(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216090334 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202122579115.9

(22)申请日 2021.10.25

(73)专利权人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519000 广东省珠海市前山金鸡西路

(72)发明人 覃丕健 王德旭 黄月林 张强弓

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 11250
代理人 刘林涛

(51)Int.Cl.
A47L 11/292(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

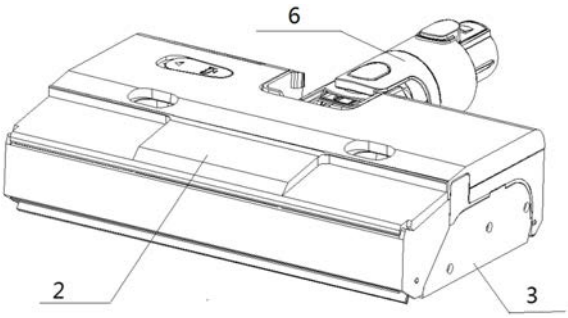
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

一种地刷和清洁装置

(57)摘要

本实用新型提供的地刷和清洁装置，包括：滚刷组件；水箱组件，设置在所述滚刷组件上侧，适于向所述滚刷组件供水；支架组件，包括上盖和底架，所述支架组件上设置有动力件，并具有承载所述滚刷组件和所述水箱组件，并使所述动力件驱动所述滚刷组件转动的工作状态，所述上盖和所述水箱组件一体设置。通过设置上盖与水箱组件一体成型，可以通过水箱组件替代现有技术中水箱和上盖的整体结构，无需额外增设独立的上盖即可实现对内部结构的保护，同时在对水箱组件和滚刷组件的拆装过程中，无需打开上盖在进行后续步骤，提高用户的拆装效率，便于对水箱组件和滚刷组件的清洗，同时，省去部分支架组件的设置，节约成本。



CN 216090334 U

1.一种地刷,其特征在于,包括:

滚刷组件(1);

水箱组件(2),设置在所述滚刷组件(1)上侧,适于向所述滚刷组件(1)供水;

支架组件(3),包括上盖和底架,所述支架组件(3)上设置有动力件(4),并具有承载所述滚刷组件(1)和所述水箱组件(2),并使所述动力件(4)驱动所述滚刷组件(1)转动的工作状态,所述上盖和所述水箱组件(2)一体设置。

2.根据权利要求1所述的地刷,其特征在于,还包括开关组件,所述开关组件包括:

至少一个扣合件(125),设置在所述底架上;

卡合组件(22),设置在所述水箱组件(2)上,包括第二弹性件和卡合件,所述卡合件与所述扣合件(125)配合设置,具有在所述第二弹性件作用下,与所述扣合件(125)卡合连接的锁定状态,以及在外力作用下,远离所述扣合件(125)的解锁状态。

3.根据权利要求1或2所述的地刷,其特征在于,所述支架组件(3)上设置有锁扣组件(5),所述锁扣组件(5)具有至少在所述水箱组件(2)的压力下与所述滚刷组件(1)卡合连接,并使其在所述动力件(4)驱动下转动的工作位置,以及在外力作用下脱离所述水箱组件(2)的压力,并远离所述工作位置的拆卸位置。

4.根据权利要求3所述的地刷,其特征在于,所述底架设置在所述滚刷组件(1)和所述水箱组件(2)下侧,包括:

主体(31);

承载孔(32),设置在所述主体(31)上,适于承载所述滚刷组件(1),沿自身长度方向延伸的两端分别为动力端(33)和限位端(34),所述动力端(33)上设置有所述动力件(4),在所述限位端(34)设置有锁扣组件(5);

在所述工作位置,所述动力件(4)和所述锁扣组件(5)分别与所述滚刷组件(1)连接设置。

5.根据权利要求4所述的地刷,其特征在于,所述滚刷组件(1)包括:

滚刷件(11),沿周侧设置有若干清洁毛刷;

滚刷端盖(12),设置在所述滚刷件(11)的轴端,与所述滚刷件(11)活动连接,在所述工作位置,所述滚刷端盖(12)设置在所述限位端(34),并与锁扣组件(5)可拆卸地连接设置。

6.根据权利要求5所述的地刷,其特征在于,所述动力件(4)包括:

滚刷电机,与所述动力端(33)相邻;

输出轴,在所述工作位置,与所述滚刷件(11)同轴并可拆卸地连接设置;

传动装置,连接所述滚刷电机和所述输出轴,适于向所述输出轴传递来自所述滚刷电机的驱动力;

变速装置,与所述传动装置连接设置,适于改变所述滚刷电机和所述输出轴的传动比。

7.根据权利要求5或6所述的地刷,其特征在于,所述锁扣组件(5)包括:

转轴件,包括轴体(51)和设置在轴体(51)上的铰接端(52)和卡接端(53),所述铰接端(52)与所述动力端(33)活动连接;

第一弹性件(54),连接所述轴体(51)和所述限位端(34),所述卡接端(53)具有至少在所述水箱组件(2)的压力下,驱动第一弹性件(54)收缩,并与所述锁扣组件(5)卡合连接的所述工作位置。

8.根据权利要求7所述的地刷,其特征在于,所述滚刷端盖(12)包括:

端盖盖体(121),包括轴槽(122),所述轴槽(122)朝向所述滚刷件(11)开口设置,并与所述滚刷件(11)的端部可拆卸地活动连接;

锁扣卡位(123),设置在端盖盖体(121)的侧向,在所述工作位置,所述锁扣卡位(123)与所述卡接端(53)卡合连接,适于沿所述滚刷件(11)轴向方向限位所述卡接端(53)。

9.根据权利要求8所述的地刷,其特征在于,所述端盖盖体(121)上还设置有导向孔(124),所述导向孔(124)朝向所述限位端(34)开口设置,所述限位端(34)朝向所述端盖盖体(121)方向还设置有导向柱(341),所述导向柱(341)与所述导向孔(124)配合设置,适于定位所述滚刷端盖(12)。

10.根据权利要求9所述的地刷,其特征在于,所述水箱组件(2)包括开口朝向所述滚刷组件(1)设置的限位槽(21),在所述工作状态下,所述限位槽(21)分别与所述端盖盖体(121)和所述卡接端(53)抵接设置。

11.根据权利要求1所述的地刷,其特征在于,还包括接头组件(6),与所述支架组件(3)上的接头插口可拆卸地连接设置。

12.根据权利要求11所述的地刷,其特征在于,所述水箱组件(2)包括:

清水箱(23),设置在滚刷件(11)中轴线靠近所述接头插口的一侧,适于向所述滚刷件(11)供水;

污水箱(24),设置在滚刷件(11)中轴线远离所述接头插口的一侧,适于收集滚刷上的污水。

13.根据权利要求12所述的地刷,其特征在于,所述污水箱(24)朝向所述滚刷件(11)的一侧设置有刮片结构。

14.一种清洁装置,其特征在于,包括权利要求1－13任一项所述的地刷。

一种地刷和清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用清洁技术领域，具体涉及一种地刷和清洁装置。

背景技术

[0002] 如今，洗地机、吸尘器上都设置有带拖地功能的地刷。地刷一般由滚刷组件、动力装置、水箱组件、支架和其它零件组成，动力组件使滚刷组件旋转对地面进行清理；水箱组件给滚刷供水，使滚刷保持湿润，增强对地面的清洁能力。地刷使用一段时间之后，滚刷上会有灰尘、毛发等污物，所以需要把滚刷拆下进行清洗。

[0003] 通常污水箱一般采用向上取出的方式来拆卸，拆卸较简单，而拆装滚刷一般采用底部取出或侧面取出的方式，底面取出方式需要先把地刷翻转过来或侧立才能取出滚刷，侧面取出则需要把地刷抬高或侧立才能取出滚刷，操作不便，用户体验差。

[0004] 现有技术中，存在将滚刷从上方取出方案，将地刷平放在地面上即可操作，该方案中，在滚刷组件上设置了额外的弹簧固定结构，拆卸时拆下上盖后向上取出污水箱，在手动打开弹簧固定结构，取下滚刷组件，这种方式实现了向上取刷，但拆装过程步骤较多，滚刷取出仍不方便。

实用新型内容

[0005] 因此，本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中地刷向上取出滚刷组件的过程步骤较多，用户体验差的缺陷，从而提供一种地刷和清洁装置。

[0006] 本实施例提供一种地刷，包括：滚刷组件；水箱组件，设置在所述滚刷组件上侧，适于向所述滚刷组件供水；支架组件，包括上盖和底架，所述支架组件上设置有动力件，并具有承载所述滚刷组件和所述水箱组件，并使所述动力件驱动所述滚刷组件转动的工作状态，所述上盖和所述水箱组件一体设置。

[0007] 地刷还包括开关组件，所述开关组件包括：至少一个扣合件，设置在所述底架上；卡合组件，设置在所述水箱组件上，包括第二弹性件和卡合件，所述卡合件与所述扣合件配合设置，具有在所述第二弹性件作用下，与所述扣合件卡合连接的锁定状态，以及在外力作用下，远离所述扣合件的解锁状态。

[0008] 支架组件上设置有锁扣组件，所述锁扣组件具有至少在所述水箱组件的压力下与所述滚刷组件卡合连接，并使其在所述动力件驱动下转动的工作位置，以及在外力作用下脱离所述水箱组件的压力，并远离所述工作位置的拆卸位置。

[0009] 底架设置在所述滚刷组件和所述水箱组件下侧，包括：主体；承载孔，设置在所述主体上，适于承载所述滚刷组件，沿自身长度方向延伸的两端分别为动力端和限位端，所述动力端上设置有所述动力件，在所述限位端设置有锁扣组件；在所述工作位置，所述动力件和所述锁扣组件分别与所述滚刷组件连接设置。

[0010] 滚刷组件包括：滚刷件，沿周侧设置有若干清洁毛刷；滚刷端盖，设置在所述滚刷件的轴端，与所述滚刷件活动连接，在所述工作位置，所述滚刷端盖设置在所述限位端，并

与锁扣组件可拆卸地连接设置。

[0011] 动力件包括:滚刷电机,与所述动力端相邻;输出轴,在所述工作位置,与所述滚刷件同轴并可拆卸地连接设置;传动装置,连接所述滚刷电机和所述输出轴,适于向所述输出轴传递来自所述滚刷电机的驱动力;变速装置,与所述传动装置连接设置,适于改变所述滚刷电机和所述输出轴的传动比。

[0012] 锁扣组件包括:转轴件,包括轴体和设置在轴体上的铰接端和卡接端,所述铰接端与所述动力端活动连接;第一弹性件,连接所述轴体和所述限位端,所述卡接端具有至少在所述水箱组件的压力下,驱动第一弹性件收缩,并与所述锁扣组件卡合连接的所述工作位置。

[0013] 滚刷端盖包括:端盖盖体,包括轴槽,所述轴槽朝向所述滚刷件开口设置,并与所述滚刷件的端部可拆卸地活动连接;锁扣卡位,设置在端盖盖体的侧向,在所述工作位置,所述锁扣卡位与所述卡接端卡合连接,适于沿所述滚刷件轴向方向限位所述卡接端。

[0014] 端盖盖体上还设置有导向孔,所述导向孔朝向所述限位端开口设置,所述限位端朝向所述端盖盖体方向还设置有导向柱,所述导向柱与导向孔所述配合设置,适于定位所述滚刷端盖。

[0015] 水箱组件包括开口朝向所述滚刷组件设置的限位槽,在所述工作状态下,所述限位槽分别与所述端盖盖体和所述卡接端抵接设置。

[0016] 地刷还包括接头组件,与所述支架组件上的接头插口可拆卸地连接设置。

[0017] 水箱组件包括:清水箱,设置在所述滚刷件中轴线靠近所述接头插口的一侧,适于向所述滚刷件供水;污水箱,设置在所述滚刷件中轴线远离所述接头插口的一侧,适于收集滚刷上的污水。

[0018] 污水箱朝向所述滚刷件的一侧设置有刮片结构。

[0019] 本实用新型提供一种清洁装置,包括上述的地刷。

[0020] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0021] 1.本实用新型提供的地刷,包括:滚刷组件;水箱组件,设置在所述滚刷组件上侧,适于向所述滚刷组件供水;支架组件,包括上盖和底架,所述支架组件上设置有动力件,并具有承载所述滚刷组件和所述水箱组件,并使所述动力件驱动所述滚刷组件转动的工作状态,所述上盖和所述水箱组件一体设置。

[0022] 通过设置上盖与水箱组件一体成型,可以通过水箱组件替代现有技术中水箱和上盖的整体结构,无需额外增设独立的上盖即可实现对内部结构的保护,同时在对水箱组件和滚刷组件的拆装过程中,无需打开上盖在进行后续步骤,提高用户的拆装效率,便于对水箱组件和滚刷组件的清洗,同时,省去部分支架组件的设置,节约成本。

[0023] 2.本实用新型提供的地刷,所述支架组件上设置有锁扣组件,所述锁扣组件具有至少在所述水箱组件的压力下与所述滚刷组件卡合连接,并使其在所述动力件驱动下转动的工作位置,以及在外力作用下脱离所述水箱组件的压力,并远离所述工作位置的拆卸位置。

[0024] 通过将水箱组件设置为支架组件上锁扣组件的锁定驱动力,利用水箱组件的重力来控制锁扣组件的开合,实现了取出水箱组件后锁扣组件对滚刷组件自动解锁,装上水箱组件后锁扣组件对滚刷组件自动锁定,省去了手工解锁锁扣组件的步骤,大大简化了滚刷

组件和水箱组件的拆装步骤，使得滚刷组件和水箱组件只需两步即可从地刷上拆下，拆装步骤少而且拆装方便，进一步克服了现有技术中，地刷向上取出滚刷组件的过程步骤较多，用户体验差的缺陷。

[0025] 3.本实用新型提供的地刷，所述滚刷端盖包括：端盖盖体，包括轴槽，所述轴槽朝向所述滚刷件开口设置，并与所述滚刷件的端部可拆卸地活动连接；锁扣卡位，设置在端盖盖体的侧向，在所述工作位置，所述锁扣卡位与所述卡接端卡合连接，适于沿所述滚刷件轴向方向限位所述卡接端。

[0026] 在端盖盖体上分别设置轴槽和锁扣卡位，轴槽的设置既可以沿径向限位滚刷件，避免滚刷件发生跳动或脱扣，又可以与滚刷件可拆卸连接，便于实现对滚刷件的单独清洗，而锁扣卡位在与卡接端卡合连接后，可以沿轴向限位滚刷件，与轴槽配合设置，进一步限位滚刷件，提高了滚刷件转动的稳定性。

[0027] 4.本实用新型提供的地刷，所述端盖盖体上还设置有导向孔，所述导向孔朝向所述限位端开口设置，所述限位端朝向所述端盖盖体方向还设置有导向柱，所述导向柱与导向孔所述配合设置，适于定位所述滚刷端盖。

[0028] 导向柱与导向孔的设置，可以实现滚刷端盖与限位端间的有效定位，既便于用户的安装拆卸，又提高安装精确性，避免出现安装偏斜，进而使得滚刷端盖准确与锁扣组件配合，提高了锁扣组件工作的稳定性。

[0029] 5.本实用新型提供的地刷，水箱组件包括：清水箱，设置在所述滚刷件中轴线靠近所述接头插口的一侧，适于向所述滚刷件供水；污水箱，设置在所述滚刷件中轴线远离所述接头插口的一侧，适于收集滚刷上的污水。

[0030] 通过将清水箱和污水箱分设在滚刷件中轴线两侧，同时由于设置接头插口的一侧为地刷行进的推动端，则清水箱对应设置在地刷行进的后侧，污水箱设置在地刷行进的前侧，这样设置使得滚刷件在于地面接触后首先接触清水箱，获取补水后，在经由污水箱将滚刷件上的污水和污渍一同收取，实现对滚刷件进行供水和清洁的循环，保证滚刷件的清洁效率。

附图说明

[0031] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，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的附图。

[0032] 图1本实用新型的实施例中提供的地刷的立体结构示意图；

[0033] 图2为图1所示的地刷的结构爆炸示意图；

[0034] 图3为图2所示的地刷的俯视示意图；

[0035] 图4为图3所示的地刷的内部结构示意图；

[0036] 图5为图1所示的地刷的侧视结构示意图；

[0037] 图6为图1所示的地刷的另一角度的结构爆炸示意图；

[0038] 图7为图6所示的地刷的支架组件的立体结构示意图；

[0039] 图8为图6所示的地刷的滚刷端盖的立体结构示意图；

[0040] 图9为图6所示的地刷在工作位置时的内部结构示意图；

[0041] 图10为图9所示的地刷在拆卸位置时的内部结构示意图；

[0042] 图11为图10所示的地刷在另一拆卸位置时的内部结构示意图；

[0043] 附图标记说明：

[0044] 1－滚刷组件；11－滚刷件；12－滚刷端盖；121－端盖盖体；122－轴槽；123－锁扣卡位；124－导向孔；125－扣合件；2－水箱组件；21－限位槽；22－卡合组件；23－清水箱；24－污水箱；3－支架组件；31－主体；32－承载孔；33－动力端；34－限位端；341－导向柱；4－动力件；5－锁扣组件；51－轴体；52－铰接端；53－卡接端；54－第一弹性件；6－接头组件。

具体实施方式

[0045] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0046] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0047] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0048] 此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0049] 如图1－图11所示，本实施例提供一种地刷，包括：滚刷组件1、水箱组件 2和支架组件3。

[0050] 滚刷组件1包括呈圆筒状并沿周向带有清洁刷毛的滚刷件11，以及设置在滚刷件11的轴端，与滚刷件11活动连接的滚刷端盖12。水箱组件2，设置在滚刷组件1上侧，包括包含清水箱23和污水箱24，清水箱23给滚刷件11供水，使滚刷件11保持湿润，增强对地面的清洁能力，污水箱24收集滚刷上的污水，使滚刷件11保持干燥和清洁。作为可变换的实施方式，水箱组件2也可以仅为清水箱23或污水箱24。

[0051] 支架组件3，包括上盖和底架，在底架上设置有动力件4，并具有承载滚刷组件1和水箱组件2，并使动力件4驱动滚刷组件1转动的工作状态，上盖和水箱组件2一体设置。作为可变换的实施方式，动力件4可以设置在水箱组件 2上。

[0052] 通过设置上盖与水箱组件2一体成型，可以通过水箱组件2替代现有技术中水箱和上盖的整体结构，无需额外增设独立的上盖即可实现对内部结构的保护，同时在对水箱组

件2和滚刷组件1的拆装过程中，无需打开上盖在进行后续步骤，提高用户的拆装效率，便于对水箱组件2和滚刷组件1的清洗，同时，省去部分支架组件3的设置，节约成本。

[0053] 地刷还包括开关组件，开关组件包括卡合组件22和至少两个扣合件125。一个扣合件125设置在端盖盖体121上，其他位置不做限制，优选地，在本实施例中扣合件125还设置在动力件4的上侧。

[0054] 卡合组件22设置在水箱组件2上，包括两组第二弹性件和卡合件，卡合件与扣合件125配合设置，具有在第二弹性件作用下，与扣合件125卡合连接的锁定状态，以及在外力作用下，远离扣合件125的解锁状态。卡合件突出设置在水箱组件2上的控制孔上，用户可以通过拨动卡合件进行对锁定或解锁的控制。

[0055] 支架组件3上设置有锁扣组件5，锁扣组件5具有至少在水箱组件2的压力下与滚刷组件1卡合连接，并使其在动力件4驱动下转动的工作位置，以及在外力作用下脱离水箱组件2的压力，并远离工作位置的拆卸位置。在本实施例中，拆卸位置向工作位置变化时，锁扣组件5除受水箱组件2的重力外，还受使用者的按压力。

[0056] 通过将水箱组件2设置为支架组件3上锁扣组件5的锁定驱动力，利用水箱组件2的重力来控制锁扣组件5的开合，实现了取出水箱组件2后锁扣组件 5对滚刷组件1自动解锁，装上水箱组件2后锁扣组件5对滚刷组件1自动锁定，省去了手工解锁锁扣组件5的步骤，大大简化了滚刷组件1和水箱组件2 的拆装步骤，使得滚刷组件1和水箱组件2只需两步即可从地刷上拆下，拆装步骤少而且拆装方便，进一步克服了现有技术中，地刷向上取出滚刷组件1的过程步骤较多，用户体验差的缺陷。

[0057] 底架设置在滚刷组件1和水箱组件2下侧，包括：主体31和设置在主体 31上的承载孔32。

[0058] 主体31呈板状，中部设置有呈长条状的承载孔32，承载孔32沿长度方向的边缘呈圆柱槽状设置，可以用于承载滚刷组件1，承载孔32沿自身长度方向延伸的两端分别为动力端33和限位端34，动力端33上设置有动力件4，在限位端34设置有锁扣组件5；在工作位置时，动力件4和锁扣组件5分别与滚刷组件1连接设置。同时，在工作位置，滚刷端盖12设置在限位端34，并与锁扣组件5可拆卸地连接设置。

[0059] 滚刷组件1包括滚刷件11和滚刷端盖12。滚刷端盖12设置在滚刷件11 的轴端，与滚刷件11活动连接，在工作位置，滚刷端盖12设置在限位端34，并与锁扣组件5可拆卸地连接设置。

[0060] 此外，动力件4包括：滚刷电机、输出轴、传动装置和变速装置。

[0061] 滚刷电机设置在底架内侧，与动力端33相邻；输出轴设置在动力端33，在工作位置时，输出轴与滚刷件11同轴并可拆卸地连接设置，具体可以为通过卡扣卡槽结构进行卡合连接。

[0062] 传动装置具体为齿轮组件，也可以为齿轮齿条、皮带或同步带结构，用于连接滚刷电机和输出轴，可以向输出轴传递来自滚刷电机的驱动力；变速装置与传动装置连接设置，可以为减速箱等，可以改变滚刷电机和输出轴的传动比。作为可变换的实施方式，输出轴设置在滚刷电机上，传动装置和变速装置不设置。

[0063] 锁扣组件5包括转轴件和第一弹性件54。转轴件包括轴体51和设置在轴体51上的铰接端52和卡接端53，铰接端52与动力端33活动连接；第一弹性件54连接轴体51和限位端

34，卡接端53具有在水箱组件2的重力和外力下，驱动第一弹性件54收缩，并与锁扣组件5卡合连接的工作位置。

[0064] 滚刷端盖12包括端盖盖体121和锁扣卡位123。端盖盖体121包括轴槽122，轴槽122朝向滚刷件11开口设置，并与滚刷件11的端部可拆卸地活动连接，作为可变换的实施方式，轴槽122也可以为槽孔。两个锁扣卡位123呈三角槽状，设置在端盖盖体121的侧向，在工作位置，锁扣卡位123与卡接端53卡合连接，适于沿滚刷件11轴向方向限位卡接端53。

[0065] 端盖盖体121上还间隔设置有两个导向孔124，导向孔124朝向限位端34 开口设置，限位端34朝向端盖盖体121方向还设置有两个导向柱341，导向柱 341与导向孔124配合设置，适于定位滚刷端盖12。

[0066] 导向柱341与导向孔124的设置，可以实现滚刷端盖12与限位端34间的有效定位，既便于用户的安装拆卸，又提高安装精确性，避免出现安装偏斜，进而使得滚刷端盖12准确与锁扣组件5配合，提高了锁扣组件5工作的稳定性。

[0067] 水箱组件2包括开口朝向滚刷组件1设置的限位槽21，限位槽21的形状对应滚刷端盖12设置。在工作状态下，限位槽21分别与端盖盖体121和卡接端53抵接。

[0068] 地刷还包括接头组件6，与主体31中部的接头安装部通过螺纹可拆卸地铰接连接设置。

[0069] 在本实施例中，水箱组件2包括清水箱23和污水箱24。清水箱23设置在滚刷件11中轴线靠近接头插口的一侧，可以向滚刷件11供水，并清洗滚刷件 11上的污物；污水箱24设置在滚刷件11中轴线远离接头插口的一侧，可以收集滚刷上的污水。在本实施例中水箱组件2上还设置有进水孔，可以向清水箱 23和污水箱24补水。

[0070] 进一步地，污水箱朝向滚刷件的一侧设置有刮片结构。刮片结构与滚刷件中轴平行且其长度大于滚刷件长度。在工作状态下，刮片结构与滚刷件抵接。

[0071] 拆卸过程：

[0072] 拨动水箱组件2上的两个控制孔内的卡合件，使卡合件与对应的扣合件125 相互远离，实现水箱组件2和支架组件3的解锁，然后，直接向上搬离水箱组件2，使水箱组件2与锁扣组件5相互脱离，在第一弹性件54作用下，卡接端 53远离锁扣卡位123，锁扣卡位123与卡接端53脱离卡合，滚刷端盖12向上拔出，导向孔124和导向柱341脱离定位，进而实现滚刷端盖12的拆卸，进而可以顺利拆下滚刷件11。

[0073] 本实施例还提供一种清洁装置，可以为洗地机或吸尘器等，包括上述的地刷。

[0074] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之中。

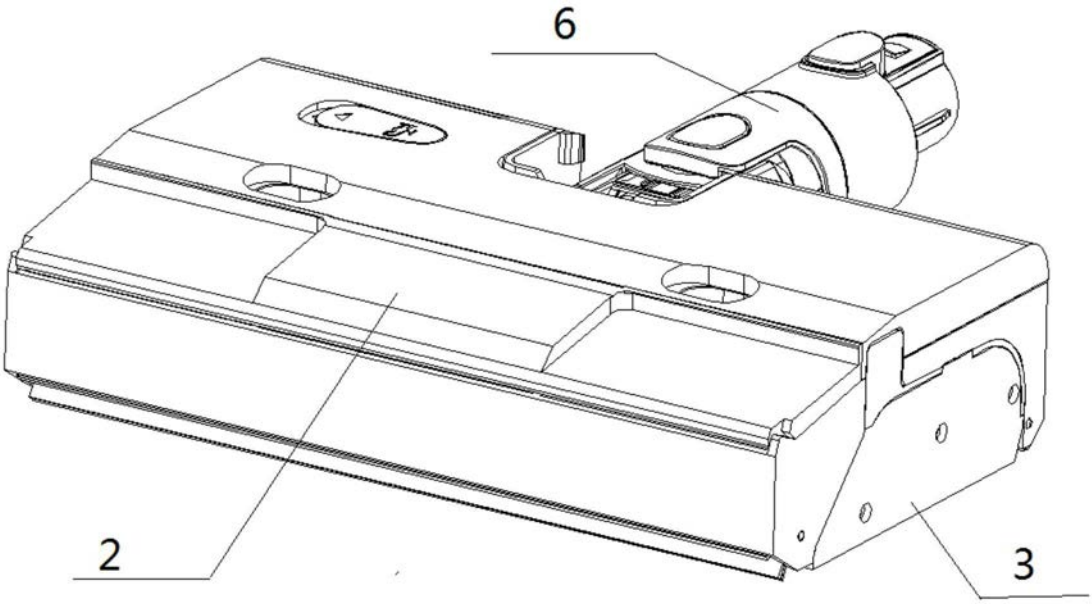


图1

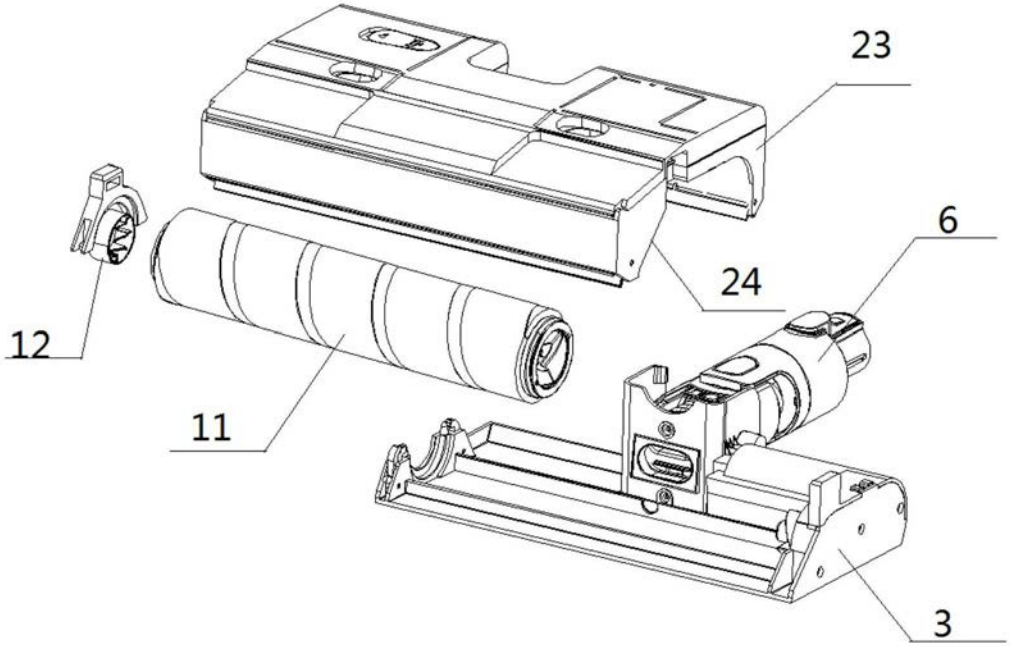


图2

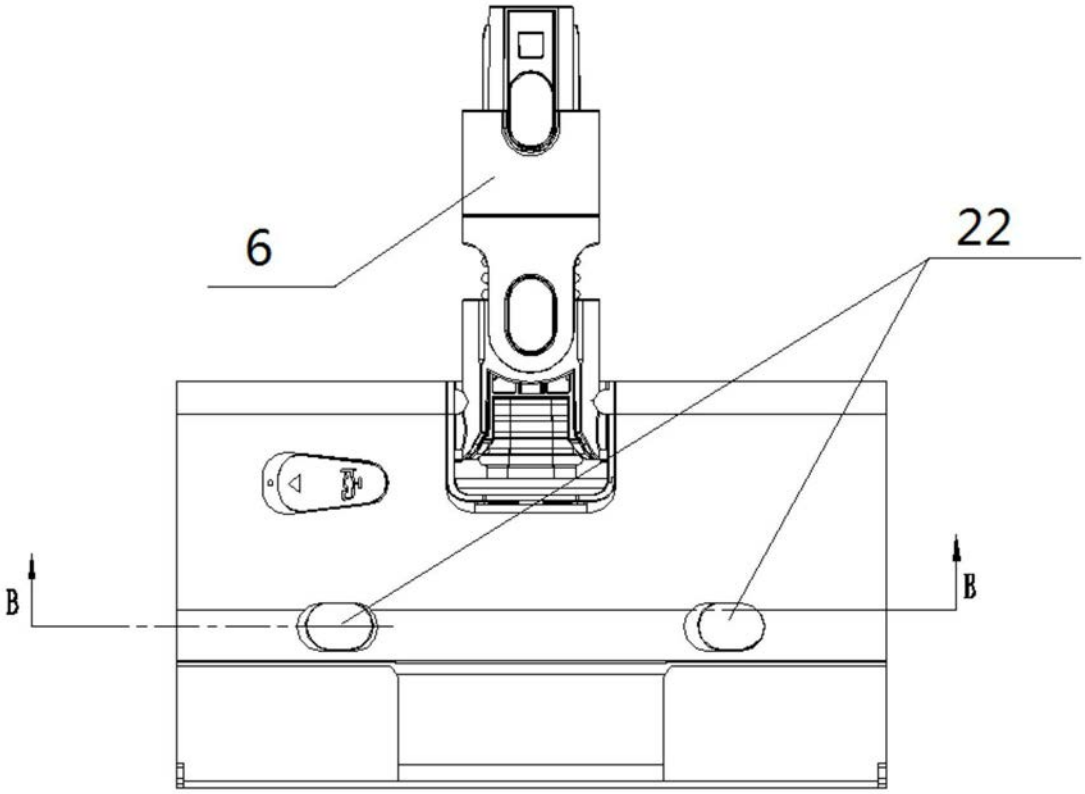


图3

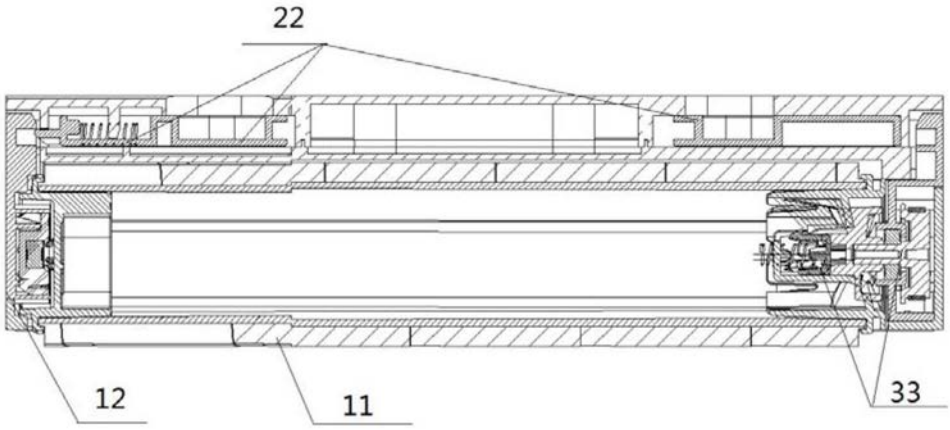


图4

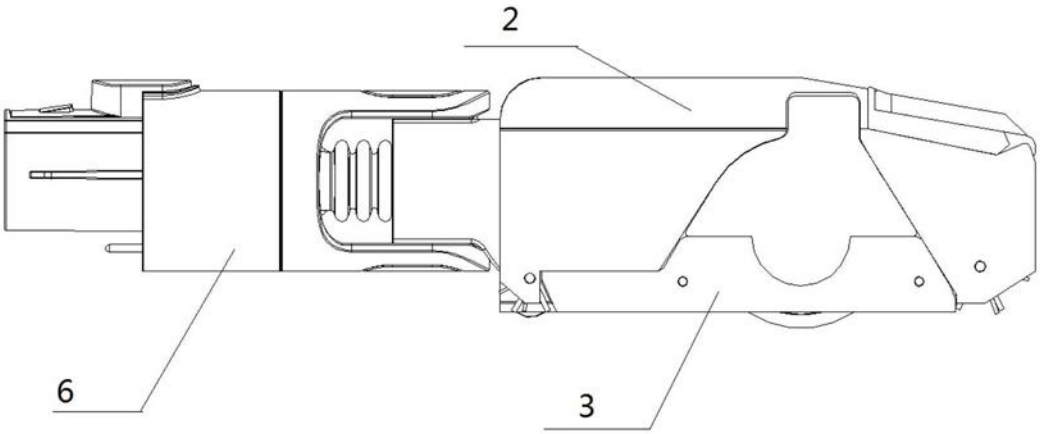


图5

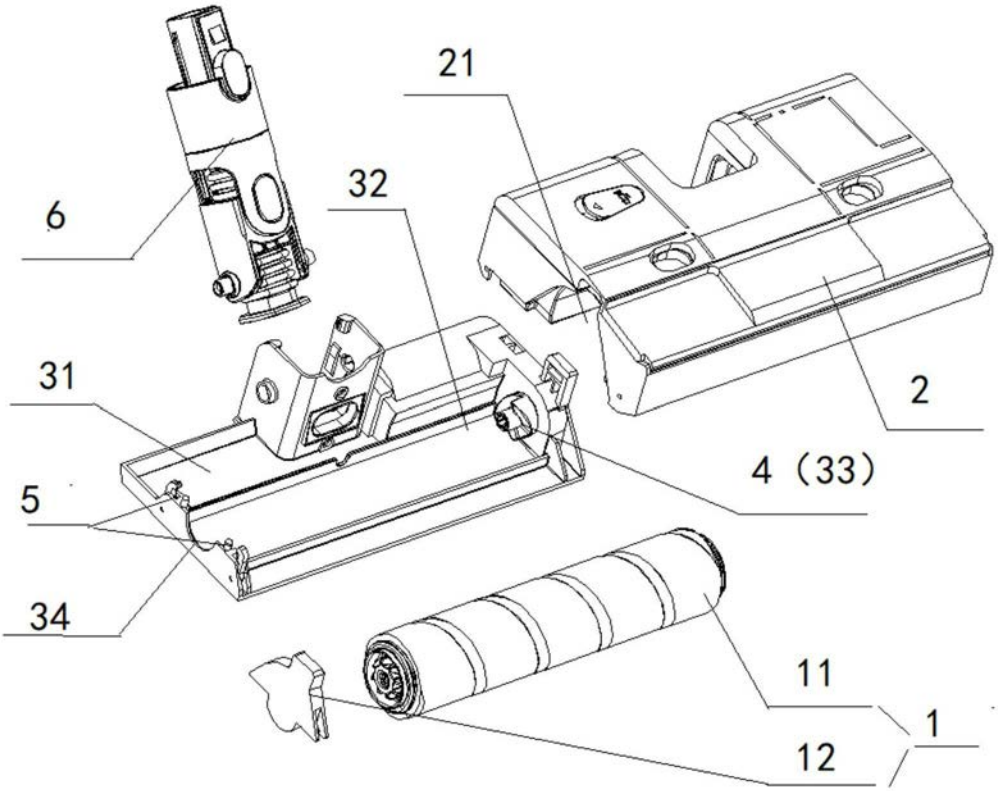


图6

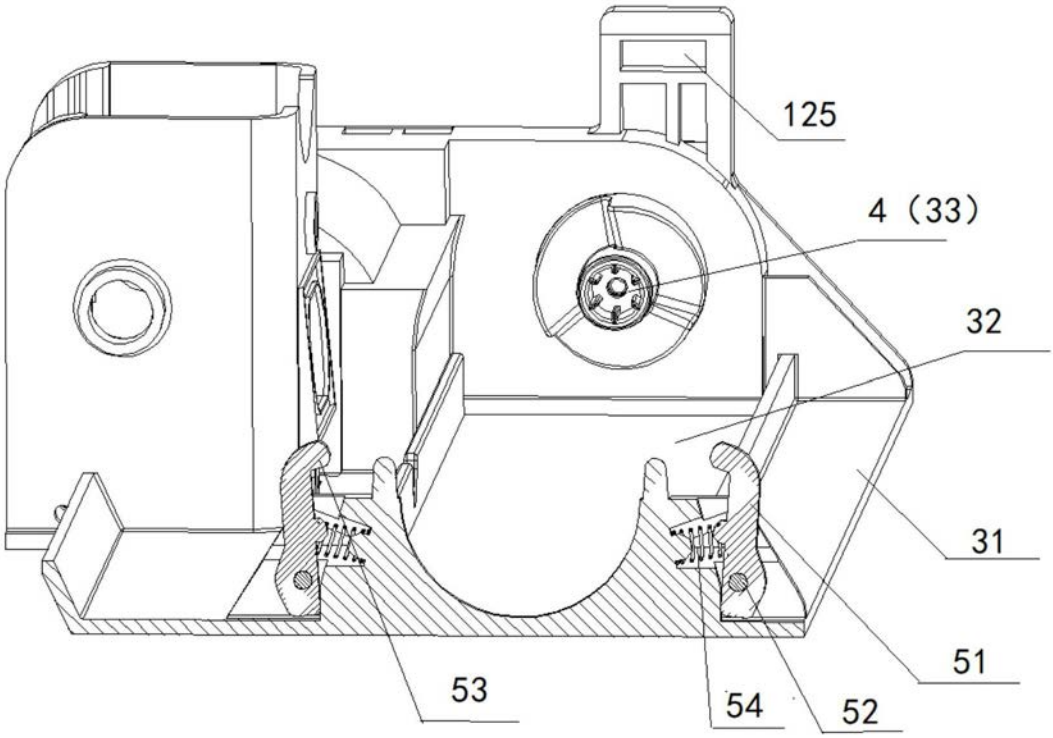


图7

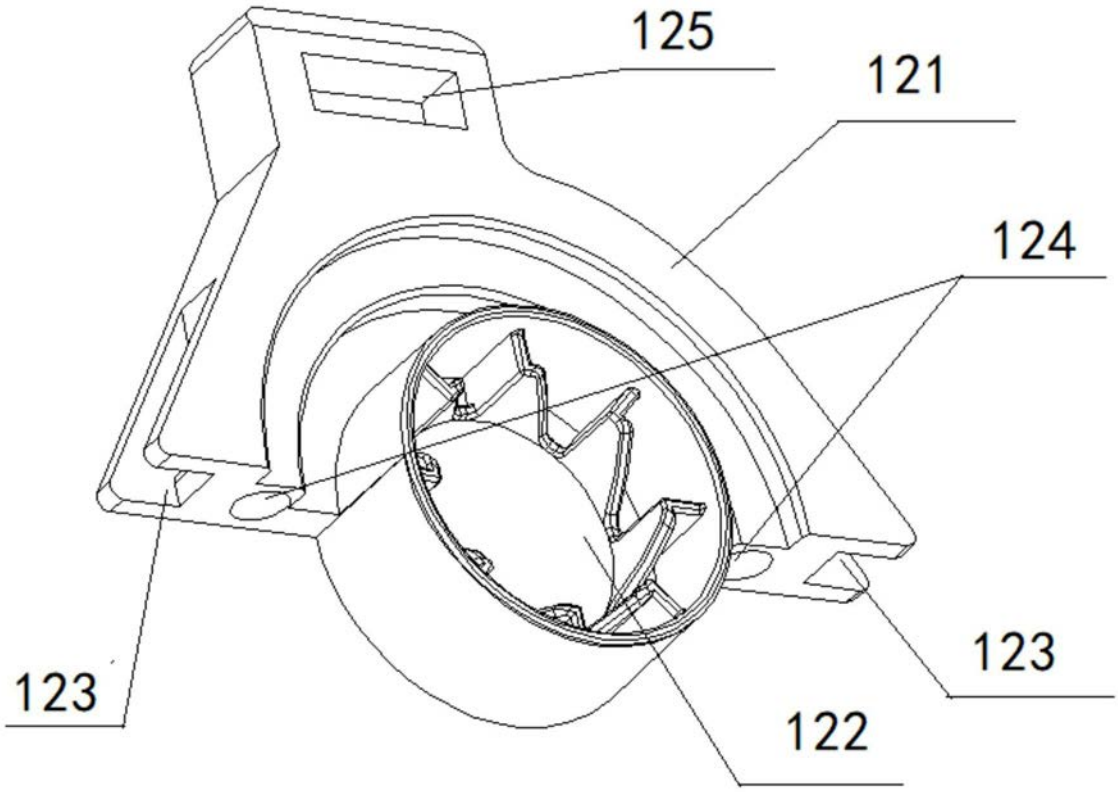


图8

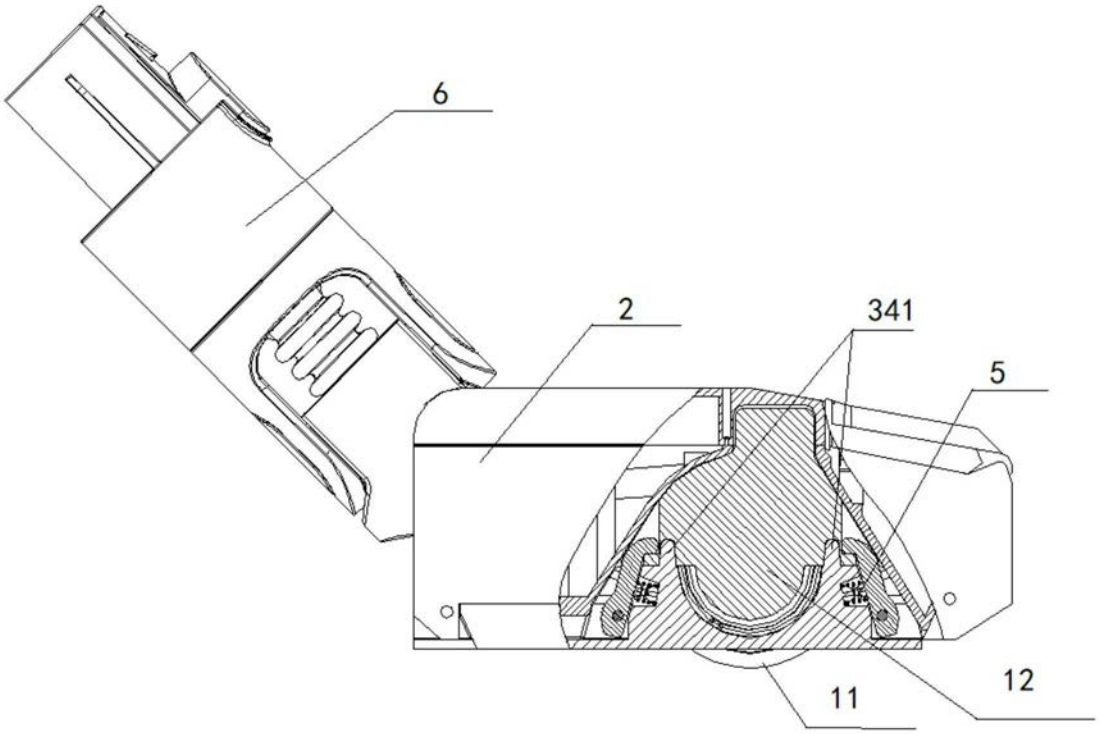


图9

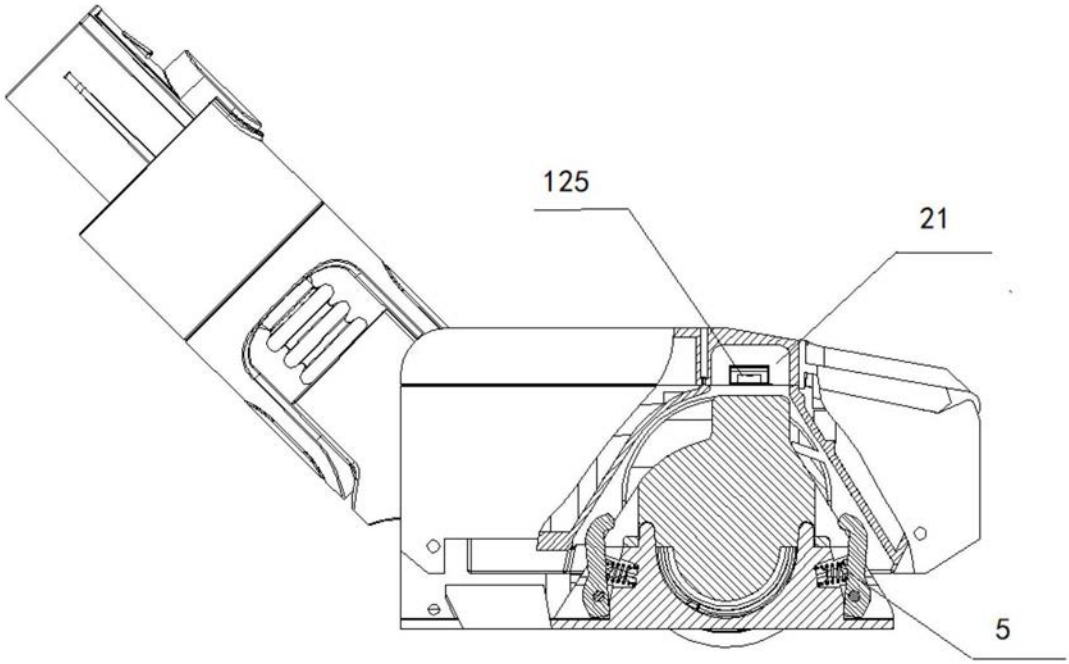


图10

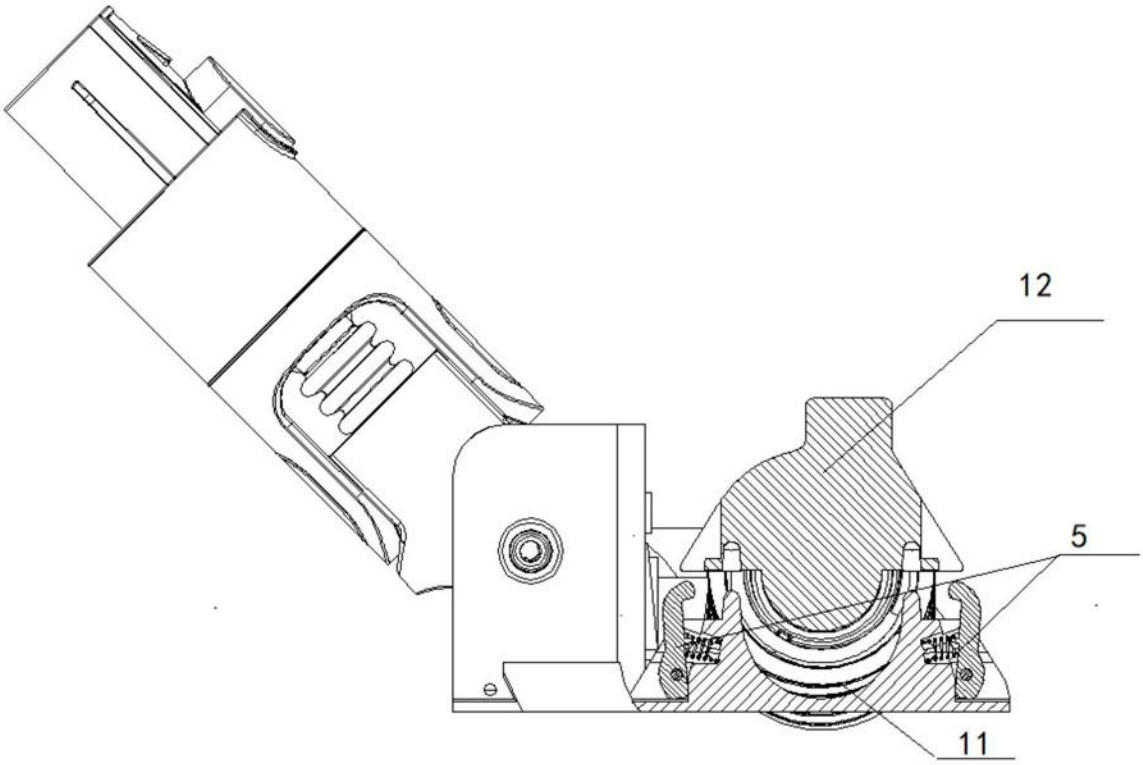


图11