



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217527124 U

(45) 授权公告日 2022.10.04

(21) 申请号 202220590595.0

(22) 申请日 2022.03.18

(73) 专利权人 湖北赛恩利精细化工有限公司
地址 434212 湖北省荆州市松滋市临港新
区建设指挥部办公大楼

(72) 发明人 方海明 陈马军

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限
公司 43268
专利代理师 王磊

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/80 (2022.01)

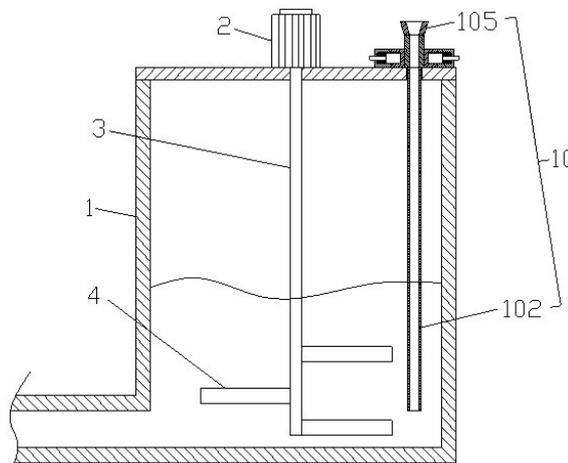
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种酯化釜送酯粉装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种酯化釜送酯粉装置；本实用新型通过将输送管延伸至釜体内的中下部，使输送管的下部浸没在液体中，将酯粉直接输送至液体中，能够避免酯粉飘到釜体内壁上而粘黏在内壁上，保证液体与酯粉的配比，保证酯化的质量；通过弹簧的弹性复位作用使卡块卡入或移出卡孔，从而实现输送组件便于拆装，方便清理，并且拆装简单、快捷；通过电机使转轴带动搅拌杆转动，使水和酯粉混合的更加快及更加均匀，避免酯粉成块沉积在釜体内底面。



1. 一种酯化釜送酯粉装置,包括釜体(1)和输送组件(10),其特征在于:所述釜体(1)上端设有电机(2),所述电机(2)的输出轴贯穿釜体(1)上端连接转轴(3),所述转轴(3)下端外壁环绕设有多个搅拌杆(4),所述电机(2)右侧左右对称设有安装块(5),所述釜体(1)上端最右侧贯穿设有安装孔(6),所述安装孔(6)位于对称设置的安装块(5)之间,对称设置的所述安装块(5)相互靠近的一端分别设有滑槽(7),所述滑槽(7)内壁分别滑动安装卡块(8),所述卡块(8)通过弹簧(9)与滑槽(7)内壁相连;所述输送组件(10)包括进料管(101),所述进料管(101)下端连通输送管(102),所述输送管(102)远离进料管(101)的一端贯穿安装孔(6)延伸至釜体(1)内的中下部,所述进料管(101)外壁左右对称分别设有连接块(103),对称设置的所述连接块(103)远离进料管(101)的一端分别设有卡孔(104),所述输送组件(10)通过卡块(8)卡入卡孔(104)与釜体(1)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种酯化釜送酯粉装置,其特征在于:所述搅拌杆(4)远离转轴(3)的一端与输送管(102)之间存在一定的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种酯化釜送酯粉装置,其特征在于:所述安装块(5)远离滑槽(7)一端设有滑孔(11),所述卡块(8)靠近滑孔(11)的一端设有拉杆(12),所述拉杆(12)远离卡块(8)的一端贯穿滑孔(11)延伸至滑孔(11)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种酯化釜送酯粉装置,其特征在于:所述进料管(101)远离输送管(102)的一端设有进料漏斗(105)。

5. 根据权利要求4所述的一种酯化釜送酯粉装置,其特征在于:所述安装孔(6)内径与输送管(102)外径相等。

6. 根据权利要求5所述的一种酯化釜送酯粉装置,其特征在于:所述进料管(101)外径大于输送管(102)外径,其内径与输送管(102)内径相等。

一种酯化釜送酯粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及酯化釜技术领域,具体为一种酯化釜送酯粉装置。

背景技术

[0002] 目前,在化工行业里有许多原材料都是经过加工再转变成可以使用的原料,加工原材料都会用到专用设备,例如酯水,所谓酯水包括酯粉和碱水,这两种原料通过一定的比例混合而成。

[0003] 目前,酯化过程是分别将水和酯粉输送到罐体内,水和酯粉在罐体内达到混合。而目前在生产过程中,常碰到的问题是酯粉在加入的过程中,部分酯粉会有漂浮罐体内的空气中并会有部分附着在内壁上,这部分酯粉不与水接触,也就不会与水进行融合。

实用新型内容

[0004] 为了改善上述背景技术中存在的问题,本实用新型提供一种酯化釜送酯粉装置。采用如下的技术方案:

[0005] 包括釜体和输送组件,所述釜体上端设有电机,所述电机的输出轴贯穿釜体上端连接转轴,所述转轴下端外壁环绕设有多个搅拌杆,所述电机右侧左右对称设有安装块,所述釜体上端最右侧贯穿设有安装孔,所述安装孔位于对称设置的安装块之间,对称设置的所述安装块相互靠近的一端分别设有滑槽,所述滑槽内壁分别滑动安装卡块,所述卡块通过弹簧与滑槽内壁相连;所述输送组件包括进料管,所述进料管下端连通输送管,所述输送管远离进料管的一端贯穿安装孔延伸至釜体内的中下部,所述进料管外壁左右对称分别设有连接块,对称设置的所述连接块远离进料管的一端分别设有卡孔,所述输送组件通过卡块卡入卡孔与釜体相连。

[0006] 采用上述技术方案,通过将输送管延伸至釜体内的中下部,使输送管的下部浸没在液体中,将酯粉直接输送至液体中,能够避免酯粉飘到釜体内壁上而粘黏在内壁上,保证液体与酯粉的配比,保证酯化的质量;通过弹簧的弹性复位作用使卡块卡入或移出卡孔,从而实现输送组件便于拆装,方便清理,并且拆装简单、快捷;通过电机使转轴带动搅拌杆转动,使水和酯粉混合的更加快及更加均匀,避免酯粉成块沉积在釜体内底面。

[0007] 进一步的,所述搅拌杆远离转轴的一端与输送管之间存在一定的距离。

[0008] 采用上述技术方案,搅拌杆远离转轴的一端与输送管之间存在一定的距离,能够避免搅拌杆转动时碰到输送管。

[0009] 进一步的,所述安装块远离滑槽一端设有滑孔,所述卡块靠近滑孔的一端设有拉杆,所述拉杆远离卡块的一端贯穿滑孔延伸至滑孔外侧。

[0010] 采用上述技术方案,通过将拉杆朝着远离安装块的方向移动,能够使卡块缩进滑槽内,从而实现设置拉杆,能够便于移动卡块。

[0011] 进一步的,所述进料管远离输送管的一端设有进料漏斗。

[0012] 采用上述技术方案,通过在进料管远离输送管的一端设置进料漏斗,便于酯粉进

入进料管内。

[0013] 进一步的,所述安装孔内径与输送管外径相等。

[0014] 采用上述技术方案,通过将安装孔内径设置与输送管外径相等,能够更好地安装输送管。

[0015] 进一步的,所述进料管外径大于输送管外径,其内径与输送管内径相等。

[0016] 采用上述技术方案,通过将进料管外径设置大于输送管外径,其内径设置与输送管内径相等,能够更好地安装进料管。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0018] 1.通过将输送管延伸至釜体内的中下部,使输送管的下部浸没在液体中,将酯粉直接输送至液体中,能够避免酯粉飘到釜体内壁上而粘黏在内壁上,保证液体与酯粉的配比,保证酯化的质量;

[0019] 2.通过弹簧的弹性复位作用使卡块卡入或移出卡孔,从而实现输送组件便于拆装,方便清理,并且拆装简单、快捷;

[0020] 3.通过电机使转轴带动搅拌杆转动,使水和酯粉混合的更加快及更加均匀,避免酯粉成块沉积在釜体内底面;

[0021] 4.通过将拉杆朝着远离安装块的方向移动,能够使卡块缩进滑槽内,从而实现设置拉杆,能够便于移动卡块。

[0022] 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

[0023] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的釜体剖面结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的图2中A处局部放大结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型的输送组件剖面结构示意图。

[0027] 图中:1、釜体;2、电机;3、转轴;4、搅拌杆;5、安装块;6、安装孔;7、滑槽;8、卡块;9、弹簧;10、输送组件;101、进料管;102、输送管;103、连接块;104、卡孔;105、进料漏斗;11、滑孔;12、拉杆。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 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。

[0030] 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。

[0031] 实施例一:

[0032] 本实用新型实施例一公开一种酯化釜送酯粉装置,请着重参照附图1-4,包括釜体1和输送组件10,所述釜体1上端设有电机2,所述电机2的输出轴贯穿釜体1上端连接转轴3,所述转轴3下端外壁环绕设有多个搅拌杆4,所述电机2右侧左右对称设有安装块5,所述釜体1上端最右侧贯穿设有安装孔6,所述安装孔6位于对称设置的安装块5之间,对称设置的所述安装块5相互靠近的一端分别设有滑槽7,所述滑槽7内壁分别滑动安装卡块8,所述卡块8通过弹簧9与滑槽7内壁相连;所述输送组件10包括进料管101,所述进料管101下端连通输送管102,所述输送管102远离进料管101的一端贯穿安装孔6延伸至釜体1内的中下部,所述进料管101外壁左右对称分别设有连接块103,对称设置的所述连接块103远离进料管101的一端分别设有卡孔104,所述输送组件10通过卡块8卡入卡孔104与釜体1相连。

[0033] 请着重参照附图2-3,所述釜体1上端设有电机2,所述电机2的输出轴贯穿釜体1上端连接转轴3,所述转轴3下端外壁环绕设有多个搅拌杆4,所述电机2右侧左右对称设有安装块5,所述釜体1上端最右侧贯穿设有安装孔6,所述安装孔6位于对称设置的安装块5之间,对称设置的所述安装块5相互靠近的一端分别设有滑槽7,所述滑槽7内壁分别滑动安装卡块8,所述卡块8通过弹簧9与滑槽7内壁相连,所述安装块5远离滑槽7一端设有滑孔11,所述卡块8靠近滑孔11的一端设有拉杆12,所述拉杆12远离卡块8的一端贯穿滑孔11延伸至滑孔11外侧。

[0034] 请着重参照附图2-4,包括釜体1和输送组件10,所述釜体1上端设有电机2,所述电机2的输出轴贯穿釜体1上端连接转轴3,所述转轴3下端外壁环绕设有多个搅拌杆4,所述电机2右侧左右对称设有安装块5,所述釜体1上端最右侧贯穿设有安装孔6,所述安装孔6位于对称设置的安装块5之间,对称设置的所述安装块5相互靠近的一端分别设有滑槽7,所述滑槽7内壁分别滑动安装卡块8,所述卡块8通过弹簧9与滑槽7内壁相连;所述输送组件10包括进料管101,所述进料管101下端连通输送管102,所述输送管102远离进料管101的一端贯穿安装孔6延伸至釜体1内的中下部,所述进料管101外壁左右对称分别设有连接块103,对称设置的所述连接块103远离进料管101的一端分别设有卡孔104,所述输送组件10通过卡块8卡入卡孔104与釜体1相连,所述搅拌杆4远离转轴3的一端与输送管102之间存在一定的距离,所述进料管101远离输送管102的一端设有进料漏斗105,所述安装孔6内径与输送管102外径相等,所述进料管101外径大于输送管102外径,其内径与输送管102内径相等。

[0035] 本实用新型实施例一的酯化釜送酯粉装置的实施原理为:

[0036] 安装输送组件10时,将拉杆12朝着远离安装块5的方向移动,使卡块8缩进滑槽7内,同时弹簧9被压缩,再将输送管102穿过安装孔6延伸至釜体1内的中下部,进料管101下端接触釜体1上端,松开拉杆12,通过弹簧9的弹性复位作用使卡块8卡入卡孔104,安装完成;

[0037] 拆卸输送组件10时,将拉杆12朝着远离安装块5的方向移动,使卡块8移出卡孔104,缩进滑槽7内,同时弹簧9被压缩,再将输送管102朝着远离釜体1的方向移动,取出输送组件10;

[0038] 使用时,将酯粉注入进料漏斗105,酯粉通过进料管101和输送管102进入到釜体1

内的水体内,开启电机2,通过电机2使转轴3带动搅拌杆4转动,使水和酯粉混合的更加快及更加均匀。

[0039] 上述结合附图对本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,或未经改进将本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。

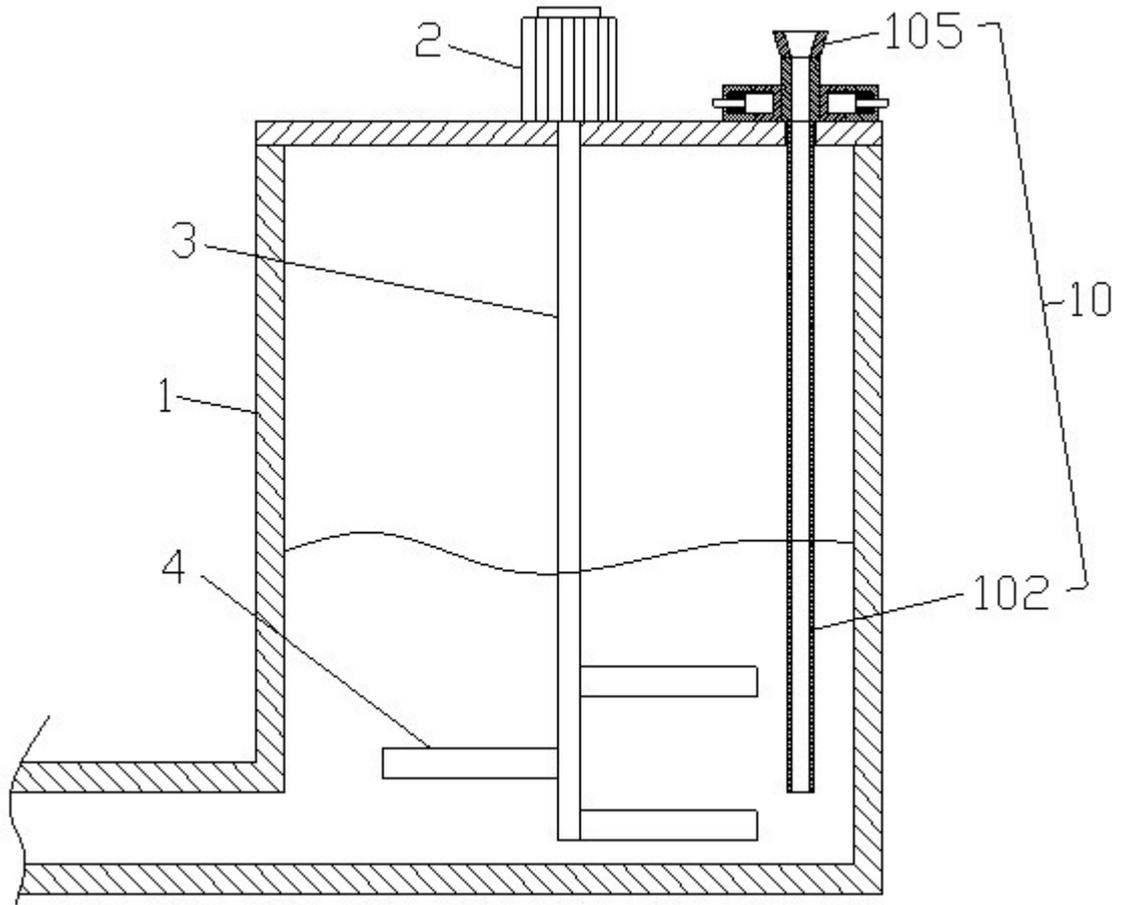


图1

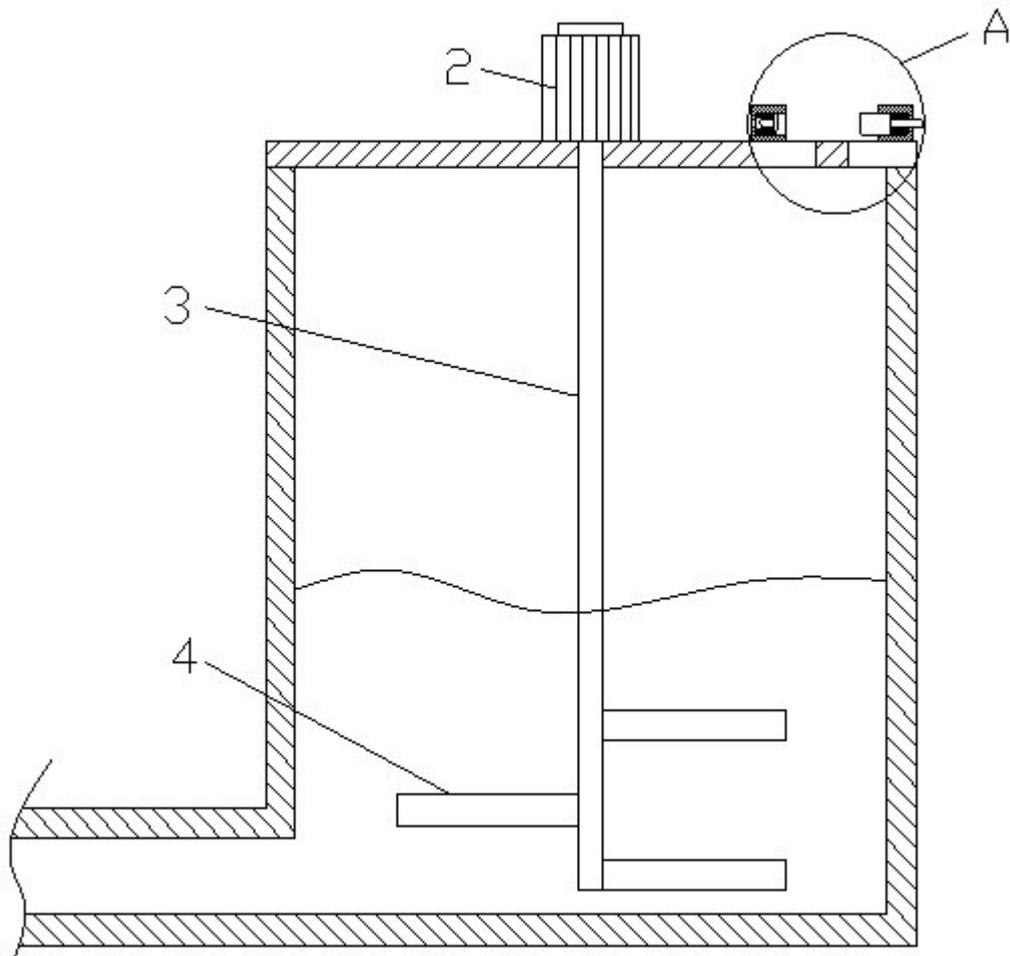


图2

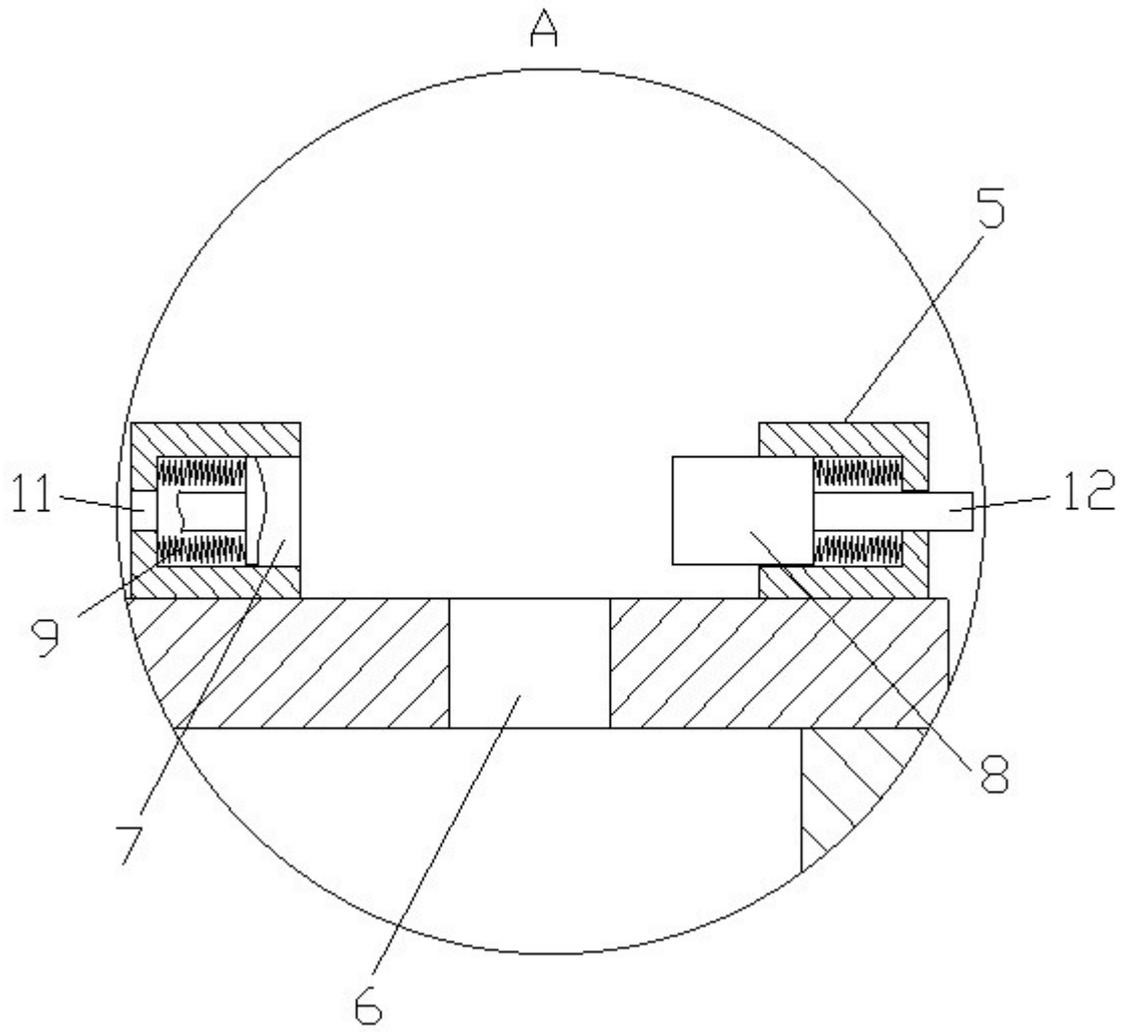


图3

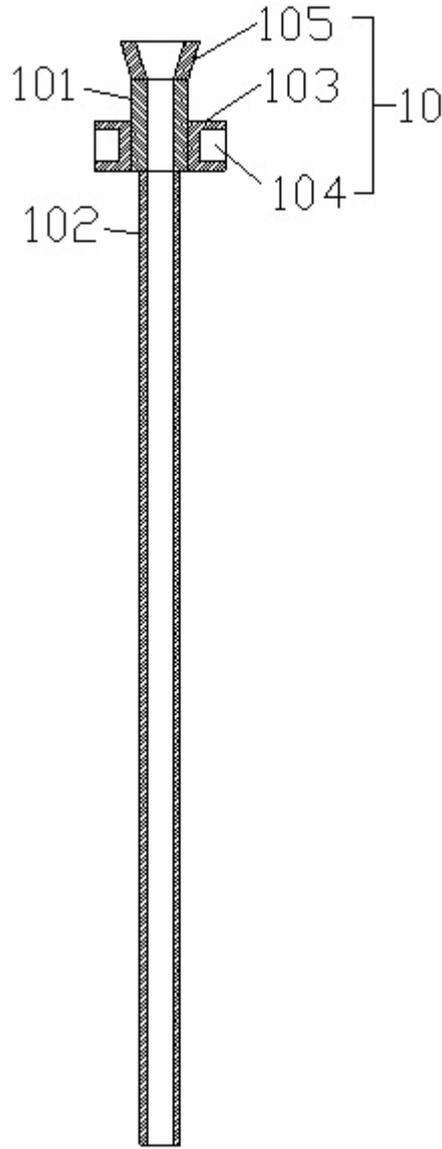


图4