



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221356729 U

(45) 授权公告日 2024.07.19

(21) 申请号 202420177526.6

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 苏州万事达塑胶制品有限公司

地址 215106 江苏省苏州市吴中区临湖镇
银藏路北侧

(72) 发明人 潘晓斌

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务

所(普通合伙) 32359

专利代理师 周海燕

(51) Int. Cl.

A47L 9/20 (2006.01)

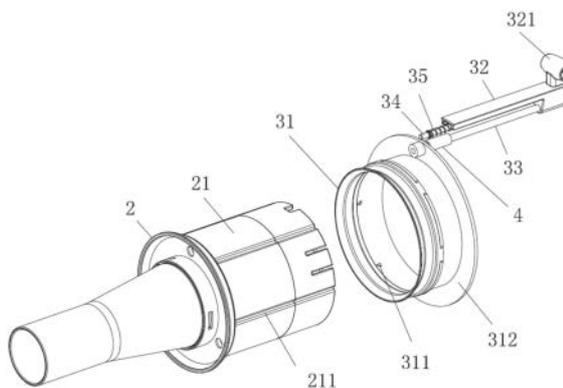
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种吸尘器过滤件清洁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸尘器过滤件清洁结构,包括:吸尘器主机;多锥过滤器,其上设置有滤网,滤网表面设置有沿自身周向布置的若干道凹槽;刮灰组件,其包括刮尘件、推杆座和推动杆,刮尘件套装在滤网上,刮尘件的内壁上设置有位置对应凹槽的切刀,推杆座滑动连接在吸尘器主机上,推动杆一端固定安装在推杆座上、相对另一端固定安装在刮尘件上。本实用新型相较于现有技术,有效清洁吸尘器内部滤网表面,防止滤网表面缠绕头发等丝状物,保证滤网的过滤效果。



1. 一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,包括:
吸尘器主机;
多锥过滤器,其上设置有滤网,所述滤网表面设置有沿自身周向布置的若干道凹槽;
刮灰组件,其包括刮尘件、推杆座和推动杆,所述刮尘件套装在所述滤网上,所述刮尘件的内壁上设置有位置对应所述凹槽的切刀,所述推杆座滑动连接在所述吸尘器主机上,所述推动杆一端固定安装在所述推杆座上、相对另一端固定安装在所述刮尘件上。
2. 根据权利要求1所述的一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,所述刮尘件包括刮尘架和刮尘环,所述切刀设置在所述刮尘架的内壁上,所述刮尘架设置在所述推动杆一端,所述刮尘环可拆卸的安装在所述刮尘架上。
3. 根据权利要求2所述的一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,所述刮尘环套装上在所述刮尘架一端,所述刮尘架外周表面上设置有挡环,所述挡环接触所述刮尘环端面,所述刮尘环端面上还设置有周向布置的若干个挂接部,所述挂接部呈“T”字型,所述挡环上设置有形状匹配所述挂接部的缺口。
4. 根据权利要求1所述的一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,所述吸尘器主机壳体上设置有含油轴承,所述推动杆穿设于所述含油轴承。
5. 根据权利要求1所述的一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,所述刮灰组件还包括滑轨,所述滑轨固定安装在所述吸尘器主机壳体上,所述滑轨穿设于所述推杆座,所述滑轨上套设有弹簧,所述弹簧一端接触所述推杆座、相对的另一端接触所述吸尘器主机壳体。
6. 根据权利要求1所述的一种吸尘器过滤件清洁结构,其特征在于,所述推杆座上设置有推杆手柄,所述推杆手柄的形状呈“T”字型,所述推杆手柄穿设于所述吸尘器主机上的腰型孔。

一种吸尘器过滤件清洁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域,尤其涉及一种吸尘器过滤件清洁结构。

背景技术

[0002] 吸尘器通常由包括气流发生单元、过滤单元、集尘单元在内的多个功能单元构成,通过气流发生单元抽气后,携带脏物的空气经过过滤单元的过滤,使得过滤后的空气重新排入大气,过滤产生的灰尘等留在了吸尘器中。

[0003] 吸尘器使用时,尘屑等固体污物容易残留在滤网上,导致滤网的过滤能力下降,因此现有技术中会利用刮灰件对滤网表面进行清洁。如中国专利CN202011583317.4中公开了一种吸尘器主机,包括:主机主体;尘杯,内部提供容纳脏物的空间,所述尘杯包括具有开口的前端,所述尘杯的后端与所述主机主体连接;进风管道,所述进风管道由所述尘杯的开口穿过所述尘杯与所述主机主体固定。吸尘器主机采用端部具有开口的尘杯容纳和倾倒脏物,粘附在尘杯杯壁上的灰尘则由刮灰件刮除,由压灰件将分散在尘杯内各处的脏物挤压至尘杯的开口处,利用联动组件将刮灰件与压灰件联动,依次完成刮灰和压灰动作,对尘杯进行彻底清灰后由开口处将脏物倒出。

[0004] 现有吸尘器滤网的表面只通过刮除的方式清理,在滤网表面缠绕头发等丝状物时,清洁效果不佳,不能有效的清洁滤网表面。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:提供一种吸尘器过滤件清洁结构,有效清洁吸尘器内部滤网表面,防止滤网表面缠绕头发等丝状物,保证滤网的过滤效果。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种吸尘器过滤件清洁结构,包括:

[0007] 吸尘器主机;

[0008] 多锥过滤器,其上设置有滤网,滤网表面设置有沿自身周向布置的若干道凹槽;

[0009] 刮灰组件,其包括刮尘件、推杆座和推动杆,刮尘件套装在滤网上,刮尘件的内壁上设置有位置对应凹槽的切刀,推杆座滑动连接在吸尘器主机上,推动杆一端固定安装在推杆座上、相对另一端固定安装在刮尘件上。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 刮尘件包括刮尘架和刮尘环,切刀设置在刮尘架的内壁上,刮尘架设置在推动杆一端,刮尘环可拆卸的安装在刮尘架上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 刮尘环套装上在刮尘架一端,刮尘架外周表面上设置有挡环,挡环接触刮尘环端面,刮尘环端面上还设置有周向布置的若干个挂接部,挂接部呈“T”字型,挡环上设置有形状匹配挂接部的缺口。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 吸尘器主机壳体上设置有含油轴承,推动杆穿设于含油轴承。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 刮灰组件还包括滑轨,滑轨固定安装在吸尘器主机壳体上,滑轨穿设于推杆座,滑轨上套设有弹簧,弹簧一端接触推杆座、相对的另一端接触吸尘器主机壳体。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型中,使用刮灰组件清洁滤网时,手动推动吸尘器主机上的推杆座,推动杆通过推动杆带动刮尘件沿多锥过滤器轴线方向移动,切刀在凹槽内滑动,使得切刀可以有效切割滤网表面缠绕的头发等丝状物,有效清洁吸尘器内部滤网表面,保证滤网的过滤效果。

[0020] 2、本实用新型中,推杆座的推动过程中,推杆座沿滑轨移动,当推杆座离开初始位置、向吸尘器吸尘端移动时,推杆座挤压弹簧,使得弹簧压缩变形,因此在推杆座推动至极限位置后,可以通过弹簧实现自动复位,使用便利。

附图说明

[0021] 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。

[0022] 图1为一种吸尘器过滤件清洁结构的结构拆分示意图。

[0023] 图2为一种吸尘器过滤件清洁结构的剖视图。

[0024] 图3为图2中A处的局部放大图。

[0025] 图4为一种吸尘器过滤件清洁结构中刮灰组件的结构示意图。

[0026] 图5为一种吸尘器过滤件清洁结构中刮尘件的结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、吸尘器主机;11、腰型孔;2、多锥过滤器;21、滤网;211、凹槽;3、刮灰组件;31、刮尘件;311、切刀;312、刮尘架;3121、挡环;3122、缺口;313、刮尘环;3131、挂接部;32、推杆座;321、推杆手柄;33、推动杆;34、滑轨;35、弹簧;4、含油轴承。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 实施例1

[0031] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种吸尘器过滤件清洁结构,包括:

[0032] 吸尘器主机1;

[0033] 多锥过滤器2,其上设置有滤网21,滤网21表面设置有沿自身周向布置的若干道凹槽211;

[0034] 刮灰组件3,其包括刮尘件31、推杆座32和推动杆33,刮尘件31套装在滤网21上,刮

尘件31的内壁上设置有位置对应凹槽211的切刀311,推杆座32滑动连接在吸尘器主机1上,推动杆33一端固定安装在推杆座32上、相对另一端固定安装在刮尘件31上。

[0035] 刮尘件31包括刮尘架312和刮尘环313,切刀311设置在刮尘架312的内壁上,刮尘架312设置在推动杆33一端,刮尘环313可拆卸的安装在刮尘架312上。刮尘件31清洁滤网21表面时,通过推动杆33带动刮尘件31移动,刮尘环313先接触滤网21表面,初步清洁其表面可以刮除的污物,之后刮尘架312通过其内壁上的切刀311在凹槽211内滑动,使得切刀311可以有效切割滤网21表面缠绕的头发等丝状物,有效清洁吸尘器内部滤网表面,保证滤网的过滤效果。

[0036] 刮尘环313套装上在刮尘架312一端,刮尘架312外周表面上设置有挡环3121,挡环3121接触刮尘环313端面,刮尘环313端面上还设置有周向布置的若干个挂接部3131,挂接部3131呈“T”字型,挡环3121上设置有形状匹配挂接部3131的缺口3122,实现刮尘环313的可拆卸安装,并且锁定刮尘架312上刮尘环313的位置,保证滤网的清洁效果。

[0037] 吸尘器主机1壳体上设置有含油轴承4,推动杆33穿设于含油轴承4,保证推动杆33平顺的推动。

[0038] 刮灰组件3还包括滑轨34,滑轨34固定安装在吸尘器主机1壳体上,滑轨34穿设于推杆座32,滑轨34上套设有弹簧35,弹簧35一端接触推杆座32、相对的另一端接触吸尘器主机1壳体。推杆座32的推动过程中,推杆座32沿滑轨34移动,当推杆座32离开初始位置、向吸尘器吸尘端移动时,推杆座32挤压弹簧35,使得弹簧35压缩变形,因此在推杆座32推动至极限位置后,可以通过弹簧35实现自动复位,使用便利。

[0039] 推杆座32上设置有推杆手柄321,推杆手柄321的形状呈“T”字型,推杆手柄321穿设于吸尘器主机1上的腰型孔11。“T”字型的推杆手柄321便于操作,通过推杆手柄321实现推杆座32的推动,推杆座32移动过程中,推杆手柄321在腰型孔11内滑动,辅助实现推杆座32移动的导向。

[0040] 工作原理:使用刮灰组件3清洁滤网21时,手动推动吸尘器主机1上的推杆座32,推动杆33通过推动杆33带动刮尘件31沿多锥过滤器2轴线方向移动,切刀311在凹槽211内滑动,使得切刀311可以有效切割滤网21表面缠绕的头发等丝状物,有效清洁吸尘器内部滤网表面,保证滤网的过滤效果。推杆座32的推动过程中,推杆座32沿滑轨34移动,当推杆座32离开初始位置、向吸尘器吸尘端移动时,推杆座32挤压弹簧35,使得弹簧35压缩变形,因此在推杆座32推动至极限位置后,可以通过弹簧35实现自动复位,使用便利。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

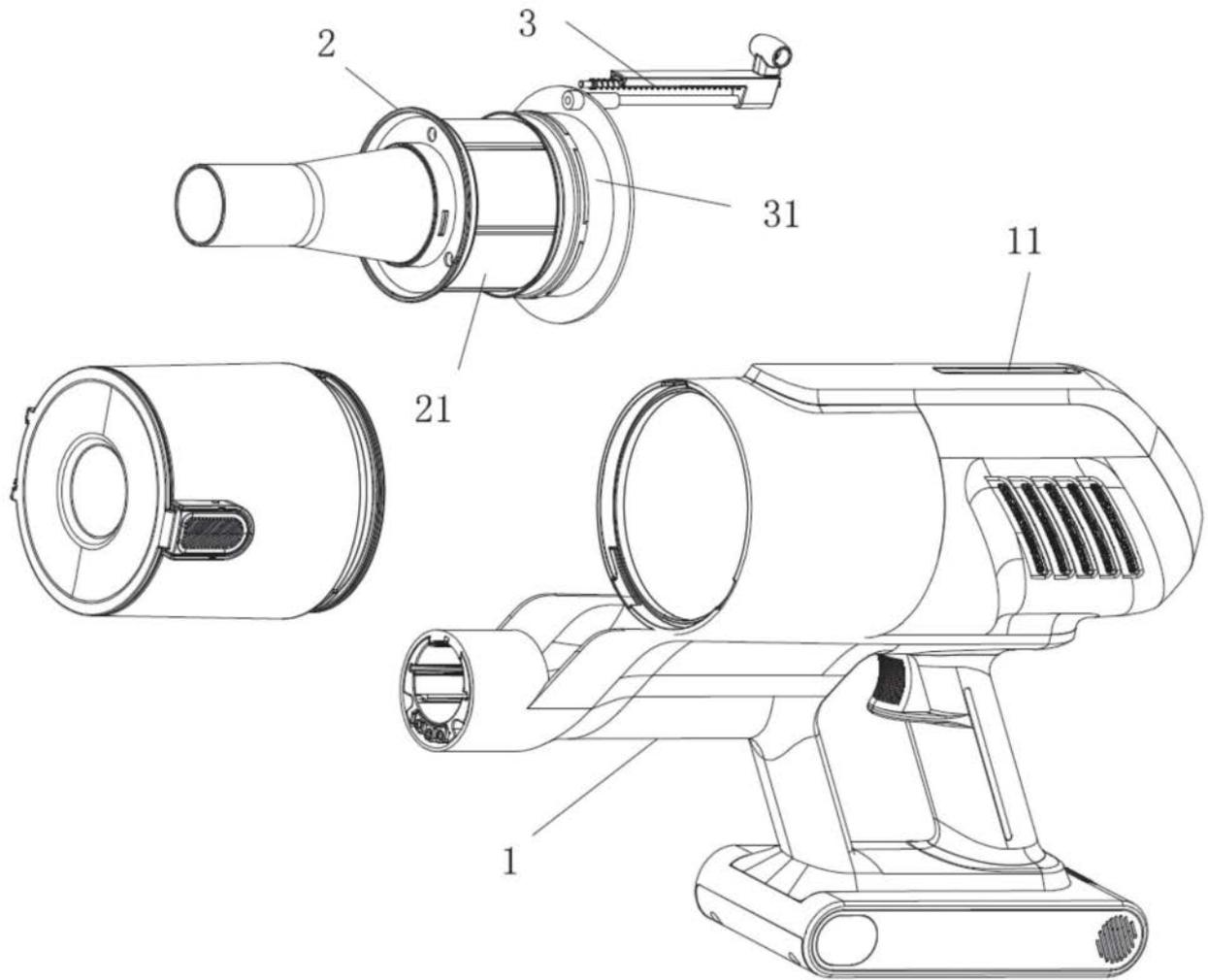


图1

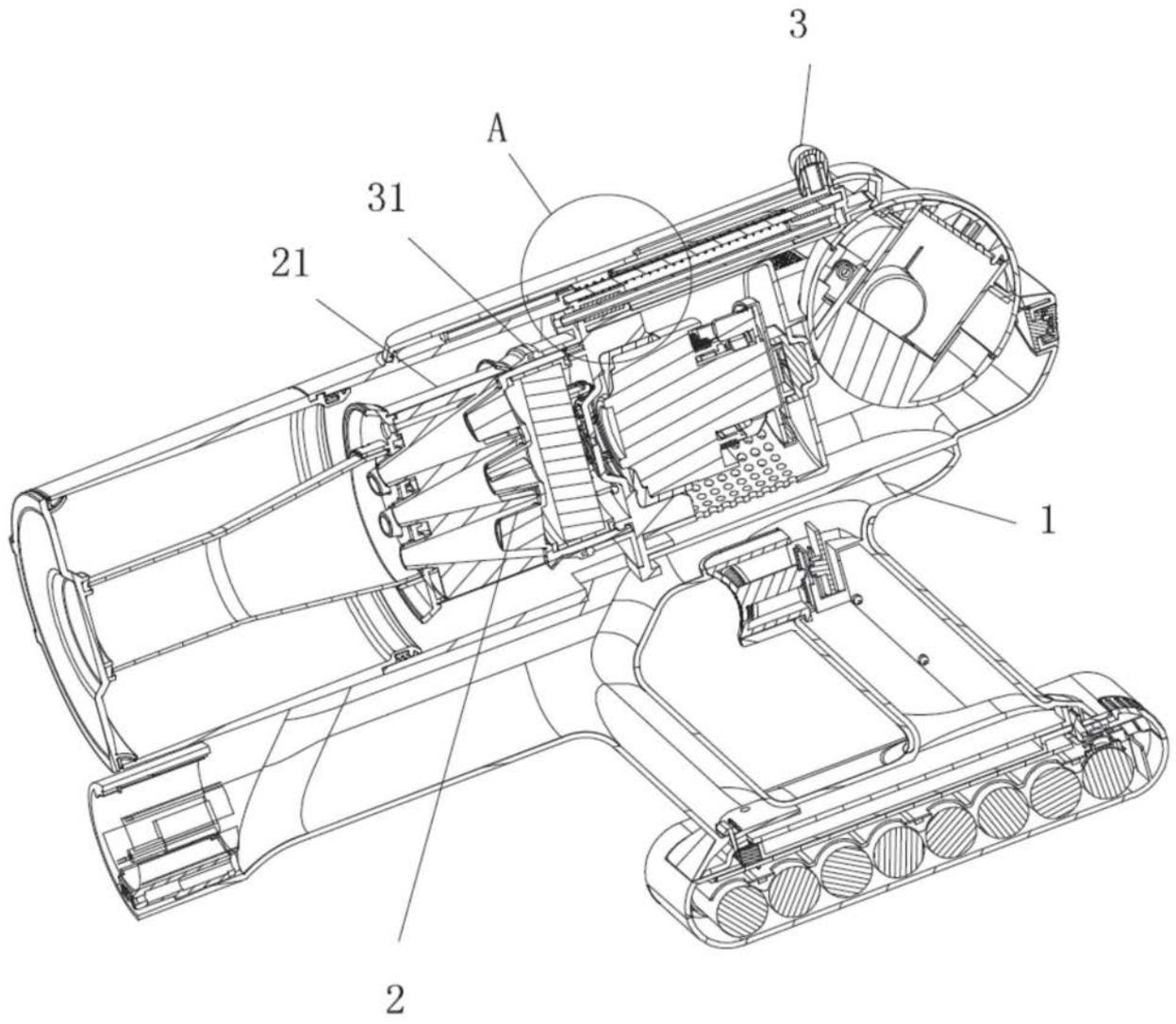


图2

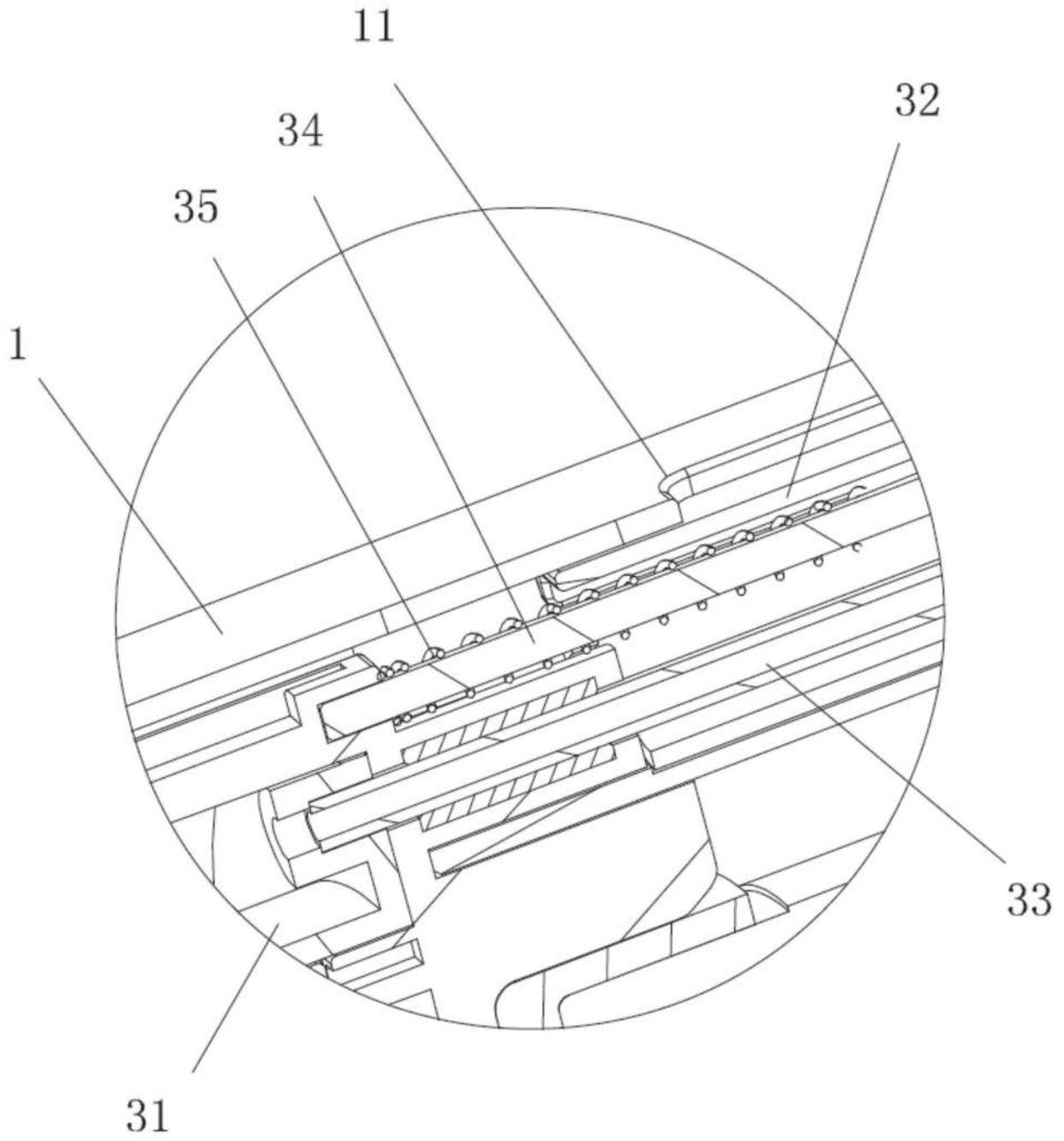


图3

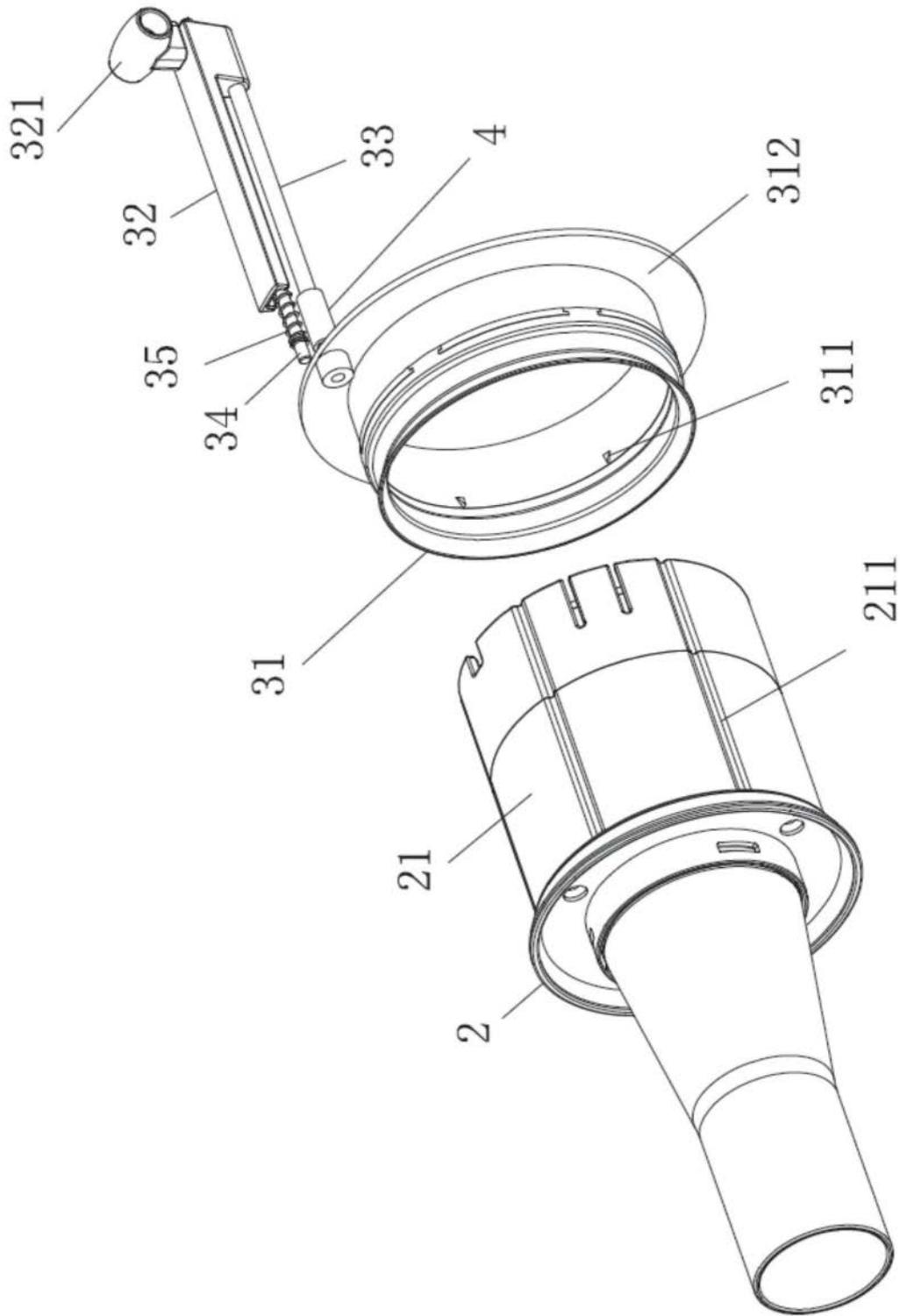


图4

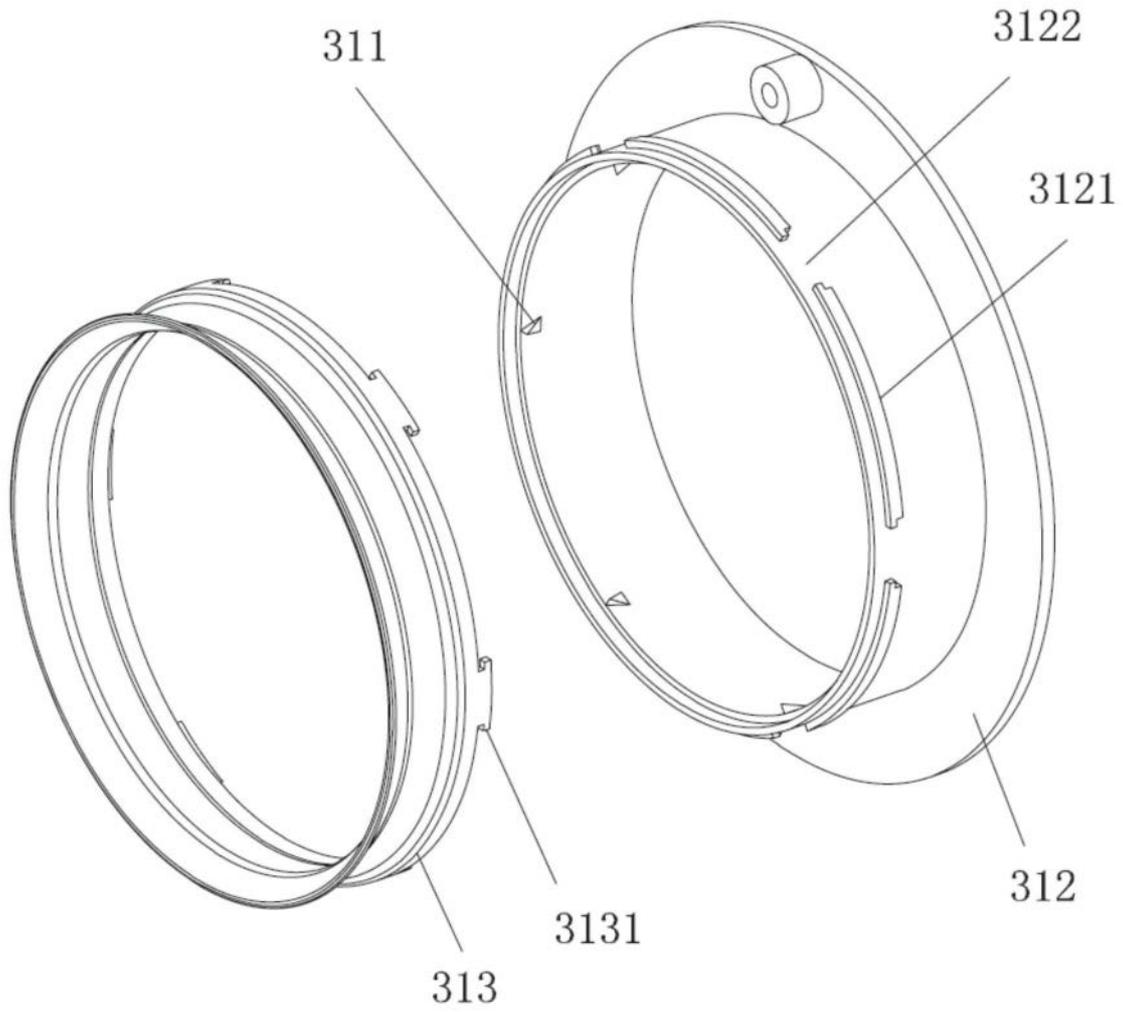


图5