



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223055513 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 04

(21) 申请号 202421671437.3

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 日益和化工(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区善兴路355号

(72) 发明人 仇海舟 吴春绪

(74) 专利代理机构 北京远致立成专利代理事务所(普通合伙) 16209

专利代理师 刘秋英

(51) Int. Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

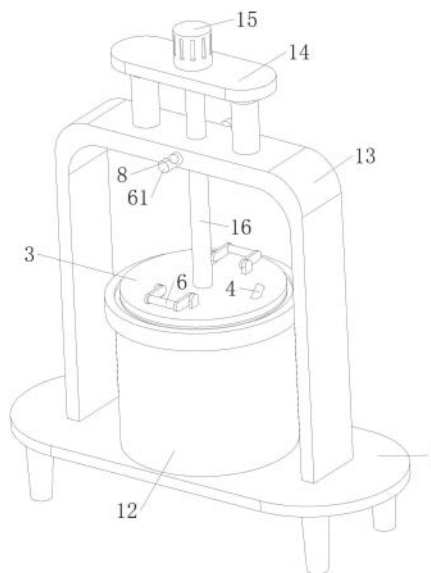
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种除锈剂调制装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种除锈剂调制装置,本实用新型包括底架;所述底架的顶部固接有调制筒;所述底架的顶部固接有固定架;所述固定架的顶部固接有升降组件;所述升降组件的顶部固接有电机;所述电机的输出端固接有轴杆;所述轴杆贯穿固定架和升降组件设置;所述轴杆的中部固接有多个固定管;所述固定管内部靠近轴杆的一端固接有弹力绳;所述弹力绳的另一端固接有第一刮板;所述调制筒的底部开设有排液口;所述轴杆的底端固接有传动板;所述排液口的中部固接有固定板;所述固定板的顶部转动连接有转动板;通过上述结构,可以减少调制筒内部的除锈剂残留,进而在下一次对除锈剂进行调制时降低影响。



1. 一种除锈剂调制装置,包括底架(1);其特征在于:所述底架(1)的顶部固接有调制筒(12);所述底架(1)的顶部固接有固定架(13);所述固定架(13)的顶部固接有升降组件(14);所述升降组件(14)的顶部固接有电机(15);所述电机(15)的输出端固接有轴杆(16);所述轴杆(16)贯穿固定架(13)和升降组件(14)设置;所述轴杆(16)的中部固接有多个固定管(17);所述固定管(17)内部靠近轴杆(16)的一端固接有弹力绳(18);所述弹力绳(18)的另一端固接有第一刮板(19);所述调制筒(12)的底部开设有排液口(110)。

2. 根据权利要求1所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述轴杆(16)的底端固接有传动板(2);所述排液口(110)的中部固接有固定板(21);所述固定板(21)的顶部转动连接有转动板(22);所述转动板(22)的顶部固接有一对传动杆(23);一对所述传动杆(23)的顶部高于排液口(110)的顶端;所述转动板(22)的顶部固接有第二刮板(24);所述第二刮板(24)的顶部不高于排液口(110)的顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述轴杆(16)的中部转动并滑动连接有盖板(3);所述盖板(3)的底部边缘固接有囊圈(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述盖板(3)的底部开设有通液槽(41);所述盖板(3)的顶部固接有注液管(4);所述注液管(4)与通液槽(41)连通;所述通液槽(41)的底部转动连接有转板(42);所述转板(42)的底部固接有多个喷液管(43)。

5. 根据权利要求4所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述转板(42)的顶部固接有多个斜板(5);所述注液管(4)为倾斜设置。

6. 根据权利要求5所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述盖板(3)的顶部转动连接有一对把手(6);所述固定架(13)的两侧均固接有固定柱(61)。

7. 根据权利要求6所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述传动板(2)的两端均固接有第三刮板(7);所述第三刮板(7)为胶质材料。

8. 根据权利要求7所述的一种除锈剂调制装置,其特征在于:所述固定柱(61)的中部开设有凹槽(8);所述凹槽(8)设置于固定柱(61)的中部上方。

## 一种除锈剂调制装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除锈剂调制领域,尤其是指一种除锈剂调制装置。

### 背景技术

[0002] 除锈剂也称为松锈剂,主要用于松解生锈紧固件,润滑不能拆卸的紧固件,便于拆卸生锈的紧固件,它能在裸露的金属表面形成持久的防腐蚀保护,防止新的锈蚀形成。

[0003] 除锈剂在调制时需要将多种原料加入至调制装置内,然后通过搅拌使多种原料完成混合,在混合完成后再将除锈剂取出进行分装使用,而现有的除锈剂调制装置在将完成调制的除锈剂取出后,会有部分除锈剂溶液残留在调制筒的内部,从而在下一次对各种原料进行混合调制时造成影响。

### 实用新型内容

[0004] 为此,本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术中在将完成调制的除锈剂取出后,会有部分除锈剂溶液残留在调制筒的内部,从而在下一次对各种原料进行混合调制时造成影响。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种除锈剂调制装置,包括底架;所述底架的顶部固接有调制筒;所述底架的顶部固接有固定架;所述固定架的顶部固接有升降组件;所述升降组件的顶部固接有电机;所述电机的输出端固接有轴杆;所述轴杆贯穿固定架和升降组件设置;所述轴杆的中部固接有多个固定管;所述固定管内部靠近轴杆的一端固接有弹力绳;所述弹力绳的另一端固接有第一刮板;所述调制筒的底部开设有排液口;通过上述结构,减少调制筒内部的除锈剂残留,进而在下一次对除锈剂进行调制时降低影响。

[0006] 在本实用新型的一个实施例中,所述轴杆的底端固接有传动板;所述排液口的中部固接有固定板;所述固定板的顶部转动连接有转动板;所述转动板的顶部固接有一对传动杆;一对所述传动杆的顶部高于排液口的顶端;所述转动板的顶部固接有第二刮板;所述第二刮板的顶部不高于排液口的顶端;通过上述结构,进一步的减少调制筒内部除锈剂的残留。

[0007] 在本实用新型的一个实施例中,所述轴杆的中部转动并滑动连接有盖板;所述盖板的底部边缘固接有囊圈;通过上述结构,可以在调制除锈剂时减少溶液溅出的情况发生。

[0008] 在本实用新型的一个实施例中,所述盖板的底部开设有通液槽;所述盖板的顶部固接有注液管;所述注液管与通液槽连通;所述通液槽的底部转动连接有转板;所述转板的底部固接有多个喷液管;通过上述结构,可以提升对调制筒内部的清理效果,进一步的减少除锈剂溶液的残留。

[0009] 在本实用新型的一个实施例中,所述转板的顶部固接有多个斜板;所述注液管为倾斜设置;通过上述结构,提升多个喷液管的冲洗范围,进一步的提升对调制筒内部的清理效果,进一步减少除锈剂溶液的残留。

[0010] 在本实用新型的一个实施例中,所述盖板的顶部转动连接有一对把手;所述固定

架的两侧均固接有固定柱;通过上述结构,提升装置的便利性。

[0011] 在本实用新型的一个实施例中,所述传动板的两端均固接有第三刮板;所述第三刮板为胶质材料;通过上述结构,进一步的减少调制筒内部的除锈剂残留。

[0012] 在本实用新型的一个实施例中,所述固定柱的中部开设有凹槽;所述凹槽设置于固定柱的中部上方;通过上述结构,可以减少盖板被震落的情况发生。

[0013] 本实用新型的上述技术方案相比现有技术具有以下优点:

[0014] 本实用新型所述的一种除锈剂调制装置,通过第一刮板在惯性离心力的作用下与调制筒的内侧壁接触,从而将调制筒内侧壁残留的除锈剂刮落,减少调制筒内部的除锈剂残留,进而在下一次对除锈剂进行调制时降低影响。

[0015] 本实用新型所述的一种除锈剂调制装置,通过传动板带动一对传动杆转动,进而带动第二刮板转动,将残留在排液口侧壁上的除锈剂刮落,进一步的减少调制筒内部除锈剂的残留。

### 附图说明

[0016] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0017] 图1是本实用新型的立体图;

[0018] 图2是本实用新型中调制筒的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型中排液口的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型中通液槽的结构示意图;

[0021] 说明书附图标记说明:1、底架;12、调制筒;13、固定架;14、升降组件;15、电机;16、轴杆;17、固定管;18、弹力绳;19、第一刮板;110、排液口;2、传动板;21、固定板;22、转动板;23、传动杆;24、第二刮板;3、盖板;31、囊圈;4、注液管;41、通液槽;42、转板;43、喷液管;5、斜板;6、把手;61、固定柱;7、第三刮板;8、凹槽。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型并能予以实施,但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0023] 参照图1至图2所示,本实用新型实施例所述的一种除锈剂调制装置,包括底架1;所述底架1的顶部固接有调制筒12;所述底架1的顶部固接有固定架13;所述固定架13的顶部固接有升降组件14;所述升降组件14的顶部固接有电机15;所述电机15的输出端固接有轴杆16;所述轴杆16贯穿固定架13和升降组件14设置;所述轴杆16的中部固接有多个固定管17;所述固定管17内部靠近轴杆16的一端固接有弹力绳18;所述弹力绳18的另一端固接有第一刮板19;所述调制筒12的底部开设有排液口110;工作时,在完成对除锈剂的调制后,将除锈剂通过排液口110排出,然后启动电机15带动轴杆16进行转动,此时一对第一刮板19会在惯性离心力的作用下向着远离轴杆16的方向被甩出,然后第一刮板19的一侧会与调制筒12的内侧壁接触,从而将调制筒12内侧壁残留的除锈剂刮落,减少调制筒12内部的除锈剂残留,进而在下一次对除锈剂进行调制时降低影响。

[0024] 参照图1至图3所示,所述轴杆16的底端固接有传动板2;所述排液口110的中部固

接有固定板21;所述固定板21的顶部转动连接有转动板22;所述转动板22的顶部固接有一对传动杆23;一对所述传动杆23的顶部高于排液口110的顶端;所述转动板22的顶部固接有第二刮板24;所述第二刮板24的顶部不高于排液口110的顶端;工作时,随着升降组件14带动轴杆16下落伸至调制筒12的内部,传动板2会落在—对传动杆23之间,随着轴杆16的转动,传动板2会在转动时带动—对传动杆23转动,进而带动第二刮板24转动,将残留在排液口110侧壁上的除锈剂刮落,进一步的减少调制筒12内部除锈剂的残留。

[0025] 参照图1至图4所示,所述轴杆16的中部转动并滑动连接有盖板3;所述盖板3的底部边缘固接有囊圈31;工作时,将多种原料放入调制筒12的内部,然后将轴杆16伸入调制筒12的内部,然后盖板3会盖在调制筒12的顶部,同时囊圈31会与调制筒12的顶部接触,减少调制筒12与盖板3之间的缝隙,从而在利用固定管17和第一刮板19的转动对原料进行搅拌时,可以减少溶液溅出的情况发生。

[0026] 参照图1至图4所示,所述盖板3的底部开设有通液槽41;所述盖板3的顶部固接有注液管4;所述注液管4与通液槽41连通;所述通液槽41的底部转动连接有转板42;所述转板42的底部固接有多个喷液管43;工作时,将注液管4与供液管连通,然后向通液槽41内部充入清洁液,清洁液会从多个喷液管43喷出,从而对调制筒12内部进行冲洗,配合第一刮板19的转动,可以提升对调制筒12内部的清理效果,进一步的减少除锈剂溶液的残留。

[0027] 参照图1至图4所示,所述转板42的顶部固接有多个斜板5;所述注液管4为倾斜设置;工作时,随着清洁液通过注液管4涌入通液槽41的内部,液流会对斜板5进行冲击,从而带动转板42进行转动,从而提升多个喷液管43的冲洗范围,进一步的提升对调制筒12内部的清理效果,进一步减少除锈剂溶液的残留。

[0028] 参照图1所示,所述盖板3的顶部转动连接有一对把手6;所述固定架13的两侧均固接有固定柱61;在需要向调制筒12的内部添加材料时,将固定架13向上提起,然后将—对把手6转动并挂在把手6的上方,此时盖板3会处于悬挂状态,从而可以在对调制筒12内部添加材料时,减少固定架13的影响,提升装置的便利性。

[0029] 参照图2所示,所述传动板2的两端均固接有第三刮板7;所述第三刮板7为胶质材料;工作时,随着传动板2的转动,第三刮板7可以对调制筒12的底部进行清理,进一步的减少调制筒12内部的除锈剂残留。

[0030] 参照图1所示,所述固定柱61的中部开设有凹槽8;所述凹槽8设置于固定柱61的中部上方;通过上述结构,可以在盖板3挂在—对把手6的下方时,减少盖板3被震落的情况发生。

[0031] 工作时,在完成对除锈剂的调制后,将除锈剂通过排液口110排出,然后启动电机15带动轴杆16进行转动,此时—对第一刮板19会在惯性离心力的作用下向着远离轴杆16的方向被甩出,然后第一刮板19的一侧会与调制筒12的内侧壁接触,从而将调制筒12内侧壁残留的除锈剂刮落,随着升降组件14带动轴杆16下落伸至调制筒12的内部,传动板2会落在—对传动杆23之间,随着轴杆16的转动,传动板2会在转动时带动—对传动杆23转动,进而带动第二刮板24转动,将残留在排液口110侧壁上的除锈剂刮落,将多种原料放入调制筒12的内部,然后将轴杆16伸入调制筒12的内部,然后盖板3会盖在调制筒12的顶部,同时囊圈31会与调制筒12的顶部接触,减少调制筒12与盖板3之间的缝隙,将注液管4与供液管连通,然后向通液槽41内部充入清洁液,清洁液会从多个喷液管43喷出,从而对调制筒12内部进

行冲洗,随着清洁液通过注液管4涌入通液槽41的内部,液流会对斜板5进行冲击,从而带动转板42进行转动,从而提升多个喷液管43的冲洗范围,在需要向调制筒12的内部添加材料时,将固定架13向上提起,然后将一对把手6转动并挂在把手6的上方。

[0032] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,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它不同形式变化或变动。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内。

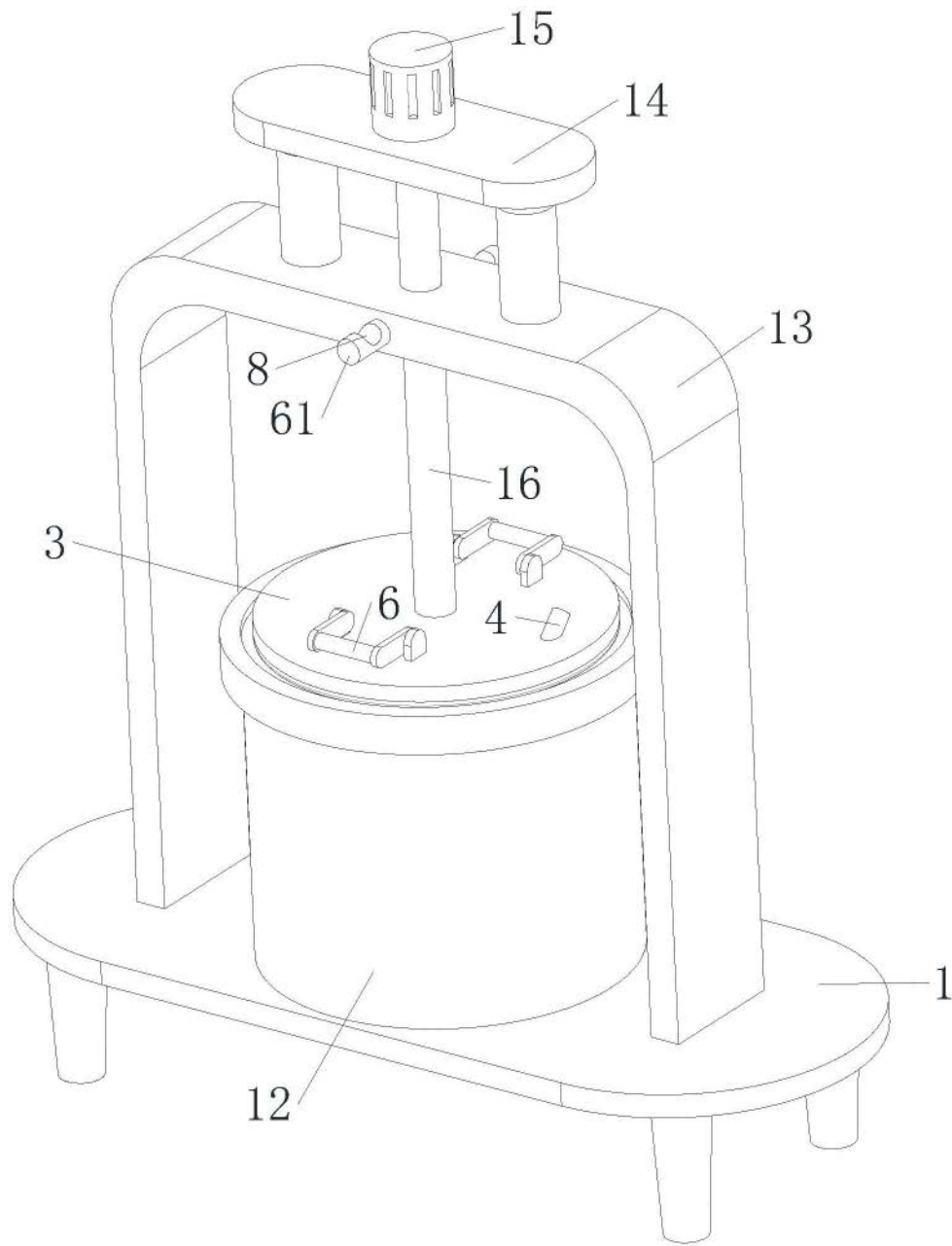


图1

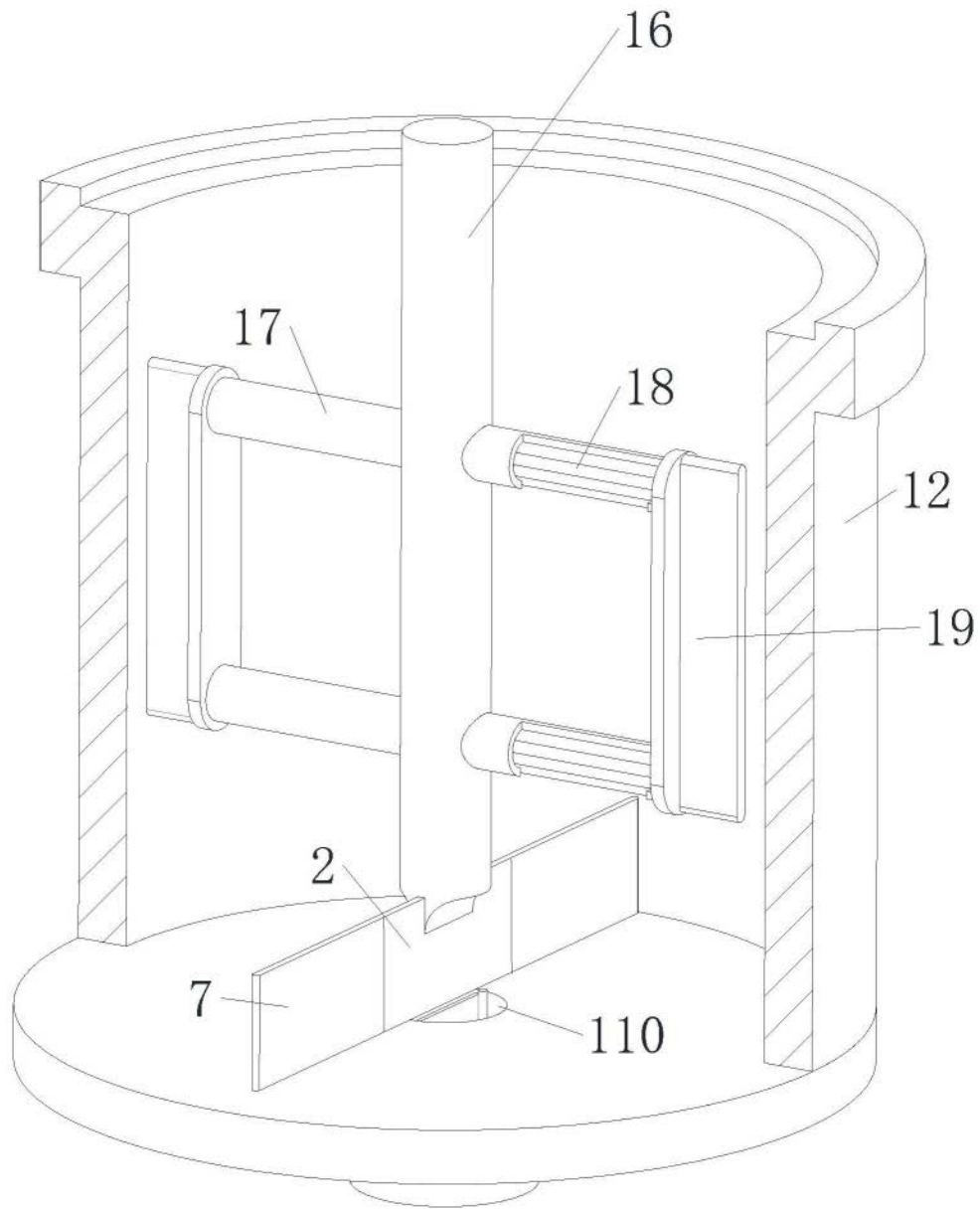


图2

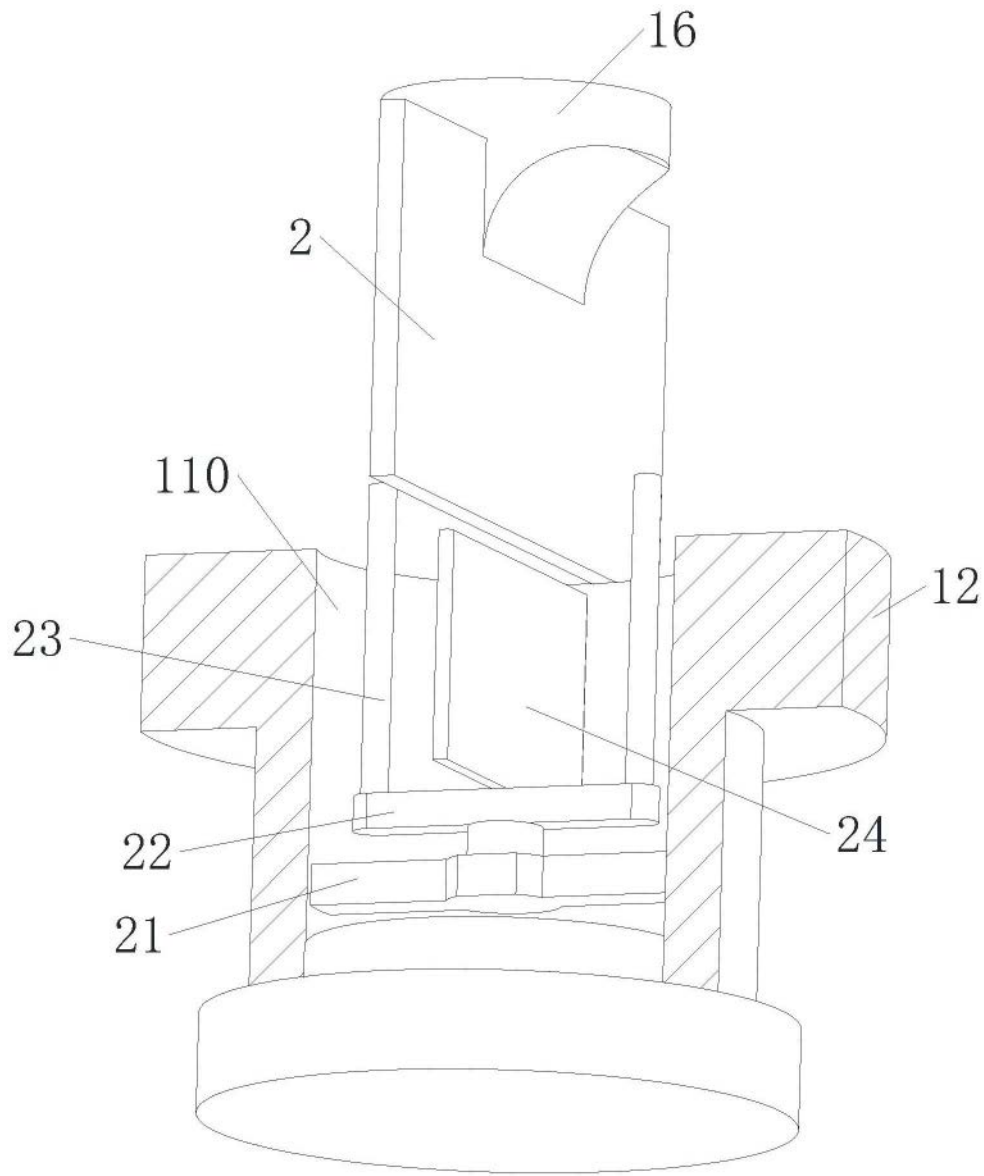


图3

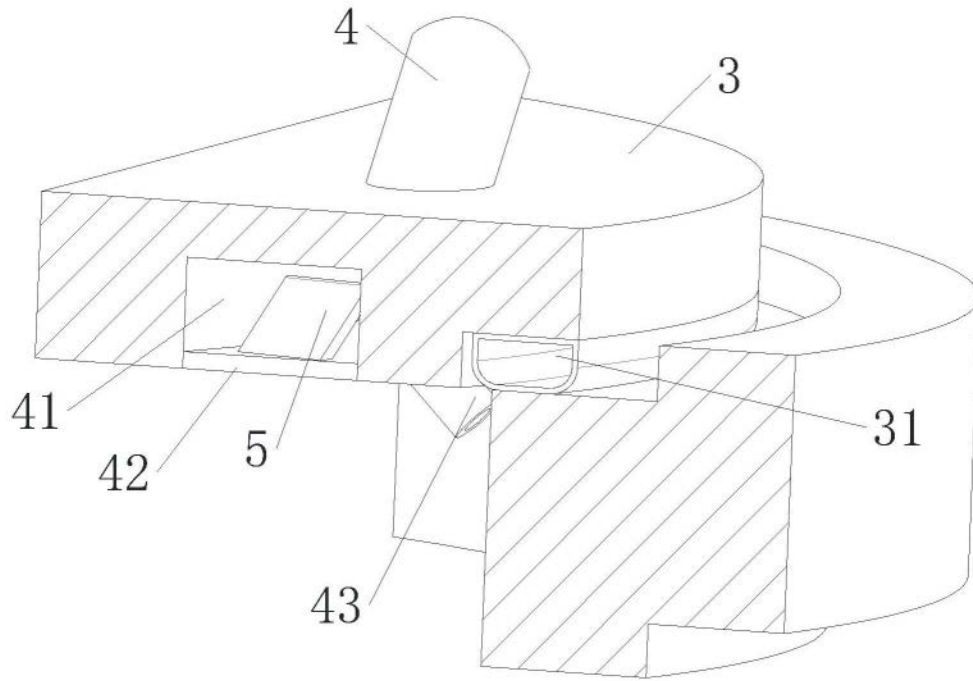


图4