



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215540693 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202121605785.7

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 安庆瑞泰化工有限公司  
地址 246000 安徽省安庆市高新区皇冠9号

(72) 发明人 胡善君 王景军

(74) 专利代理机构 安徽华普专利代理事务所  
(普通合伙) 34151

代理人 李跟根

(51) Int. Cl.

B01J 4/00 (2006.01)

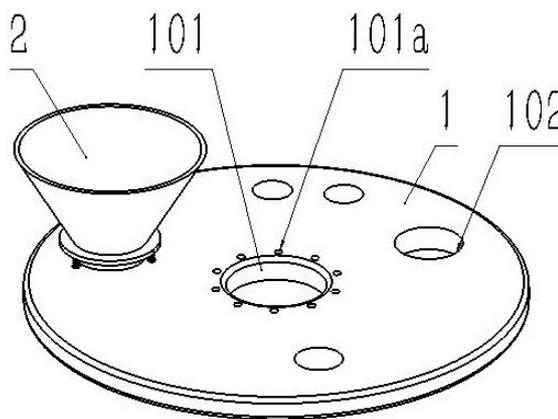
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水性树脂加工用的反应釜进料结构

(57) 摘要

本实用新型主要涉及反应釜的技术领域,具体提供了一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,包括安装板和进料漏斗;安装板中心处设有第一通孔;第一通孔周围设有第一安装孔;安装板上还设有一个以上的第二通孔;第二通孔周围设有限位槽;限位槽内设有弹性件;弹性件自然长度大于限位槽深度,本实用新型的安装板可拆卸连接于反应釜顶部传动装置,保证了整体结构的稳定性,进料作业人员通过进料漏斗进料,进料漏斗顶部开口大于反应釜进料口,既加快了进料速度,又可以避免原料撒于反应釜顶部表面,整体结构简单,便于拆装易清洗,适于实用,值得推广。



1. 一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,包括安装板和进料漏斗;  
所述安装板中心处设有第一通孔;  
所述第一通孔周围设有第一安装孔;  
所述安装板上还设有一个以上的第二通孔;  
所述第二通孔周围设有限位槽;  
所述限位槽内设有弹性件;  
所述弹性件自然长度大于所述限位槽深度;  
所述进料漏斗沿竖直方向从上至下由第一漏斗部、第一竖直部、第二漏斗部和第二竖直部首尾顺次相连而成;  
所述第一漏斗部和所述第二漏斗部顶部尺径均大于底部尺径。
2. 根据权利要求1所述的一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,所述弹性件为弹簧。
3. 根据权利要求1所述的一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,所述第二竖直部外边缘固设有第一安装环;  
所述第一安装环上设有第二安装孔;  
所述第一安装环外圆周尺径不大于所述第一竖直部外圆周尺径。
4. 根据权利要求1所述的一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,还包括支撑环,所述支撑环外边缘固设有第二安装环;  
所述第二安装环上设有第三安装孔;  
所述支撑环内径不小于所述第一通孔尺径。
5. 根据权利要求1所述的一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,所述第一竖直部外边缘固设有压环。

## 一种水性树脂加工用的反应釜进料结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及反应釜的技术领域,具体涉及一种水性树脂加工用的反应釜进料结构。

### 背景技术

[0002] 水性树脂是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型树脂体系,与水融合,形成溶液,待水挥发后,形成树脂膜材料,水性树脂不是用水性树脂本身,而是需要水挥发后获得的膜材料。

[0003] 现有技术中,反应釜顶部一般会设有多个进料口用于进料,然而受反应釜顶部面积所限,一般进料口截面积均偏小,这给进料过程带来了许多不便,进料时容易将原料洒在反应釜顶部,同时,进料速度也不宜过快。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型主要提供了一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为:

[0006] 一种水性树脂加工用的反应釜进料结构,其特征在于,包括安装板和进料漏斗;所述安装板中心处设有第一通孔;所述第一通孔周围设有第一安装孔;所述安装板上还设有一个以上的第二通孔;所述第二通孔周围设有限位槽;所述限位槽内设有弹性件;所述弹性件自然长度大于所述限位槽深度;所述进料漏斗沿竖直方向从上至下由第一漏斗部、第一竖直部、第二漏斗部和第二竖直部首尾顺次相连而成;所述第一漏斗部和所述第二漏斗部顶部尺径均大于底部尺径。

[0007] 优选的,所述弹性件为弹簧。

[0008] 优选的,所述第二竖直部外边缘固设有第一安装环;所述第一安装环上设有第二安装孔;所述第一安装环外圆周尺径不大于所述第一竖直部外圆周尺径。

[0009] 优选的,还包括支撑环,所述支撑环外边缘固设有第二安装环;所述第二安装环上设有第三安装孔;所述支撑环内径不小于所述第一通孔尺径。

[0010] 优选的,所述第一竖直部外边缘固设有压环。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:安装板可拆卸连接于反应釜顶部传动装置,保证了整体结构的稳定性,进料作业人员通过进料漏斗进料,进料漏斗顶部开口大于反应釜进料口,对于进料作业人员进料,既加快了速度,又可以避免原料撒于反应釜顶部表面,整体结构简单,便于拆装易清洗,适于实用,值得推广。

[0012] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体轴侧示意图;

- [0014] 图2为本实用新型的进料漏斗轴侧示意图；
- [0015] 图3为本实用新型的安装板轴侧示意图；
- [0016] 图4为图3的A处放大示意图；
- [0017] 图5为本实用新型的安装板底部示意图。
- [0018] 图中：1安装板；101第一通孔；101a第一安装孔；102第二通孔；102a限位槽；
- [0019] 2进料漏斗；201第一漏斗部；202第一竖直部；202a 压环；203第二漏斗部；204第二竖直部；205第一安装环；205a第二安装孔；
- [0020] 3弹性件；
- [0021] 4支撑环；401第二安装环；401a第三安装孔。

### 具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述，附图中给出了本实用新型的若干实施例，但是本实用新型可以通过不同的形式来实现，并不限于文本所描述的实施例，相反的，提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请着重参照附图1-5，本实用新型提供了一种水性树脂加工用的反应釜进料结构，包括安装板1和进料漏斗2，鉴于反应釜用于驱动内部搅拌装置的驱动装置一般设于顶部中心位置，安装板1中心处设有第一通孔101，第一通孔101尺径适配驱动装置的安装机架尺径，第一通孔101周围设有第一安装孔101a，安装板1通过第一安装孔101a可拆卸连接于安装机架的法兰上，以此保证了整体结构的稳定性，安装板1上还设有一个以上的第二通孔102，用于放置进料漏斗2，第二通孔102位置的选择参考反应釜对应的进料口位置即可，第二通孔102周围设有限位槽102a，限位槽102a内设有弹性件3，弹性件3自然长度大于限位槽102a深度，便于进料漏斗2可以压在弹性件3上，从而在自然状态下和反应釜进料口保持一定距离，进料漏斗2沿竖直方向从上至下由第一漏斗部201、第一竖直部202、第二漏斗部203和第二竖直部204首尾顺次相连而成，第二竖直部204的尺径适配对应出料口尺径，第一漏斗部201和第二漏斗部203顶部尺径均大于底部尺径，在进料口尺径固定的情况下，相当于两次扩大了进料漏斗2顶部开口尺径，进而方便进料作业人员进料，需要说明的是，本实用新型对弹性件3的具体结构，原理，材质等不作要求，能起到弹性支撑作用即可，本领域技术人员可以根据实际情况自行选择。

[0026] 考虑到弹性件3的具体实现，在上述实施例的基础上，本实用新型再提供一个优选的技术方案，弹性件3为弹簧，弹簧的选择缓和冲击并吸收震动，且结构简单，占用体积小，

适于实用。

[0027] 考虑到进料作业时的稳定性,在上述实施例的基础上,本实用新型再提供一个优选的技术方案,第二竖直部204外边缘固设有第一安装环205,第一安装环205上设有第二安装孔205a,进料时,作业人员可以通过第二安装孔205a将进料漏斗2固定于反应釜进料口外缘的法兰上,保证整个进料过程进料漏斗2的稳定性,第一安装环205外圆周尺径不大于第一竖直部202外圆周尺径,保证了第一安装环205的设计不会阻挡到进料漏斗2从上方放入第二通孔102。

[0028] 考虑到安装板1安装时,反应釜顶部的驱动装置安装机架无对应可固定的法兰或是不易固定,在上述实施例的基础上,本实用新型再提供一个优选的技术方案,还包括支撑环4,支撑环4外边缘固设有第二安装环401,第二安装环401上设有第三安装孔401a,支撑环4通过第三安装孔401a可拆卸连接于安装板1底部,且第二安装环401和第一通孔101优选同心设置,这样整体结构更加稳定,安装板1放置时通过支撑环4直接依靠自身重力卡压在反应釜顶部即可,支撑环4内径不小于第一通孔101尺径,这样保证了支撑环4的设计不会干扰安装板1从反应釜顶部驱动装置的安装机架顶部向下放置。

[0029] 考虑到进料漏斗2挤压弹性件3更优的选择,在上述实施例的基础上,第一竖直部202外边缘固设有压环202a,进料漏斗2依靠压环202a压在弹性件3,相比于依靠第一漏斗部201外斜面直接挤压更稳定。

[0030] 本实用新型的具体操作方式如下:

[0031] 安装板1的安装固定:第一通孔101开孔尺径适配反应釜顶部驱动装置安装机架的尺径,安装板1通过第一通孔101边缘的第一安装孔101a可拆卸连接于安装机架的法兰上,或是通过安装板1底部的支撑环4直接依靠自身重力卡压在反应釜顶部。

[0032] 进料漏斗2的放置:在安装板1上依据反应釜顶部的出料口对应的位置开设第二通孔102,将进料漏斗2直接置于第二通孔102中,同时压在弹性件3上,从而在自然状态下和反应釜进料口保持一定距离。

[0033] 进料作业:打开进料口密封盖,向下按压进料漏斗2,通过第二安装孔205a将进料漏斗2固定于反应釜进料口外缘的法兰上,然后即可开始进料作业。

[0034] 上述结合附图对实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

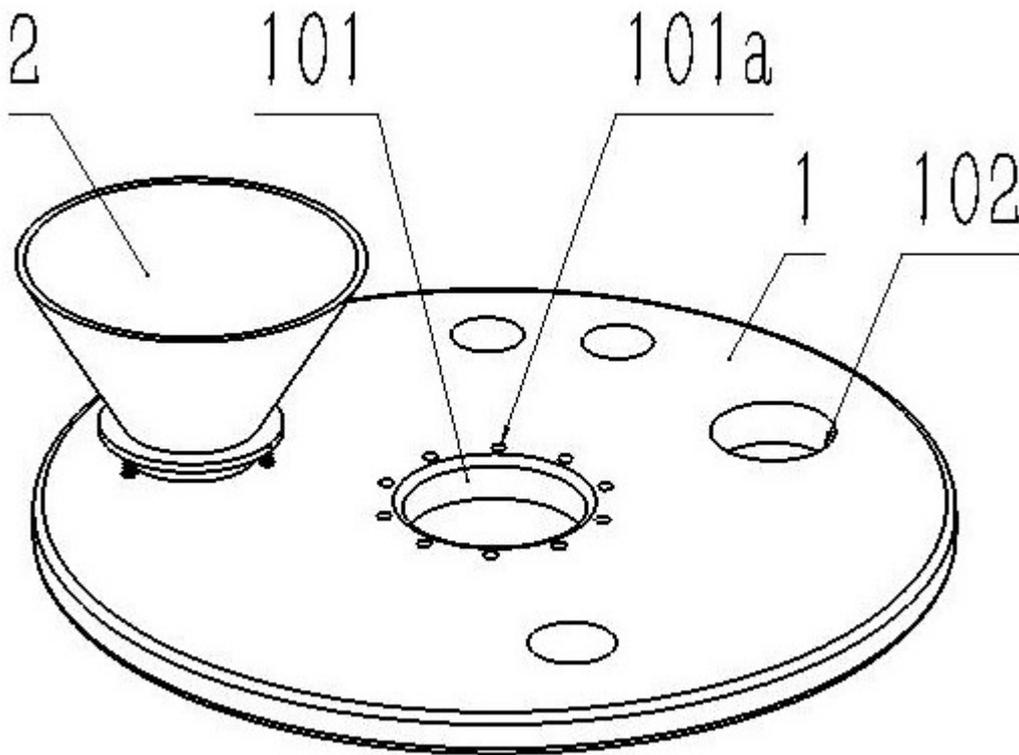


图1

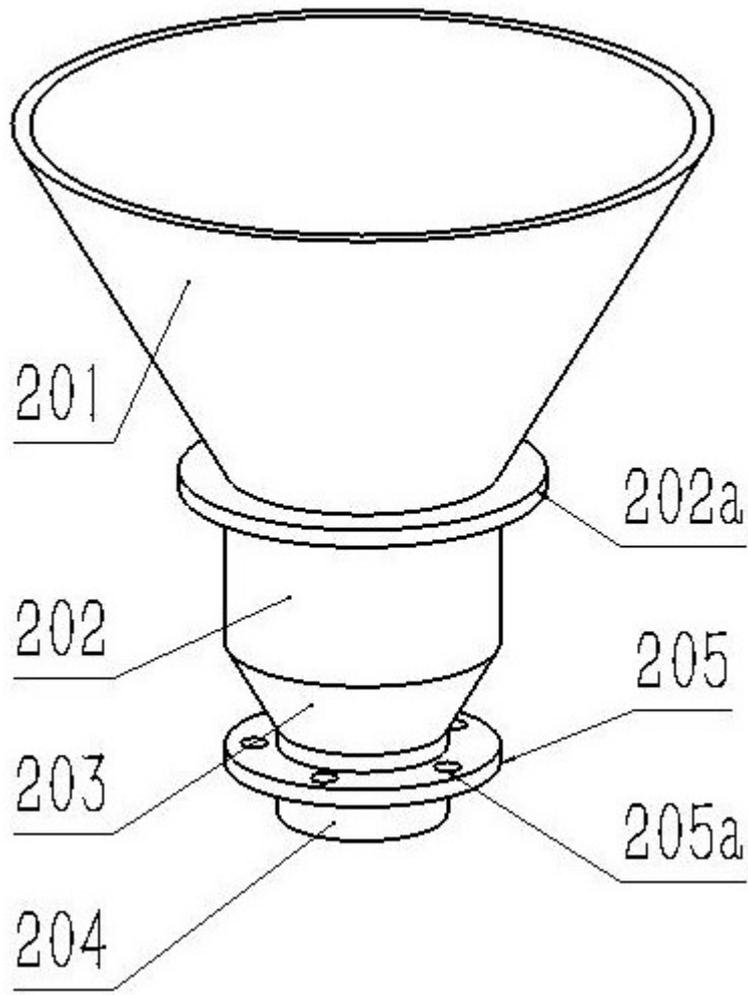


图2

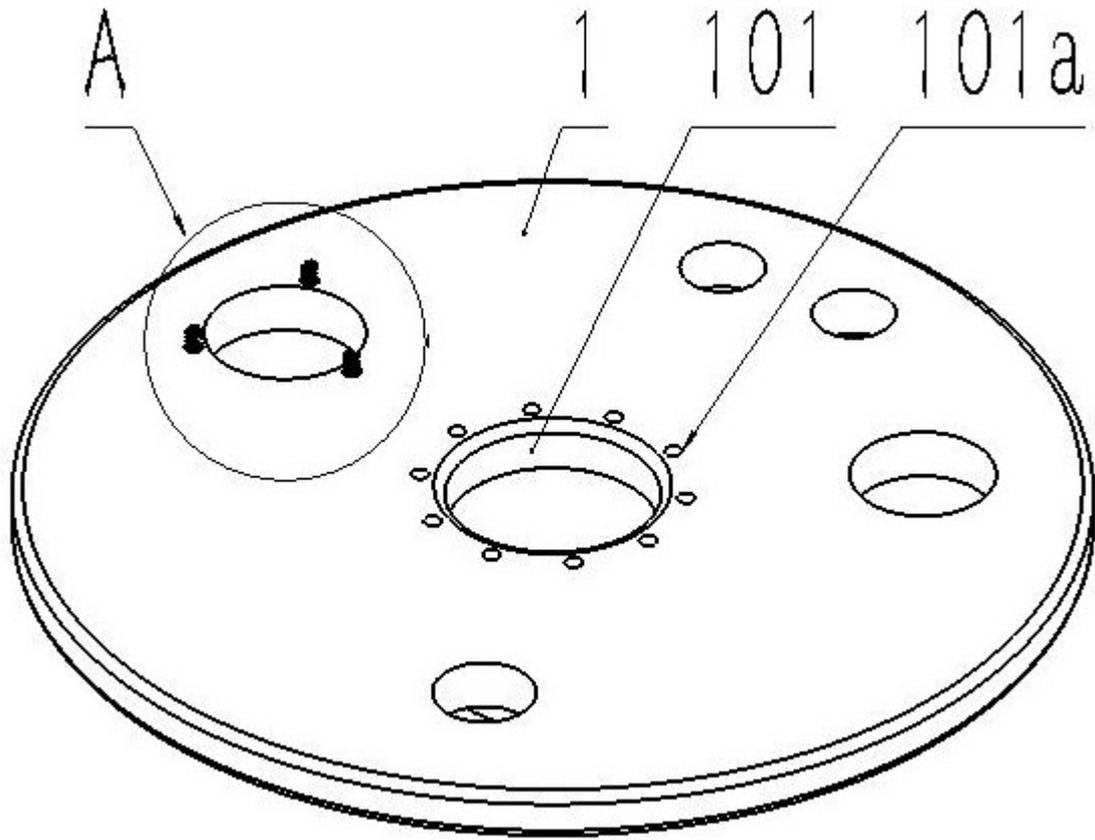


图3

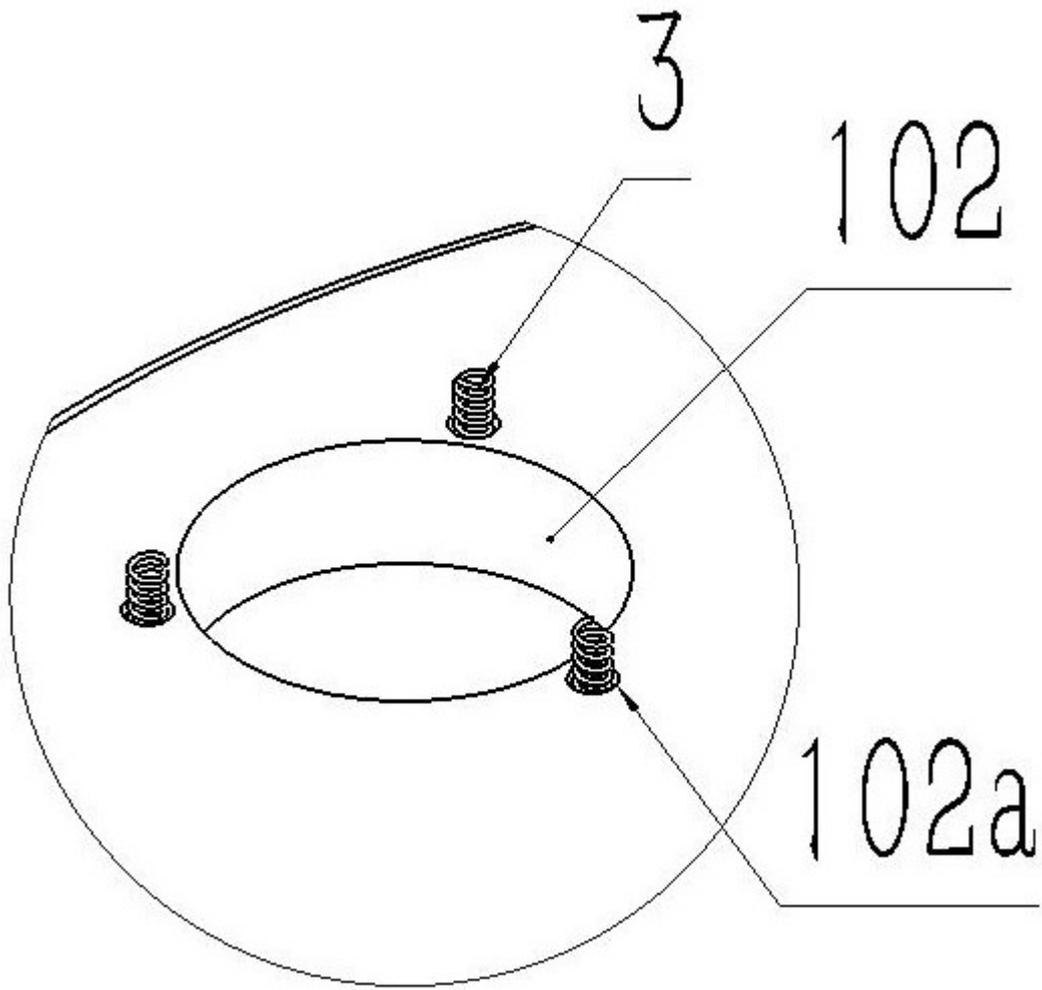


图4

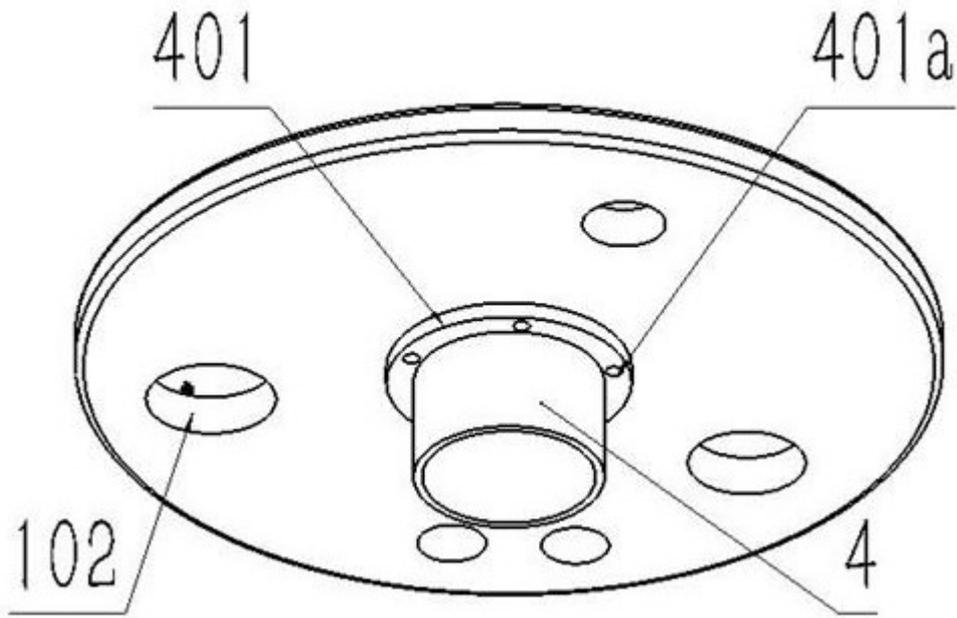


图5