网罩38通过侧面密封圈37与尘杯本体31的内壁密封，然后将尘杯

本体31的上端安装在电机前罩60上，之后尘杯底盖40通过转动座41上的杯底弹簧支架82安装在尘杯本体31的转动凹槽33内，此时杯底弹簧支架82上的片状挡板44与转动凹槽33内的导向片32相匹配进行限位，尘杯底盖40通过杯底密封圈47与尘杯本体31的内壁密封连接，与此同时过滤网罩38通过底部密封圈39与尘杯底盖40密封连接，最后将尘杯底盖40密封合盖在尘杯本体31的底部之后，尘杯底盖40的外边缘上引导槽48与安装支架5的凸板19上的引导块68相匹配。此时，安装支架5上的顶块88受到尘杯本体31的压力作用，往弹簧座9内部的方向运动，使得复位弹簧被压缩在弹簧座9内，同时限位座64上的限位挡块65与尘杯锁扣22上的卡勾29卡接。在拆卸尘杯组件2时，只需要按压锁扣孔30内的尘杯锁扣22使得尘杯锁扣22往前运动，V型弹片81被压缩，使得尘杯锁扣22上的卡勾29与限位座64上的限位挡块65分离，而由于尘杯本体31失去了限位卡块的拉力之后，弹簧座9内的复位弹簧进行复位，通过顶块88将尘杯本体31顶离开安装支架5，同时尘杯底盖40也与安装支架5上的凸板19分离，之后就可以将尘杯本体31从电机前罩60上拆卸下来了。

[0038] 第四步，在安装电池组件4时，首先将电池安装在电芯支架72上，电芯支架72安装在电池盒上盖70和电池盒下盖79之间，然后通过电池盒上盖70的限位孔69安装在手柄支架24的底部，同时电池盒上盖70的锁孔71内锁头76与手柄支架24的底部卡接。在拆卸电池组件4时，仅仅只需要按压电池按钮78，电池按钮78上的锁扣头77随着楔形面和导向斜面的配合来带动电池锁扣74向下运动，使得电池锁扣74上的锁头76也向下运动与手柄支架24脱离，然后从限位孔69中取下电池组件4即可。

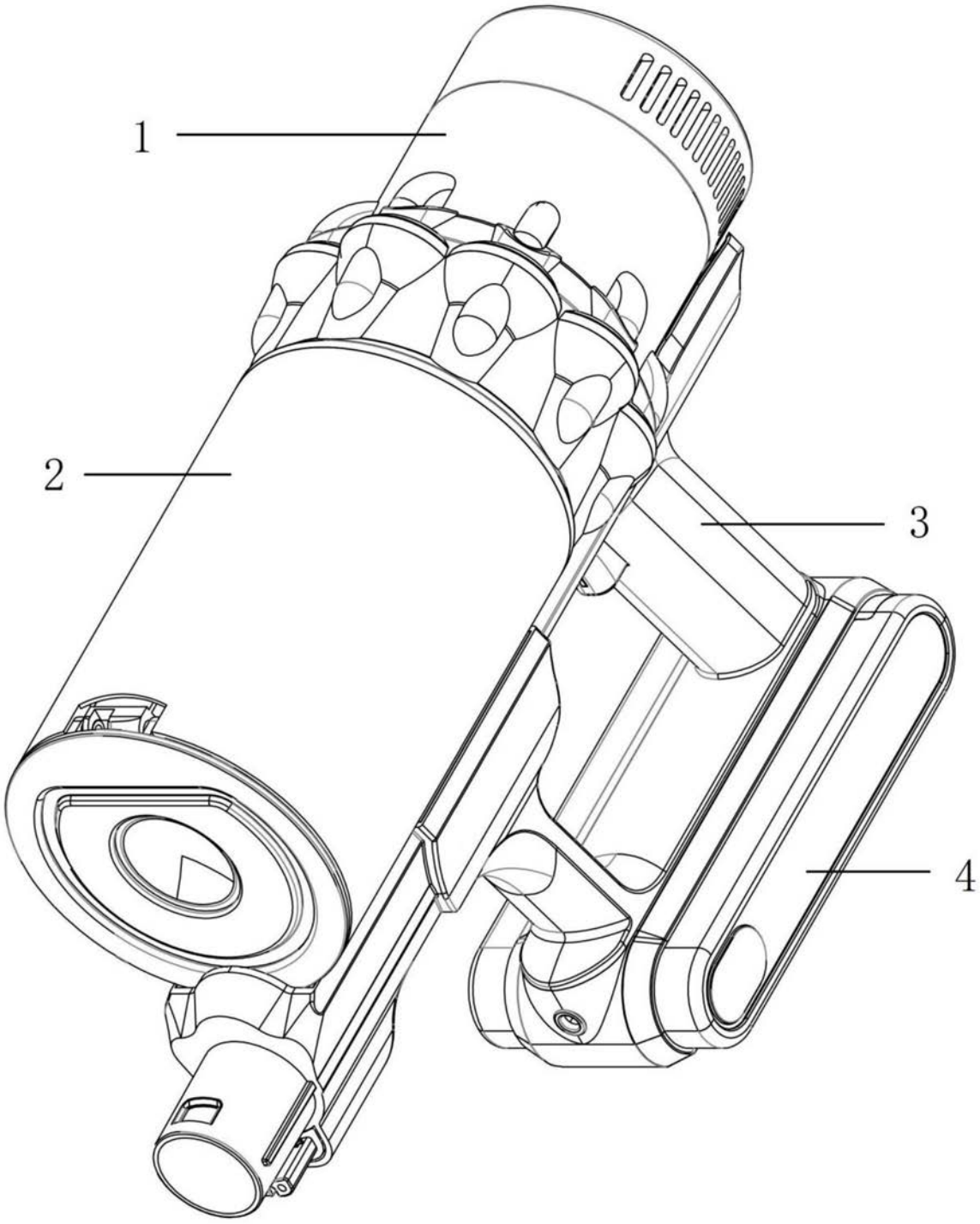


图1

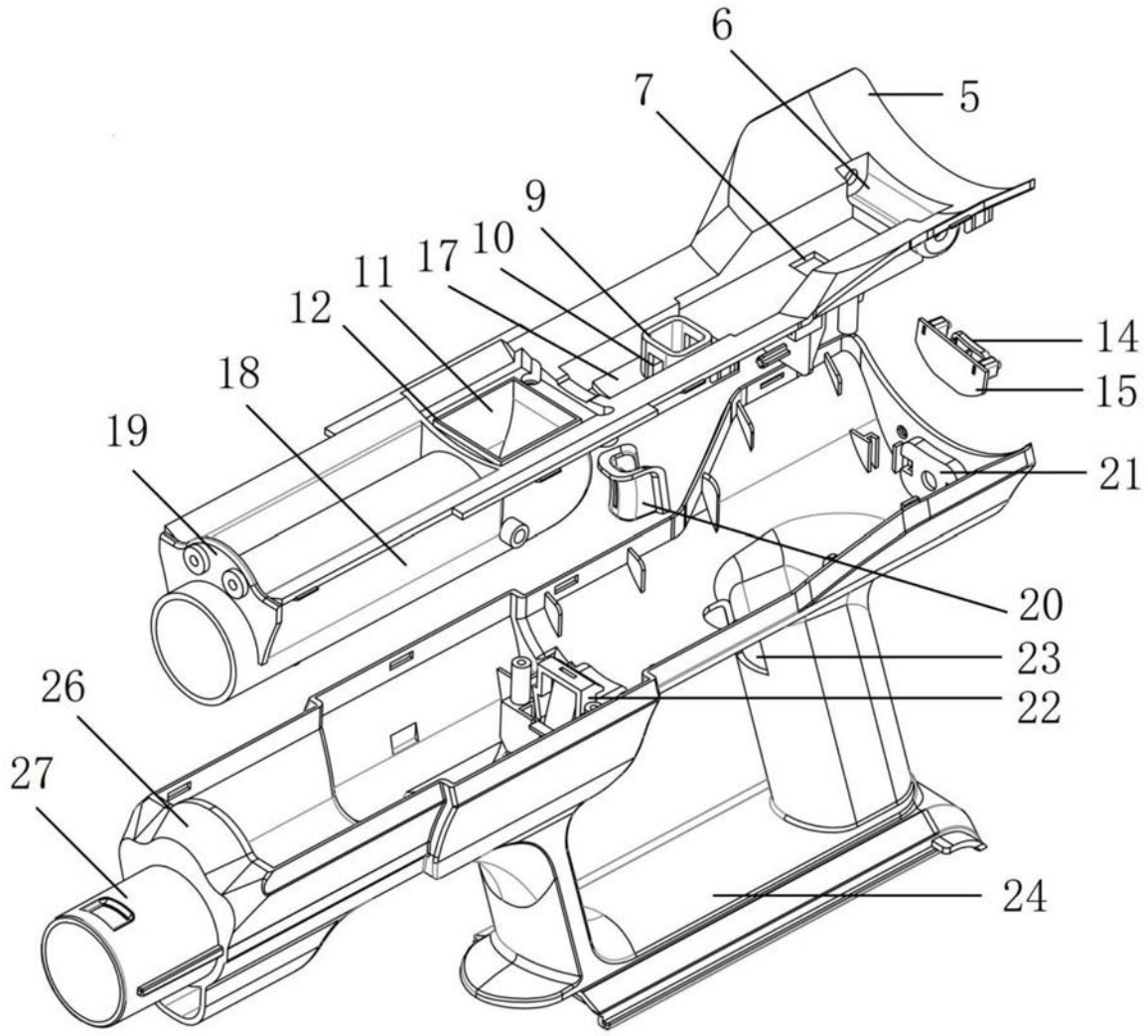


图2

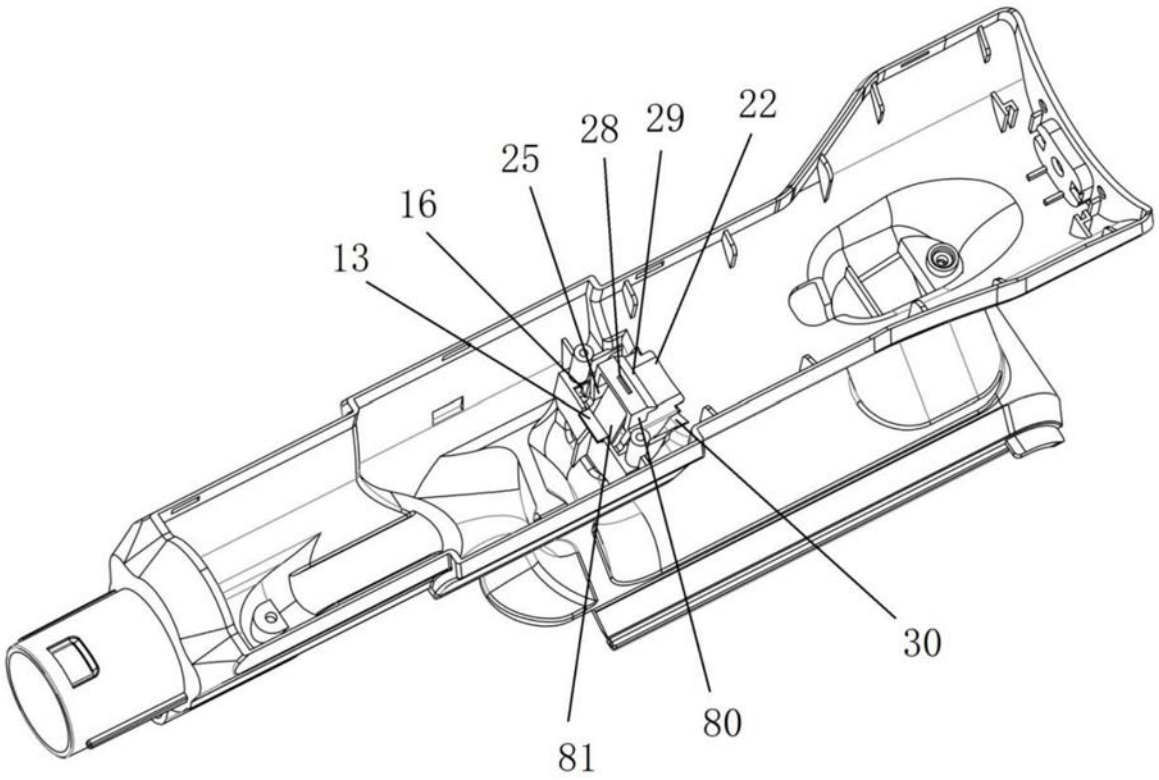


图3

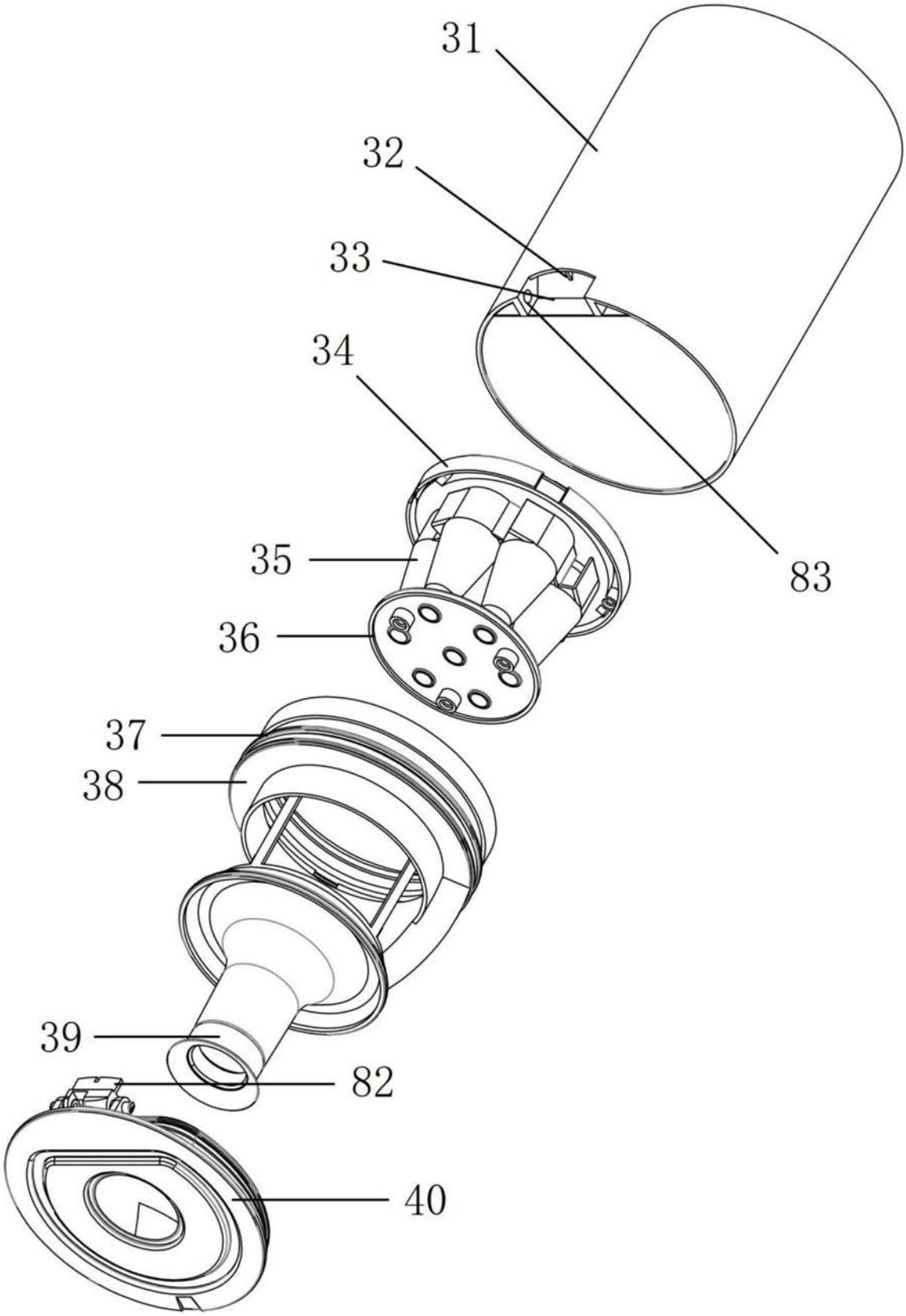


图4

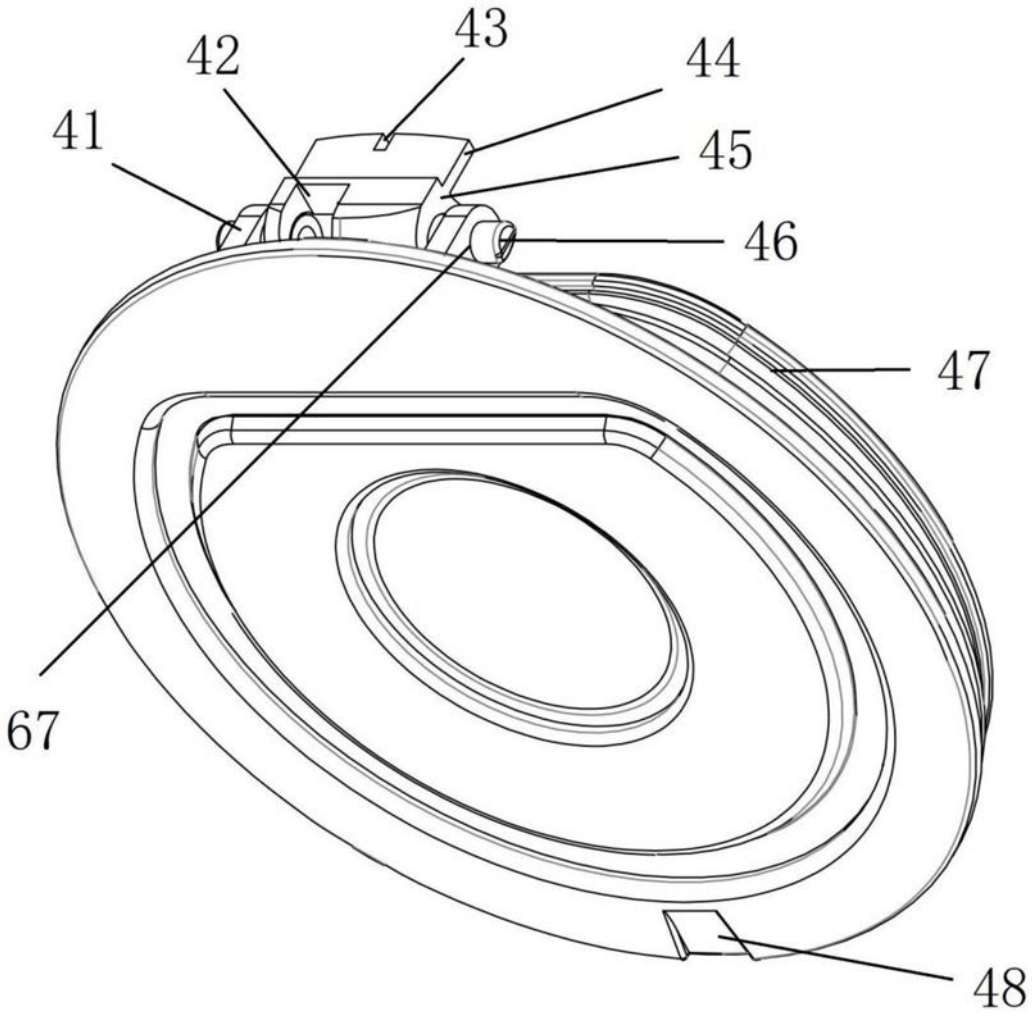


图5

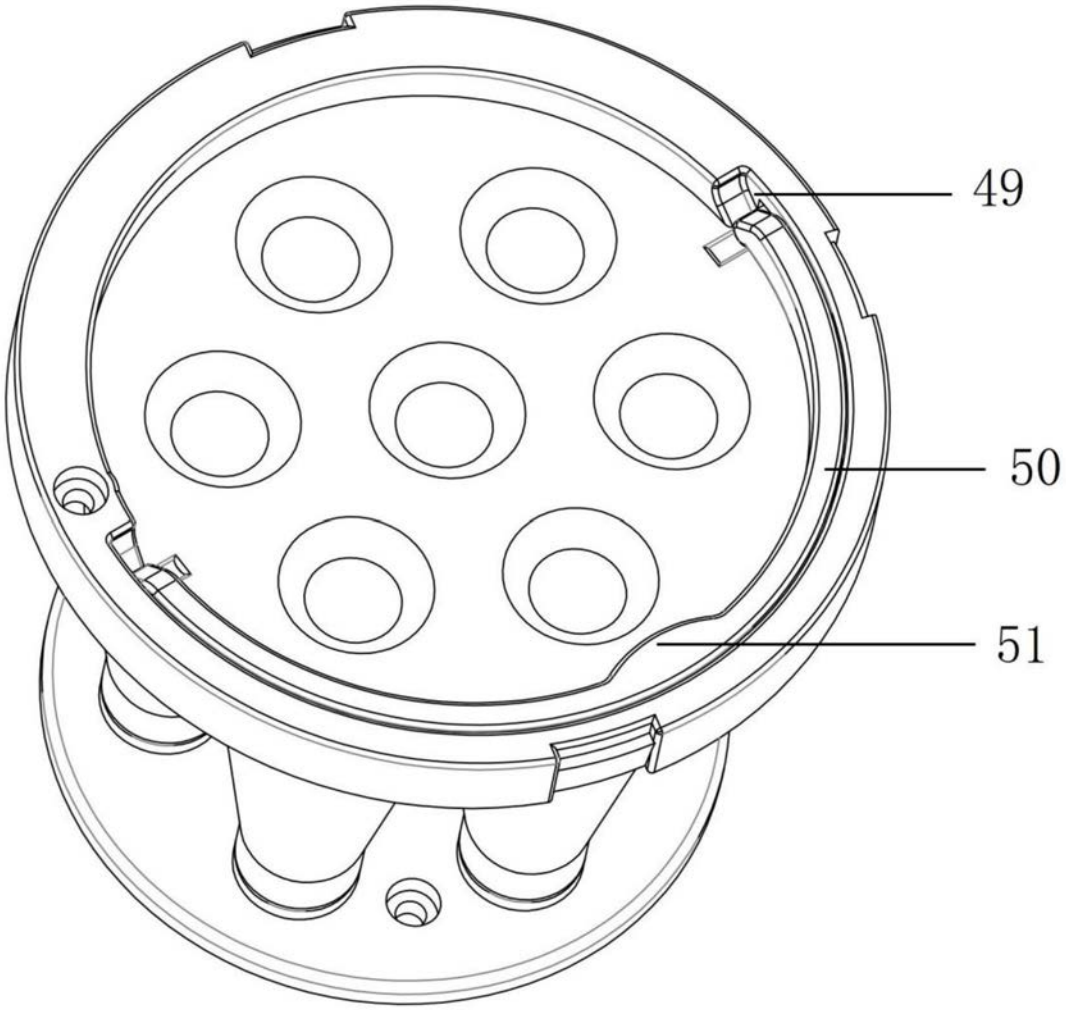


图6

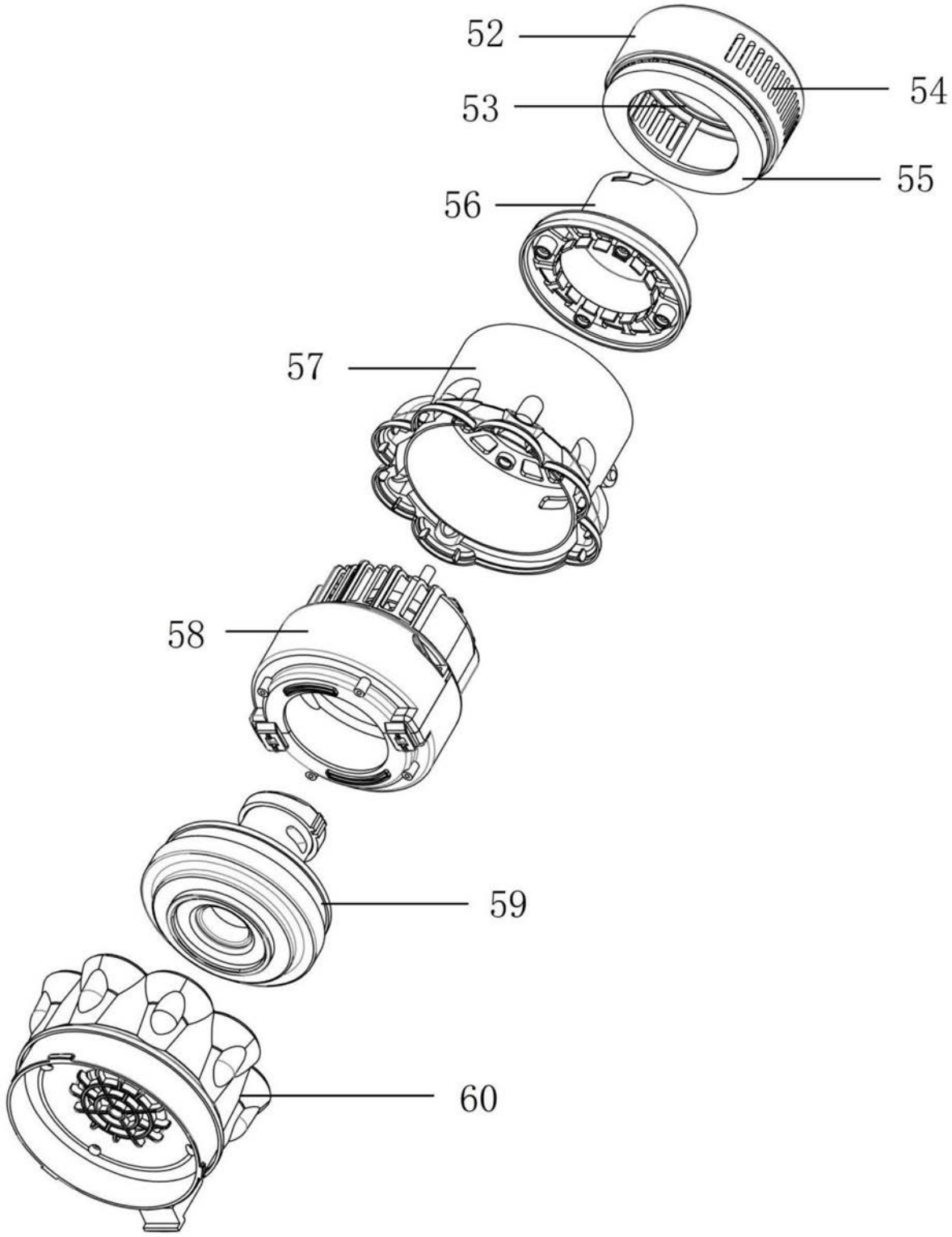


图7

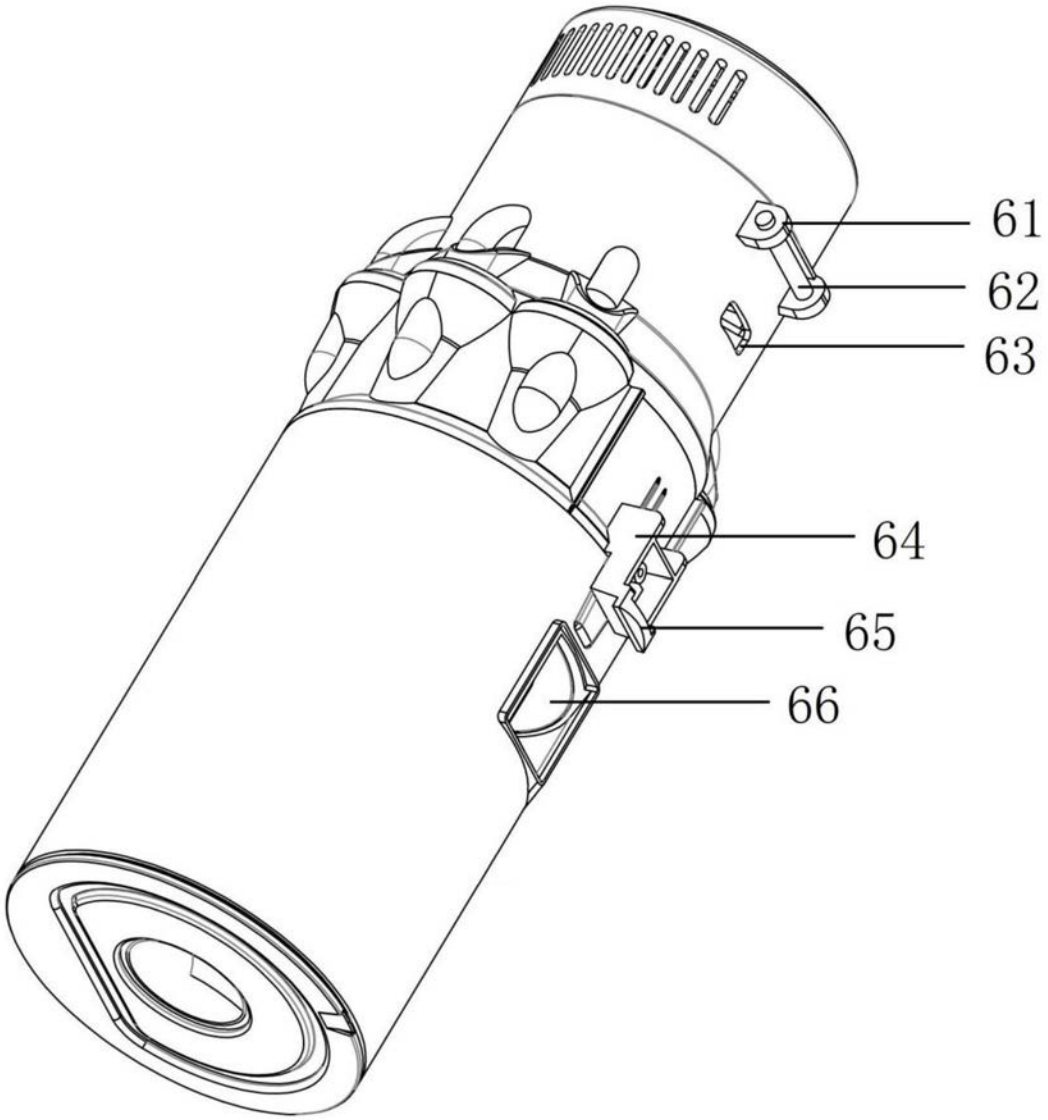


图8

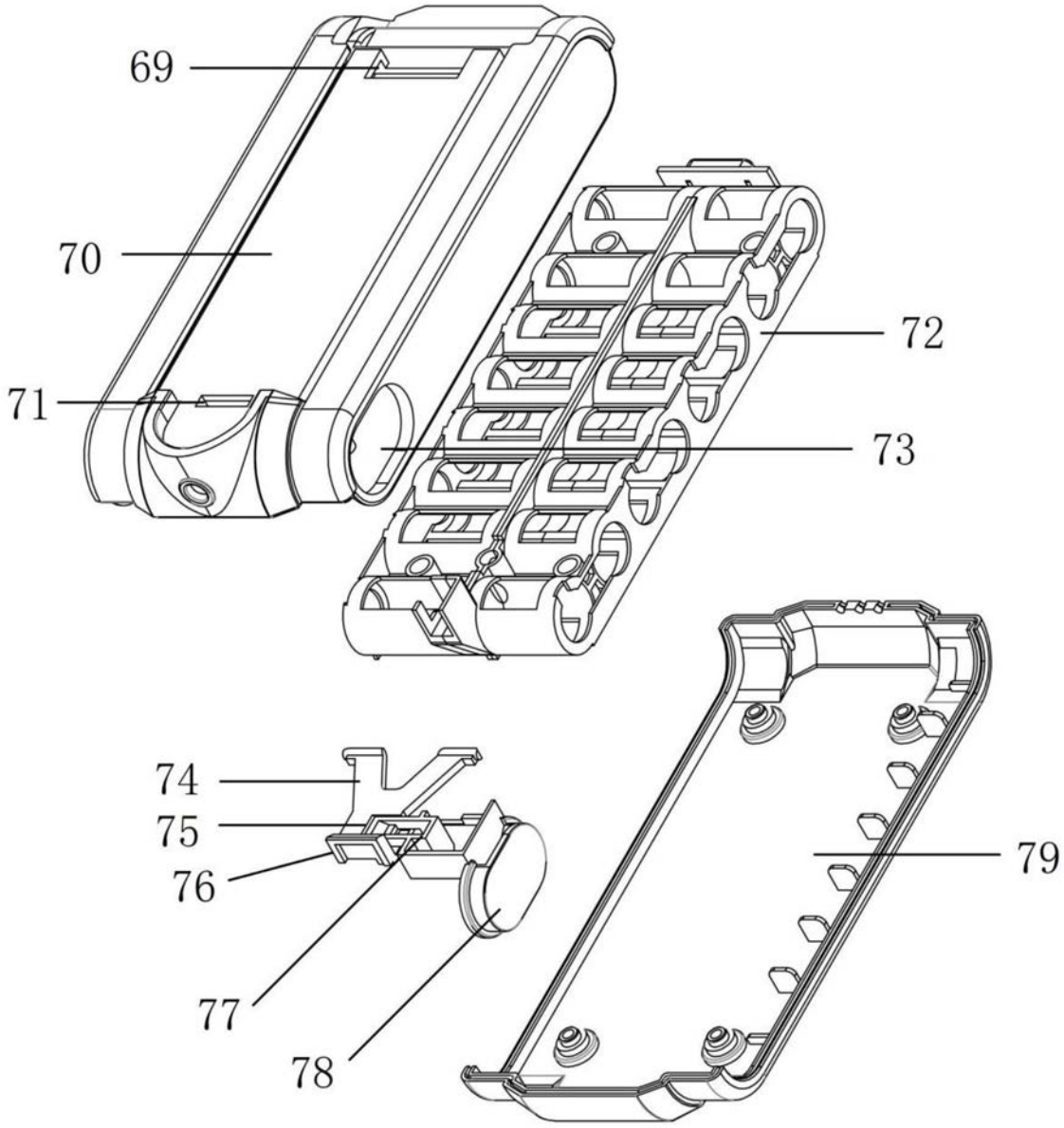


图9

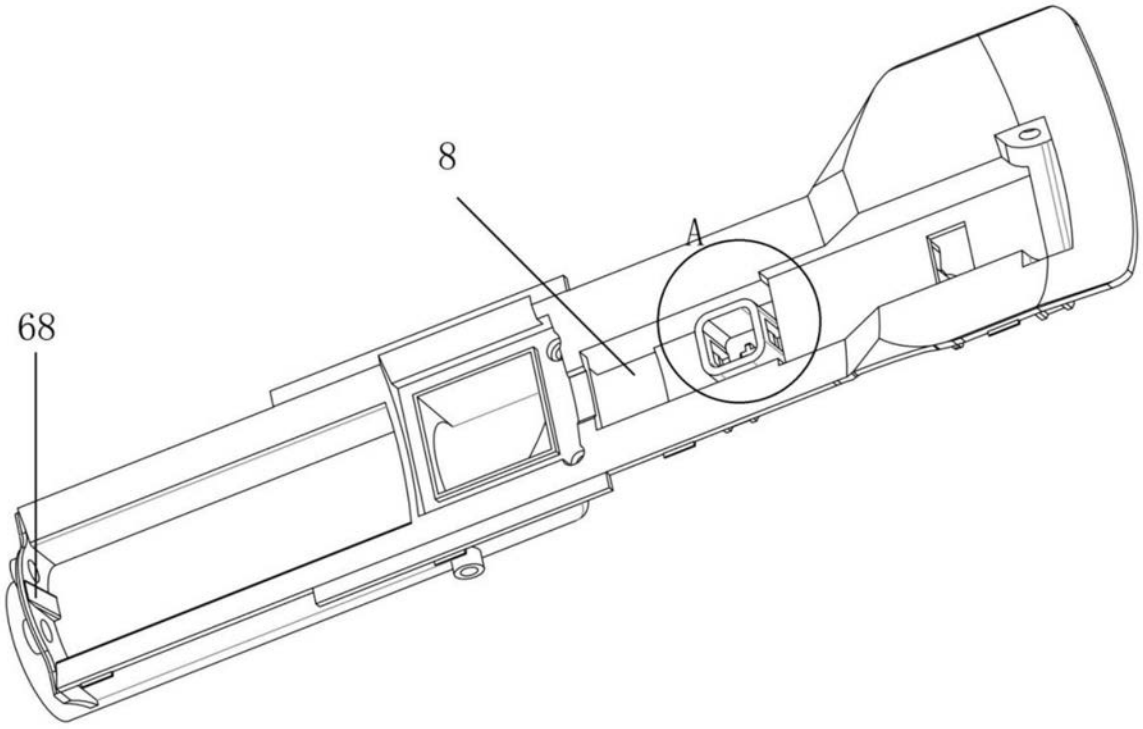


图10

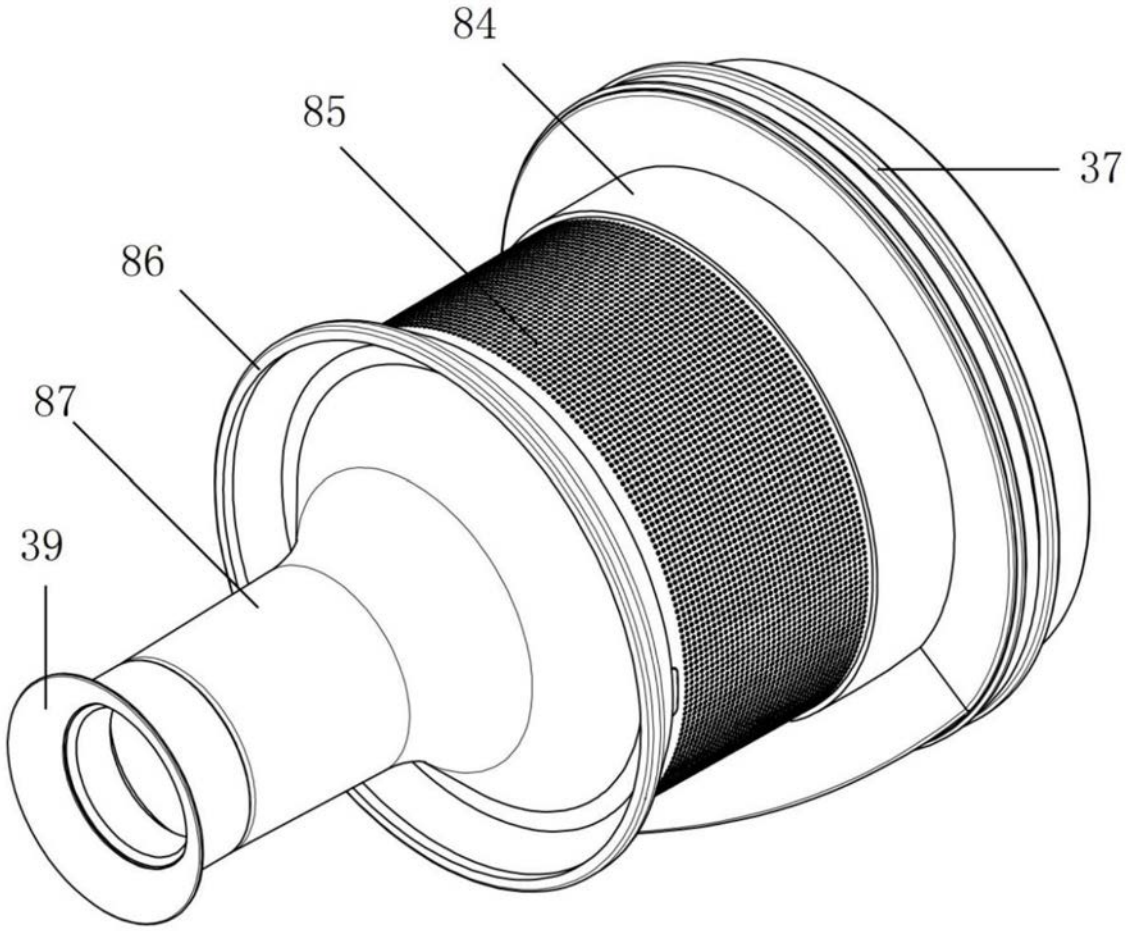


图11

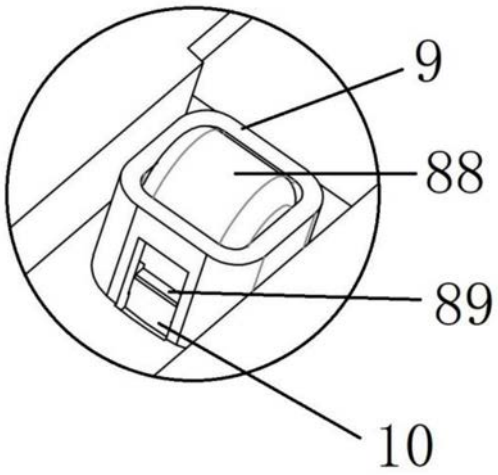


图12