



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111067465 A

(43)申请公布日 2020.04.28

(21)申请号 201911392563.9

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 苏州柯姆电器有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中经济开发区迎春南路56号

(72)发明人 高鲁 俞炜

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

A47L 25/00(2006.01)

A47L 9/06(2006.01)

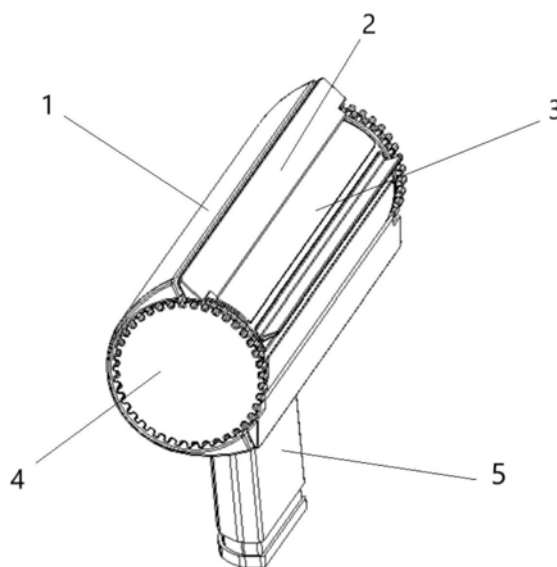
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)发明名称

一种粘毛发装置及其清洁装置

### (57)摘要

本发明公开了一种粘毛发装置以及安装有该粘毛发装置的清洁装置,粘毛发装置包括壳体,还包括:与壳体转动连接的粘毛发机构,所述粘毛发机构用于从表面粘取毛发或者灰尘,所述粘毛发机构与所述壳体之间形成一用于收集毛发或灰尘的收纳空间;与壳体连接的阻挡机构,当所述粘毛发机构相对于所述壳体转动时,所述阻挡机构使粘取的毛发或灰尘进入到所述收纳空间中。有益效果是:粘毛发机构与待清理的物体表面接触,来回滚动,粘毛发机构可以对衣物表面开始清洁,将毛发吸走,并通过阻挡机构,将毛发送入壳体收纳空间内,如此反复,则可去除衣物、被子和沙发等上面的宠物毛发。本使用新型能快速、有效地去除毛发,并且操作方便,成本低廉。



1. 一种粘毛发装置,包括壳体,其特征在于,还包括:

与壳体转动连接的粘毛发机构,所述粘毛发机构用于从表面粘取毛发或者灰尘,所述粘毛发机构与所述壳体之间形成一用于收集毛发或灰尘的收纳空间;

与壳体连接的阻挡机构,当所述粘毛发机构相对于所述壳体转动时,所述阻挡机构使粘取的毛发或灰尘进入到所述收纳空间中。

2. 根据权利要求1所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述粘毛发机构主体为环形结构,径向表面附有第一静电贴,轴向两端转动连接在壳体内,粘毛发机构径向中间设有刮条,将第一静电贴分为上下两片。

3. 根据权利要求2所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述粘毛发机构轴向两端设有圆槽,所述壳体内两侧适配有环形凸起,环形凸起卡在圆槽内,使粘毛发机构可以在壳体内转动。

4. 根据权利要求2所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述粘毛发机构机构中间有插槽,所述刮条插接在插槽内。

5. 根据权利要求2所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述阻挡机构一面为挡板,覆盖住壳体顶部和底部的空间;所述挡板下部为弧形面覆盖在上半第一静电贴的上侧以及下半第一静电贴的下侧,且弧形面与上半第一静电贴、下半第一静电贴之间设置有第二静电贴,所述弧形面上设有弹性体,所述弹性体位于壳体顶部或底部空间内,一面挤压壳体内壁,另一面挤压弧形面,使第二静电贴保持与第一静电贴接触或环形结构边缘接触。

6. 根据权利要求6所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述弧形面末端有连接轴,所述壳体内设配有小圆槽,连接轴两端卡接入小圆槽内,使阻挡机构活动连接在壳体内。

7. 根据权利要求1或2所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述壳体轴端活动连接有滚轮,所述滚轮外圆均匀布置有齿,滚轮内侧有中心开口的弹性柱,壳体轴端配有内径小于弹性柱的大圆槽,弹性柱通过弹性卡在壳体大圆槽内,限制滚轮的轴向运动。

8. 根据权利要求1或2所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述壳体外部设有用于连接吸风装置的导风通道。

9. 一种清洁装置,其特征在于,包括如权利要求1至9任一项所述的粘毛发装置,还包括吸风装置,与所述壳体内部收纳空间连接。

10. 根据权利要求9所述的一种清洁装置,其特征在于,所述壳体延伸出一手柄。

11. 根据权利要求9或10所述的一种粘毛发装置,其特征在于,所述静电贴表面设有通孔或槽口,所述粘毛发机构的环形结构设有与所述所述通孔或槽口相对应的孔或槽。

## 一种粘毛发装置及其清洁装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洁设备制造领域,具体涉及一种粘毛发装置及其清洁装置。

### 背景技术

[0002] 毛发散布的家里各个地方,附着在被子、沙发和衣物上,无处不在,这给衣物等生活物品的清洁带来了很大的不方便,目前,卫生清洁工具主要有吸尘器、扫帚、拖把,吸尘器在清理灰尘等垃圾时,较为便捷,清理也比较彻底,但清理地毯方面,容易漏掉毛发,并且一般家庭因经济条件限制,较少配置;至于扫帚、拖把在清理毛发方面不彻底,扫帚在扫地时短发易漏掉,拖把拖地易把毛发沾在地板上,而经常清洗被子和衣物则耗时耗力,尤其是饲养宠物的家庭,这种情况更为普遍。因此生活中对于一种清洁附着在衣物上宠物毛发的工具显得越来越有需要。

### 发明内容

[0003] 本发明目的是:提供一种粘毛发装置及其清洁装置,能够快速、方便、容易地清除附着在各处的毛发类垃圾。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种粘毛发装置,包括壳体,还包括:与壳体转动连接的粘毛发机构,所述粘毛发机构用于从表面粘取毛发或者灰尘,所述粘毛发机构与所述壳体之间形成一用于收集毛发或灰尘的收纳空间;与壳体连接的阻挡机构,当所述粘毛发机构相对于所述壳体转动时,所述阻挡机构使粘取的毛发或灰尘进入到所述收纳空间中。

[0005] 采用上述技术方案的有益效果是:粘毛发机构与待清理的物体表面接触,来回滚动,粘毛发机构可以对衣物表面开始清洁,将毛发吸走,并通过阻挡机构,将毛发送入壳体收纳空间内,如此反复,则可去除衣物、被子和沙发等上面的宠物毛发。本使用新型能快速、有效地去除毛发,并且操作方便,成本低廉。

[0006] 本发明进一步的,所述粘毛发机构主体为环形结构,径向表面附有第一静电贴,轴向两端转动连接在壳体内,粘毛发机构径向中间设有刮条,将第一静电贴分为上下两片。

[0007] 采用上述技术方案的有益效果是:第一静电贴附在环形结构上,在来回转动的过程中,能够充分的与清洁表面接触,并有效的吸附走毛发,而刮条用于限制其滚动的极限位置。当然这里并不限于静电贴,也可以是静电条等其他形状或其他类型的静电装置。

[0008] 本发明进一步的,所述粘毛发机构轴向两端设有圆槽,所述壳体内两侧适配有环形凸起,环形凸起卡在圆槽内,使粘毛发机构可以在壳体内转动。

[0009] 采用上述技术方案的有益效果是:结构简单,便于定位装配。

[0010] 本发明进一步的,所述粘毛发机构机构中间有插槽,所述刮条插接在插槽内。

[0011] 采用上述技术方案的有益效果是:结构简单,安装方便快捷。

[0012] 本发明进一步的,所述阻挡机构一面为挡板,覆盖住壳体顶部和底部的空间;所述挡板下部为弧形面覆盖在上半第一静电贴的上侧以及下半第一静电贴的下侧,且弧形面与

上半第一静电贴、下半第一静电贴之间设置有第二静电贴,所述弧形面上设有弹性体,所述弹性体位于壳体顶部或底部空间内,一面挤压壳体内壁,另一面挤压弧形面,使第二静电贴保持与第一静电贴接触或环形结构边缘接触。

[0013] 采用上述技术方案的有益效果是:第二静电贴在弹性体的挤压下,能够吸附掉第一静电贴上的毛发,第二静电贴上的毛发再被环形结构边缘部分去除掉,进入收纳空间内。结构能够有效阻挡粘毛发机构上的毛发或灰尘,并送入收纳空间,防止泄露出壳体外。

[0014] 本发明进一步的,所述弧形面末端有连接轴,所述壳体内设配有小圆槽,连接轴两端卡接入小圆槽内,使阻挡机构活动连接在壳体内。

[0015] 采用上述技术方案的有益效果是:保证结构运动的灵活性,安装快捷方便。

[0016] 本发明进一步的,所述壳体轴端活动连接有滚轮,所述滚轮外圆均匀布置有齿,滚轮内侧有中心开口的弹性柱,壳体轴端配有内径小于弹性柱的大圆槽,弹性柱通过弹性卡在壳体大圆槽内,限制滚轮的轴向运动。

[0017] 采用上述技术方案的有益效果是:两端滚轮能够使装置工作过程中滚动的更顺畅,提升用户的手感、舒适度。但要保证静电贴与清洁面能够充分接触,不影响毛发的吸附。

[0018] 本发明进一步的,所述壳体外部设有用于连接吸风装置的导风通道。

[0019] 采用上述技术方案的有益效果是:方便与连接吸风装置,比如随手吸,进行下一步的处理。

[0020] 此外本发明还提供一种清洁装置,包括上述任一种方案所述的粘毛发装置,还包括吸风装置,与所述壳体内部收纳空间连接。

[0021] 采用上述技术方案的有益效果是:除了具备和上述粘毛发装置相同的技术效果外,通过吸风装置可以将收纳空间内的毛发灰尘抽走,以便于进行集中处理。

[0022] 本发明进一步的,所述壳体延伸出一手柄。

[0023] 采用上述技术方案的有益效果是:方便用户进行手持作业,提高舒适度。

[0024] 本发明进一步的,所述静电贴表面设有通孔或槽口,所述粘毛发机构的环形结构设有与所述通孔或槽口相对应的孔或槽。

[0025] 采用上述技术方案的有益效果是:通过在静电贴表面设有通孔或槽口,以及在粘毛发机构的环形结构设有对应的孔或槽,可以在连接例如真空吸尘器时,可以将一部分风道中夹杂的灰尘或毛发或细小颗粒通过通孔或槽口进入到收纳空间中,从而提高清洁效率。

## 附图说明

[0026] 图1为本发明的结构示意图之一;

[0027] 图2为本发明分解状态示意图;

[0028] 图3为本发明阻挡机构原理示意图;

[0029] 图4为本发明滚轮安装示意图;

[0030] 图5为本发明结构示意图之二;

[0031] 其中:1、壳体,2、阻挡机构,3、粘毛发机构,4、滚轮,5、导风通道,11、环形凸起,12、小圆槽,13、大圆槽,21、弹性体,22、挡板,23、第二静电贴,24、连接轴,25、环形结构边缘,31、第一静电贴,32、插槽,33、刮条,34、圆槽,35-通孔或槽口,41、弹性柱,101-盖,102-按

钮。

### 具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0033] 在本发明的描述中,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,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 本发明的一种实施例:如图1所示,一种粘毛发装置,包括壳体1,还包括:与壳体1转动连接的粘毛发机构3,所述粘毛发机构3用于从表面粘取毛发或者灰尘,所述粘毛发机构3与壳体1之间形成一用于收集毛发或灰尘的收纳空间;与壳体1连接的阻挡机构2,当所述粘毛发机构相对于壳体1转动时,所述阻挡机构2使粘取的毛发或灰尘进入到所述收纳空间中。该实施例粘毛发机构3与待清理的物体表面接触,来回滚动,粘毛发机构3可以对衣物表面开始清洁,将毛发吸走,并通过阻挡机构,将毛发送入壳体1收纳空间内,如此反复,则可去除衣物、被子和沙发等上面的宠物毛发。本使用新型能快速、有效地去除毛发,并且操作方便,成本低廉。

[0035] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图2所示,粘毛发机构3主体为环形结构,径向表面附有第一静电贴31,轴向两端转动连接在壳体1内,粘毛发机构3径向中间设有刮条33,将第一静电贴31分为上下两片。该实施例第一静电贴31附在环形结构上,在来回转动的过程中,能够充分的与清洁表面接触,并有效的吸附走毛发,而刮条用于限制其滚动的极限位置。当然这里并不限于静电贴,也可以是静电条等其他形状或其他类型的静电装置。

[0036] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图2所示,粘毛发机构3轴向两端设有圆槽34,所述壳体1内两侧适配有环形凸起11,环形凸起11卡在圆槽34内,使粘毛发机构可以在壳体内转动。该实施例结构简单,便于定位装配。

[0037] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图2所示,粘毛发机构3机构中间有插槽32,刮条33插接在插槽32内。该实施例结构简单,安装方便快捷。

[0038] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图3所示,阻挡机构2一面为挡板22,覆盖住壳体1顶部和底部的空间;挡板22下部为弧形面覆盖在上半第一静电贴的上侧以及下半第一静电贴的下侧,且弧形面与上半第一静电贴、下半第一静电贴之间设置有第二静电贴23,弧形面上设有弹性体21,弹性体21位于壳体1顶部或底部空间内,一面挤压壳体内壁,另一面挤压弧形面,使第二静电贴23保持与第一静电贴31接触或环形结构边缘25接触。该实施例第二静电贴23在弹性体21的挤压下,能够吸附掉第一静电贴31上的毛发,第二静电贴21上的毛发再被环形结构边缘25部分去除掉,进入收纳空间内。结构能够有效阻挡粘毛发机构上的毛发或灰尘,并送入收纳空间,防止泄露出壳体外。这里所说的弹性体21可以是弹簧、弹簧垫等具备足够弹力的部件。

[0039] 结合以上实施例,其工作过程如图3所示,首先控制第一静电贴31与待清洁面紧

贴,上下来回滚动粘毛发机构3,向上滚动时,第一静电贴31吸附走毛发及灰尘,第一静电贴上片向壳体1内移动,此时在弹性体21的挤压下与之接触第二静电贴23吸附走其上附着的毛发灰尘,当刮条33被挡板22挡住,第一静电贴31上片已被清理干净。此时第二静电贴23在弹性体21的挤压下与环形结构边缘25接触,而后反向向下滚动粘毛发机构3,第二静电贴31上附着的毛发、灰尘被环形结构边缘部分挤入收纳空间内,而干净的第一静电贴31上片转出壳体1继续吸附作业。同理,第一静电贴的下半片工作过程相同,仅是滚动的方向不同。

[0040] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图2所示,弧形面末端有连接轴24,壳体1内设配有小圆槽12,连接轴24两端卡接入小圆槽12内,使阻挡机构2活动连接在壳体1内。该实施例保证结构运动的灵活性,安装快捷方便。

[0041] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图4所示,壳体1轴端活动连接有滚轮4,滚轮4外圆均匀布置有齿,滚轮4内侧有中心开口的弹性柱41,壳体1轴端配有内径小于弹性柱的大圆槽13,弹性柱41通过弹性卡在壳体大圆槽13内,限制滚轮的轴向运动。该实施例两端滚轮4能够使装置工作过程中滚动的更顺畅,提升用户的手感、舒适度,但要保证静电贴与清洁面能够充分接触,不影响毛发的吸附,安装时通过一定外力即可插拔滚轮,

[0042] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图1所示,壳体1外部设有用于连接吸风装置的导风通道5。该实施例方便与连接吸风装置,比如随手吸,进行下一步的处理。

[0043] 此外本发明还提供一种清洁装置,包括上述任一种方案所述的粘毛发装置,还包括吸风装置,与壳体1内部收纳空间连接。该实施例除了具备和上述各粘毛发装置实施例相同的技术效果外,通过吸风装置可以将收纳空间内的毛发灰尘抽走,以便于进行集中处理。

[0044] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图1所示,壳体1延伸出一手柄。该实施例方便用户进行手持作业,提高舒适度。

[0045] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,如图5所示,所述静电贴31表面设有通孔或槽口35,所述粘毛发机构3的环形结构设有与上述所述通孔或槽口相对应的孔或槽。

[0046] 采用上述技术方案的有益效果是:通过在静电贴表面设有通孔或槽口,以及在粘毛发机构的环形结构设有对应的孔或槽,可以在连接例如真空吸尘器时,可以将一部分风道中夹杂的灰尘或毛发或细小颗粒通过通孔或槽口进入到收纳空间中,从而提高清洁效率。

[0047] 在本发明的另一些具体实施方式中,其余与上述实施方式相同,不同之处在于,,如图5所示,所述壳体表面设有透明的盖101和按钮102。

[0048] 采用上述技术方案的有益效果是:通过设有透明的盖,可以实时观察收纳空间中是否有毛发堆积现象,便于实时清洁收纳空间中的毛发,通过按钮,可以将盖打开和关闭。

[0049] 当然上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

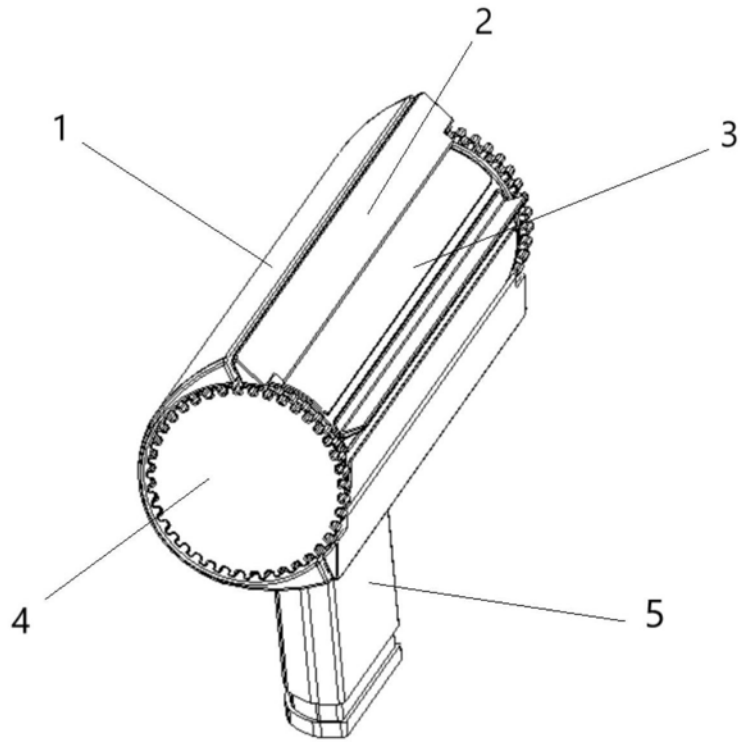


图1

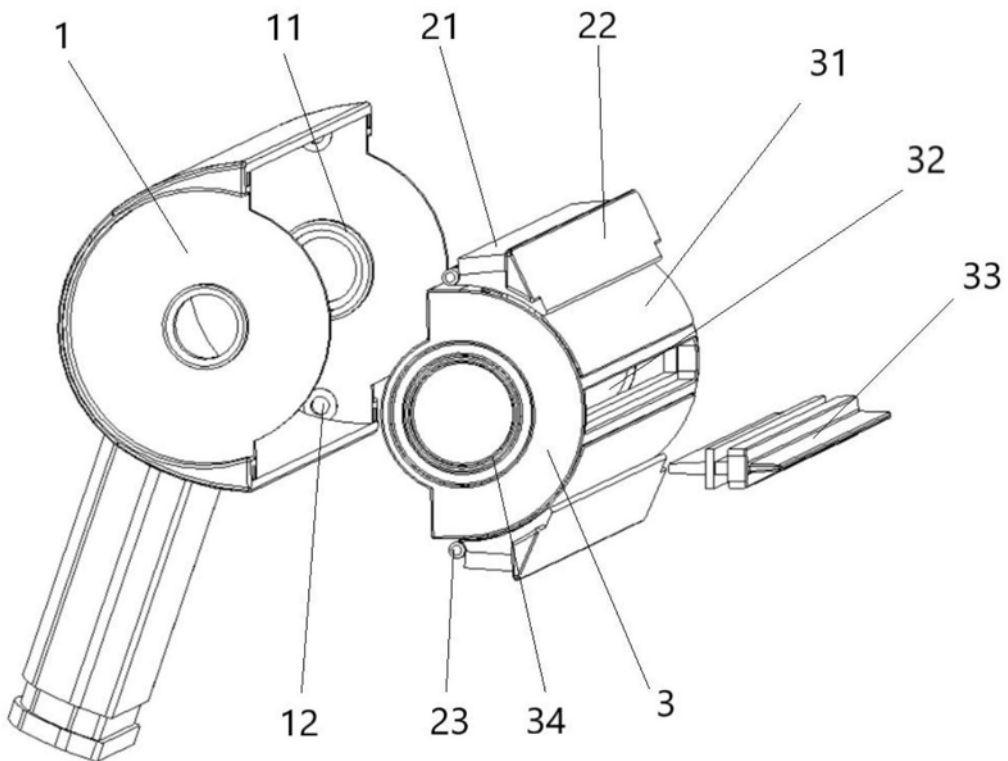


图2

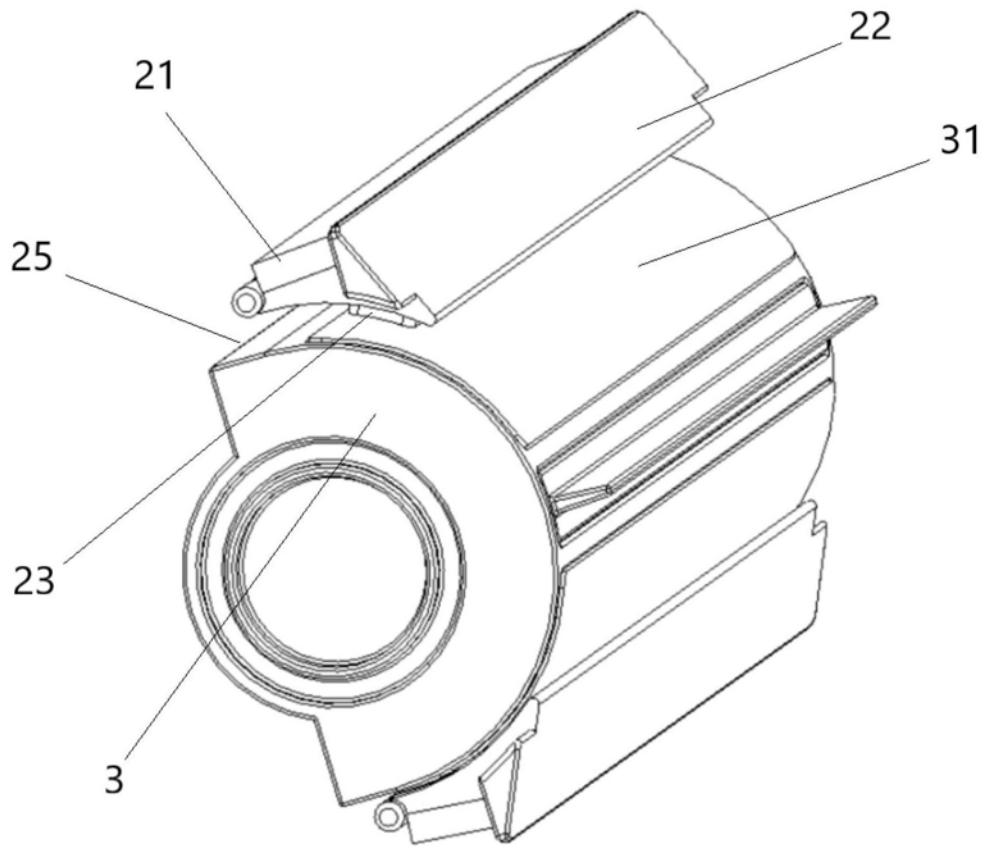


图3

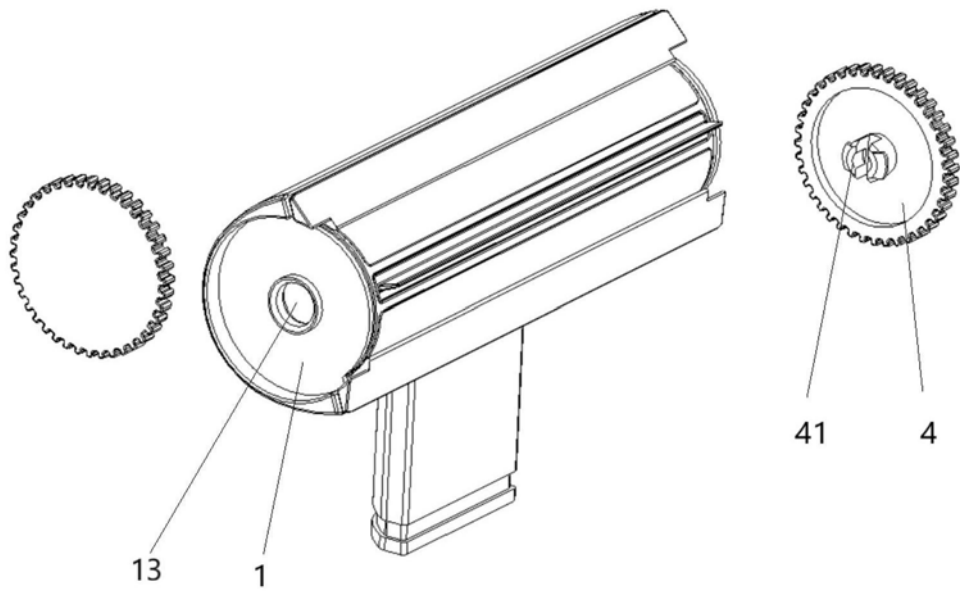


图4



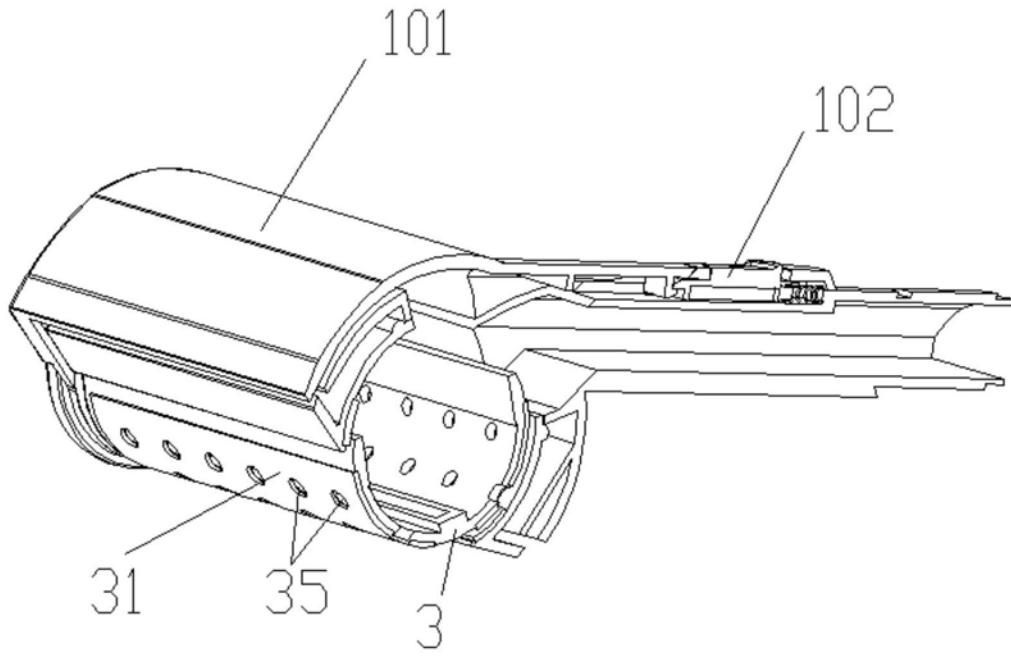


图5