(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222490580 U
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202420502552.1

(22)申请日 2024.03.15

(73)专利权人 桑尼尼(常州)汽车零部件有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区春江中路136号

(72)发明人 李立亮 何承

(74)专利代理机构 常州市科佑新创专利代理有限公司 32672

专利代理师 胥建中

(51)Int.Cl.

B05B 13/02(2006.01)

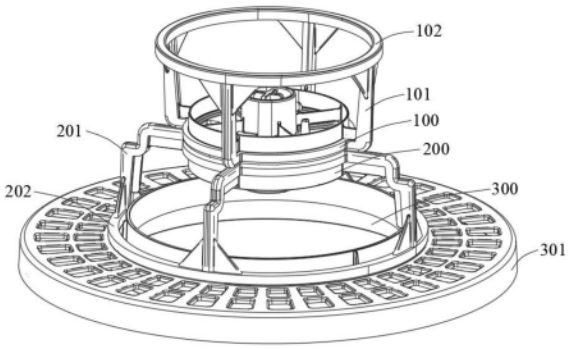
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种轮盖喷漆治具

(57)摘要

本实用新型属于喷漆治具技术领域,具体涉及一种轮盖喷漆治具,本装置包括:一种轮盖喷漆治具,包括:第一底座,所述第一底座的侧壁设置有若干第一支撑柱,所述第一支撑柱的顶部设置有第一支撑环;第二底座,所述第二底座倒置在所述第一底座的底部,所述第二底座的侧壁设置有若干第二支撑柱,所述第二支撑柱的底部设置有第二支撑环;通过第一支撑柱能够完成第一支撑环的连接,第一支撑环能够完成轮盖的放置;第二底座倒置在第一底座的底部,并且第二支撑环与第一支撑环的直径不等,当需要放置较大的轮盖时,仅需要翻转连接后的第一底座和第二底座,以使第二支撑环朝上即可。



CN 222490580 U

1.一种轮盖喷漆治具,其特征在于,包括:

第一底座(100),所述第一底座(100)的侧壁设置有若干第一支撑柱(101),所述第一支撑柱(101)的顶部设置有第一支撑环(102);

第二底座(200),所述第二底座(200)倒置在所述第一底座(100)的底部,所述第二底座(200)的侧壁设置有若干第二支撑柱(201),所述第二支撑柱(201)的底部设置有第二支撑环(202)。

2.如权利要求1所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述第二支撑环(202)上套设有第三底座(300),所述第三底座(300)的侧壁设置有第三支撑环(301)。

3.如权利要求1所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述第一底座(100)为圆形底板(103),所述圆形底板(103)的顶部设置有环形的延伸壁(104),所述延伸壁(104)与所述圆形底板(103)的顶部设置有若干加强筋(105),以及

所述第一支撑柱(101)的侧壁与所述延伸壁(104)的侧壁之间设置有加强筋(105)。

4.如权利要求3所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述第一支撑柱(101)为“L”形,所述第一支撑柱(101)的水平端连接在所述圆形底板(103)的侧壁,所述第一支撑柱(101)的竖直端与所述第一支撑环(102)的底部连接,以及

所述第一支撑柱(101)的侧壁的加强筋(105)分别连接所述第一支撑柱(101)的水平端和竖直端。

5.如权利要求4所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述第一支撑柱(101)的竖直端的顶部连接在所述第一支撑环(102)的底部,所述第一支撑柱(101)的竖直端的侧壁设置有加强筋(105),所述第一支撑柱(101)的竖直端的加强筋(105)连接至所述第一支撑环(102)的底部。

6.如权利要求5所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述圆形底板(103)上开设一对第一插接孔(106)和一对第一插接柱(107);

所述第二底座(200)的顶部设置有一对第二插接孔(203)和一对第二插接柱(204),以及

所述第一插接柱(107)插接在所述第二插接孔(203)内,所述第二插接柱(204)插接在所述第一插接孔(106)内。

7.如权利要求6所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述圆形底板(103)上开设有若干连接头(108),所述连接头(108)的端部设置有限位头(109);

所述第二底座(200)上设置有若干连接缺口(205),所述连接缺口(205)的侧壁设置有限位板(206),以及

所述连接头(108)插接在所述连接缺口(205)内,并且所述限位头(109)的端面被所述限位板(206)的端部抵持。

8.如权利要求7所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述圆形底板(103)上设置有若干连接缺口(205);

所述第二底座(200)上设置有若干连接头(108)。

9.如权利要求2所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述第三底座(300)的侧壁设置有变径环(302),所述第三支撑环(301)设置在所述变径环(302)的侧壁。

10.如权利要求9所述的轮盖喷漆治具,其特征在于,

所述变径环(302)上开设有若干减重缺口(303)。

一种轮盖喷漆治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷漆治具技术领域,具体涉及一种轮盖喷漆治具。

背景技术

[0002] 目前市场上的车轮大饰盖,大多为圆形或辐条状的注塑件,表面需做喷漆处理,而饰盖在喷漆流水线上前进往往需要一个治具来承放。考虑到饰盖造型和背面结构的复杂多样性,为每个饰盖都设计一种治具会需要额外的人工和时间成本;

[0003] 因此提供一种通用的轮盖喷漆治具,来满足多样的零件喷漆承放需求是很有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种通用的轮盖喷漆治具,来满足多样的零件喷漆承放需求。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种轮盖喷漆治具,包括:第一底座,所述第一底座的侧壁设置有若干第一支撑柱,所述第一支撑柱的顶部设置有第一支撑环;第二底座,所述第二底座倒置在所述第一底座的底部,所述第二底座的侧壁设置有若干第二支撑柱,所述第二支撑柱的底部设置有第二支撑环。

[0006] 作为优选,所述第二支撑环上套设有第三底座,所述第三底座的侧壁设置有第三支撑环。

[0007] 作为优选,所述第一底座为圆形底板,所述圆形底板的顶部设置有环形的延伸壁,所述延伸壁与所述圆形底板的顶部设置有若干加强筋,以及,所述第一支撑柱的侧壁与所述延伸壁的侧壁之间设置有加强筋。

[0008] 作为优选,所述第一支撑柱为“L”形,所述第一支撑柱的水平端连接在所述圆形底板的侧壁,所述第一支撑柱的竖直端与所述第一支撑环的底部连接,以及,所述第一支撑柱的侧壁的加强筋分别连接所述第一支撑柱的水平端和竖直端。

[0009] 作为优选,所述第一支撑柱的竖直端的顶部连接在所述第一支撑环的底部,所述第一支撑柱的竖直端的侧壁设置有加强筋,所述第一支撑柱的竖直端的加强筋连接至所述第一支撑环的底部。

[0010] 作为优选,所述圆形底板上开设一对第一插接孔和一对第一插接柱;所述第二底座的顶部设置有一对第二插接孔和一对第二插接柱,以及,所述第一插接柱插接在所述第二插接孔内,所述第二插接柱插接在所述第一插接孔内。

[0011] 作为优选,所述圆形底板上开设有若干连接头,所述连接头的端部设置有限位头;所述第二底座上设置有若干连接缺口,所述连接缺口的侧壁设置有限位板,以及,所述连接头插接在所述连接缺口内,并且所述限位头的端面被所述限位板的端部抵持。

[0012] 作为优选,所述圆形底板上设置有若干连接缺口;所述第二底座上设置有若干连接头。

[0013] 作为优选,所述第三底座的侧壁设置有变径环,所述第三支撑环设置在所述变径环的侧壁。

[0014] 作为优选,所述变径环上开设有若干减重缺口。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、通过第一支撑柱能够完成第一支撑环的连接,第一支撑环能够完成轮盖的放置;

[0017] 2、第二底座倒置在第一底座的底部,并且第二支撑环与第一支撑环的直径不等,当需要放置较大的轮盖时,仅需要翻转连接后的第一底座和第二底座,以使第二支撑环朝上即可。

[0018] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0020] 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。

[0021] 图1是本实用新型的轮盖喷漆治具的优选实施例的立体图;

[0022] 图2是本实用新型的轮盖喷漆治具的优选实施例的剖视图;

[0023] 图3是本实用新型的轮盖喷漆治具的优选实施例的剖视图。

[0024] 图中:

[0025] 100、第一底座;101、第一支撑柱;102、第一支撑环;103、圆形底板;104、延伸壁;105、加强筋;106、第一插接孔;107、第一插接柱;108、连接头;109、限位头;

[0026] 200、第二底座;201、第二支撑柱;202、第二支撑环;203、第二插接孔;204、第二插接柱;205、连接缺口;206、限位板;

[0027] 300、第三底座;301、第三支撑环;302、变径环;303、减重缺口。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0029] 实施例1,如图1-3所示,一种轮盖喷漆治具,包括:第一底座100,所述第一底座100的侧壁设置有若干第一支撑柱101,所述第一支撑柱101的顶部设置有第一支撑环102;第二底座200,所述第二底座200倒置在所述第一底座100的底部,所述第二底座200的侧壁设置有若干第二支撑柱201,所述第二支撑柱201的底部设置有第二支撑环202;简言之,通过第一支撑柱101能够完成第一支撑环102的连接,第一支撑环102能够完成轮盖的放置;进一步

的,第二底座200倒置在第一底座100的底部,并且第二支撑环202与第一支撑环102的直径不等,当需要放置较大的轮盖时,仅需要翻转连接后的第一底座100和第二底座200,以使第二支撑环202朝上即可。

[0030] 所述第二支撑环202上套设有第三底座300,所述第三底座300的侧壁设置有第三支撑环301;简言之,在第二支撑环202上套设第三底座300,能够设置直径更大的第三支撑环301,来适配更大的轮盖,并且为了考虑治具整体的稳定性,第三支撑环301直接设置在第三底座300的侧壁,而未设置第三支撑环301,降低了治具整体高度,降低治具的重心。

[0031] 所述第一底座100为圆形底板103,所述圆形底板103的顶部设置有环形的延伸壁104,所述延伸壁104与所述圆形底板103的顶部设置有若干加强筋105,以及,所述第一支撑柱101的侧壁与所述延伸壁104的侧壁之间设置有加强筋105;简言之,为了提高第一底座100的强度,在圆形底板103的侧壁设置延伸壁104,并且在延伸壁104与圆形底板103的顶部设置若干加强筋105;进一步的,第一支撑柱101与延伸壁104之间同样设置加强筋105,提高第一支撑柱101的强度;进一步的,第二底座200采用同样的设计。

[0032] 所述第一支撑柱101为“L”形,所述第一支撑柱101的水平端连接在所述圆形底板103的侧壁,所述第一支撑柱101的竖直端与所述第一支撑环102的底部连接,以及,所述第一支撑柱101的侧壁的加强筋105分别连接所述第一支撑柱101的水平端和竖直端;简言之,通过“L”形的第一支撑柱101,能够适配直径较大的第一支撑环102;进一步的,第二支撑柱201为了适配直径更大的第二支撑环202,同样采用“L”形的结构,并且为了进一步提高第二支撑柱201的强度,在第二支撑柱201的拐角处设置一个向内的折角。

[0033] 所述第一支撑柱101的竖直端的顶部连接在所述第一支撑环102的底部,所述第一支撑柱101的竖直端的侧壁设置有加强筋105,所述第一支撑柱101的竖直端的加强筋105连接至所述第一支撑环102的底部;简言之,为了提高第一支撑环102和第一支撑柱101的连接强度,在相连处设置加强筋105,结构简单可靠。

[0034] 所述圆形底板103上开设一对第一插接孔106和一对第一插接柱107;所述第二底座200的顶部设置有一对第二插接孔203和一对第二插接柱204,以及,所述第一插接柱107插接在所述第二插接孔203内,所述第二插接柱204插接在所述第一插接孔106内;简言之,第一插接柱107和第二插接柱204适配,第一插接柱107与第二插接孔203适配,能够在安装第一底座100和第二底座200是,快速定位。

[0035] 所述圆形底板103上开设有若干连接头108,所述连接头108的端部设置有限位头109;所述第二底座200上设置有若干连接缺口205,所述连接缺口205的侧壁设置有限位板206,以及,所述连接头108插接在所述连接缺口205内,并且所述限位头109的端面被所述限位板206的端部抵持;简言之,当连接头108插入连接缺口205后,限位板206通过形变以使限位头109能够滑入,当连接头108完全插入时,限位板206恢复形变,抵持限位头109的端部,能够实现第一底座100和第二底座200的连接。

[0036] 所述圆形底板103上设置有若干连接缺口205;所述第二底座200上设置有若干连接头108;进一步的,第二底座200上同样设置连接头108,来强化第一底座100和第二底座200的连接强度。

[0037] 所述第三底座300的侧壁设置有变径环302,所述第三支撑环301设置在所述变径环302的侧壁;简言之,通过变径环302能够完成更大直径的第三支撑环301的连接。

[0038] 所述变径环302上开设有若干减重缺口303;简言之,通过减重缺口303能够减小第三底座300的重量,提高轮盖喷漆治具整体的稳定性。

[0039] 本申请中选用的各个器件(未说明具体结构的部件)均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。并且,本申请所涉及的软件程序均为现有技术,本申请不涉及对软件程序作出任何改进。

[0040] 在本实用新型实施例的描述中,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。

[0041] 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。

[0042] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统、装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0043] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0044] 另外,在本实用新型各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0045] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

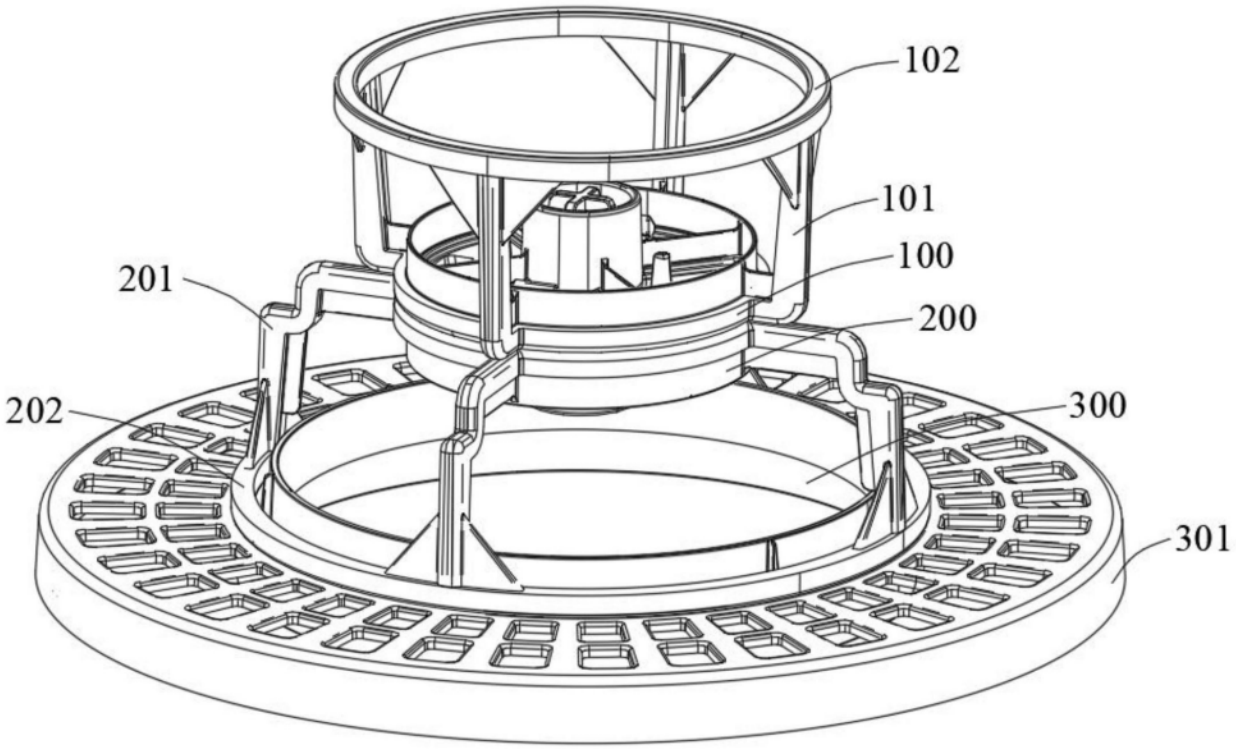


图1

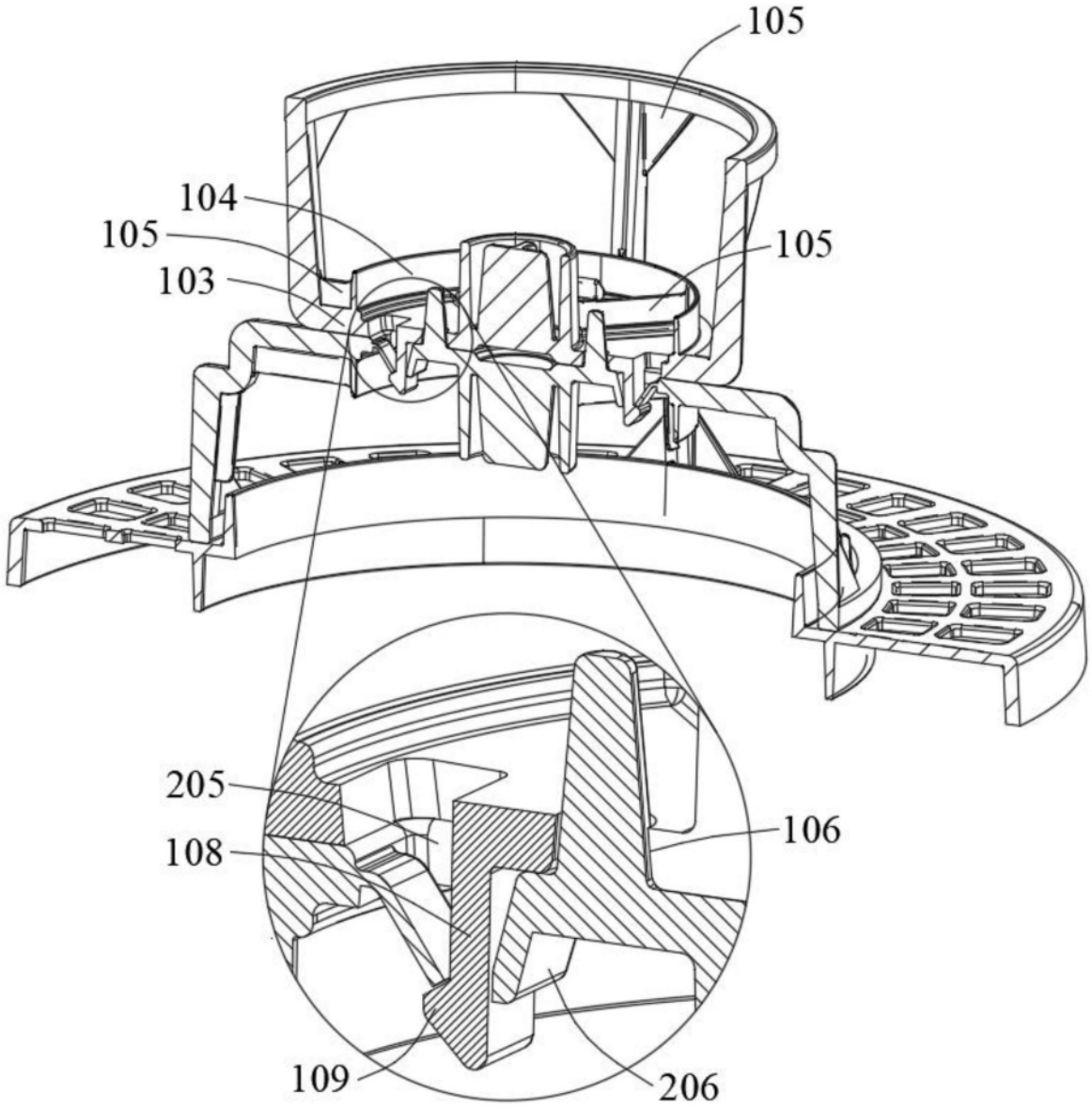


图2

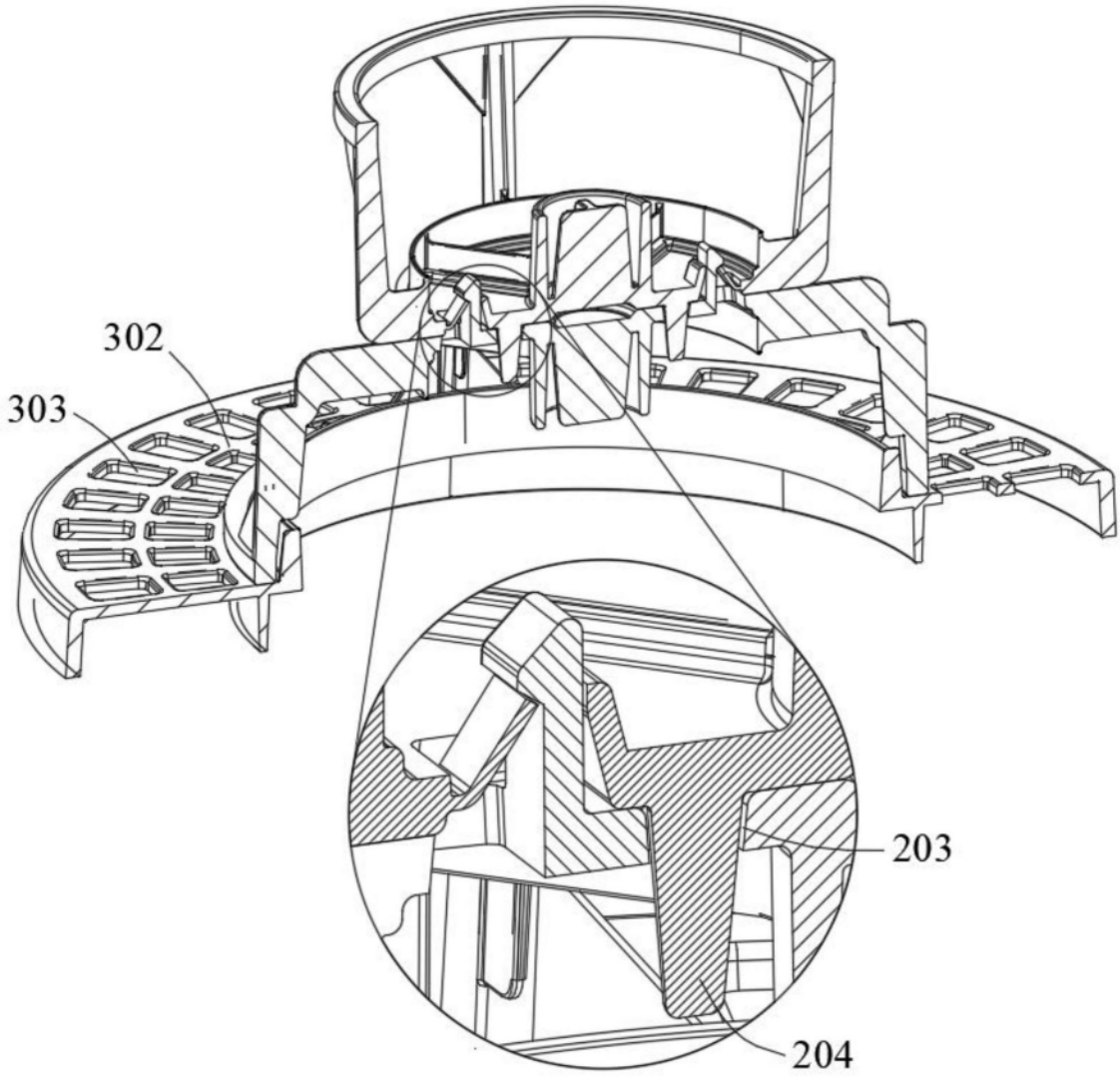


图3