



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218629752 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223119668.7

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 浙江舟山远东海盐制品有限责任
公司

地址 316000 浙江省舟山市中国(浙江)自
由贸易试验区舟山市定海区舟山港综
合保税区通关一路109号

(72) 发明人 虞佩娜 庄斌 翁灵泉 任璐红

(74) 专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务
所(普通合伙) 33282

专利代理师 徐卫勇

(51) Int.Cl.

G01N 33/02 (2006.01)

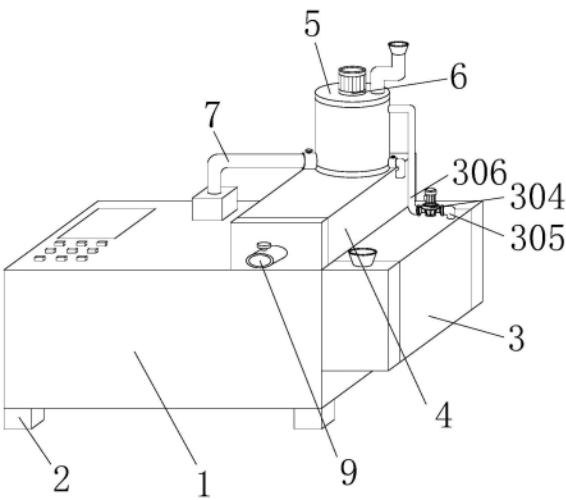
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种碘含量检测机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种碘含量检测机构,包括检测仪,所述检测仪的底部固定连接有固定脚,所述检测仪的一侧设置有清洗组件,所述检测仪的顶部固定连接有安装箱,且安装箱的顶部焊接有搅拌罐,且搅拌罐的内部设置有搅拌组件。该碘含量检测机构设置有圆筒电机、安装杆、齿轮箱、第一伞齿轮、第一搅拌片、固定轴承、第二伞齿轮、连接杆和第二搅拌片,圆筒电机带动安装杆转动从而可以带动第一搅拌片,第一搅拌片旋转可以让碘与溶剂更好的相溶,通过设置两个第二搅拌片,可以对不同方位进行搅拌,使搅拌的更均匀,使碘与溶剂更好的相溶,便于人们检测出碘含量,提高了人们检测碘含量的精确度。



1. 一种碘含量检测机构,包括检测仪(1),其特征在于:所述检测仪(1)的底部固定连接有固定脚(2),所述检测仪(1)的一侧设置有清洗组件(3),所述检测仪(1)的顶部固定连接有安装箱(4),且安装箱(4)的顶部焊接有搅拌罐(5),且搅拌罐(5)的内部设置有搅拌组件(6),所述搅拌罐(5)的外壁固定连接有输送管(7),所述安装箱(4)的内部设置有第一过滤网(8),所述安装箱(4)的外壁固定连接有出水口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述清洗组件(3)包括储液箱(301)、进水口(302)、第二过滤网(303)、抽水泵(304)、第一料管(305)、第二料管(306)和喷嘴(307),所述检测仪(1)的一侧固定连接有储液箱(301),且储液箱(301)的顶部焊接有进水口(302),所述储液箱(301)的内部设置有第二过滤网(303),所述第二过滤网(303)的外壁形状大小与储液箱(301)的内壁形状大小相匹配,且第二过滤网(303)的外壁与储液箱(301)的内壁相贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述储液箱(301)的顶部设置有抽水泵(304),且抽水泵(304)的一端焊接有第一料管(305),所述抽水泵(304)的另一端固定连接有第二料管(306),且第二料管(306)的一端焊接有喷嘴(307),所述搅拌罐(5)通过第二料管(306)与抽水泵(304)构成固定结构,且第二料管(306)设置在搅拌罐(5)与抽水泵(304)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述搅拌组件(6)包括圆筒电机(601)、安装杆(602)、齿轮箱(603)、第一伞齿轮(604)、第一搅拌片(605)、固定轴承(606)、第二伞齿轮(607)、连接杆(608)和第二搅拌片(609),所述搅拌罐(5)的顶部固定连接有圆筒电机(601),且圆筒电机(601)的输出轴通过联轴器焊接有安装杆(602),所述搅拌罐(5)通过圆筒电机(601)与安装杆(602)构成转动结构,且圆筒电机(601)的输出轴伸入到搅拌罐(5)的内部与安装杆(602)相连。

5. 根据权利要求4所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述安装杆(602)的外壁转动连接有齿轮箱(603),所述安装杆(602)的外壁焊接有第一伞齿轮(604),所述安装杆(602)的外壁固定连接有第一搅拌片(605),所述安装杆(602)的一端焊接有固定轴承(606),所述安装杆(602)的外壁形状大小与第一搅拌片(605)的内壁形状大小相匹配,且安装杆(602)的外壁与第一搅拌片(605)的内壁相贴合。

6. 根据权利要求4所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述第一伞齿轮(604)的外壁啮合连接有第二伞齿轮(607),所述第一伞齿轮(604)的外壁形状大小与第二伞齿轮(607)的外壁形状大小相匹配,且第二伞齿轮(607)的数量有两个,而且两个第二伞齿轮(607)分别设置在第一伞齿轮(604)的两侧。

7. 根据权利要求4所述的一种碘含量检测机构,其特征在于:所述第二伞齿轮(607)的一侧焊接有连接杆(608),且连接杆(608)的外壁固定连接有第二搅拌片(609),所述第二搅拌片(609)的数量有两个,且两个第二搅拌片(609)以齿轮箱(603)的中垂线为对称轴对称设置。

一种碘含量检测机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碘含量技术领域,具体为一种碘含量检测机构。

背景技术

[0002] 碘是人体和动物所需要的微量元素,人们身体内的碘元素含量的多少直接影响身体健康,人们身体需要的碘一般从食盐中获取,食盐中的碘含量是有国家标准的,食盐中的碘含量需要检测机构检测,符合国家标准的食盐才能给人们食用。

[0003] 现有的针对食盐中的碘含量进行检测时,大多数碘含量检测装置不设有搅拌功能,人们在将食盐溶于溶剂的时候,常常用搅拌棒手动搅拌,费时费力,手动搅拌有时候不能使食盐中的碘与溶剂更好的相溶,不能更好的检测出食盐中碘的含量,降低了食盐中碘含量的检测精确度,因此,我们需要一种碘含量检测机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种碘含量检测机构,以解决上述背景技术中提出的不设有搅拌功能的现有问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种碘含量检测机构,包括检测仪,所述检测仪的底部固定连接有固定脚,所述检测仪的一侧设置有清洗组件,所述检测仪的顶部固定连接有安装箱,且安装箱的顶部焊接有搅拌罐,且搅拌罐的内部设置有搅拌组件,所述搅拌罐的外壁固定连接有输送管,所述安装箱的内部设置有第一过滤网,所述安装箱的外壁固定连接有出水口。

[0006] 优选的,所述清洗组件包括储液箱、进水口、第二过滤网、抽水泵、第一料管、第二料管和喷嘴,所述检测仪的一侧固定连接有储液箱,且储液箱的顶部焊接有进水口,所述储液箱的内部设置有第二过滤网,所述第二过滤网的外壁形状大小与储液箱的内壁形状大小相匹配,且第二过滤网的外壁与储液箱的内壁相贴合。

[0007] 优选的,所述储液箱的顶部设置有抽水泵,且抽水泵的一端焊接有第一料管,所述抽水泵的另一端固定连接第二料管,且第二料管的一端焊接有喷嘴,所述搅拌罐通过第二料管与抽水泵构成固定结构,且第二料管设置在搅拌罐与抽水泵之间。

[0008] 优选的,所述搅拌组件包括圆筒电机、安装杆、齿轮箱、第一伞齿轮、第一搅拌片、固定轴承、第二伞齿轮、连接杆和第二搅拌片,所述搅拌罐的顶部固定连接有圆筒电机,且圆筒电机的输出轴通过联轴器焊接有安装杆,所述搅拌罐通过圆筒电机与安装杆构成转动结构,且圆筒电机的输出轴伸入到搅拌罐的内部与安装杆相连。

[0009] 优选的,所述安装杆的外壁转动连接有齿轮箱,所述安装杆的外壁焊接有第一伞齿轮,所述安装杆的外壁固定连接第一搅拌片,所述安装杆的一端焊接有固定轴承,所述安装杆的外壁形状大小与第一搅拌片的内壁形状大小相匹配,且安装杆的外壁与第一搅拌片的内壁相贴合。

[0010] 优选的,所述第一伞齿轮的外壁啮合连接第二伞齿轮,所述第一伞齿轮的外壁

形状大小与第二伞齿轮的外壁形状大小相匹配,且第二伞齿轮的数量有两个,而且两个第二伞齿轮分别设置在第一伞齿轮的两侧。

[0011] 优选的,所述第二伞齿轮的一侧焊接有连接杆,且连接杆的外壁固定连接第二搅拌片,所述第二搅拌片的数量有两个,且两个第二搅拌片以齿轮箱的中垂线为对称轴对称设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种碘含量检测机构,

[0013] (1) 设置有圆筒电机、安装杆、齿轮箱、第一伞齿轮、第一搅拌片、固定轴承、第二伞齿轮、连接杆和第二搅拌片,圆筒电机带动安装杆转动从而可以带动第一搅拌片,第一搅拌片旋转可以让碘与溶剂更好的相溶,安装杆在固定轴承里转动可以使整体转动更加稳定,通过设置两个第二搅拌片,可以对不同方位进行搅拌,使搅拌的更均匀,使碘与溶剂更好的相溶,便于人们检测出碘含量,提高了人们检测碘含量的精确度;

[0014] (2) 设置有储液箱、进水口、第二过滤网、抽水泵、第一料管、第二料管和喷嘴,设置有进水口,可以在储液箱里的清洗液不够时添加,可以通过抽水泵将清洗液输送到喷嘴,对搅拌罐的内部进行清洗,方便了人们对搅拌罐内部进行清洗,提高了人们的工作效率,为人们清洗搅拌罐内部节省了时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型安装箱与第一过滤网结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型储液箱与第二过滤网结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型圆筒电机与第一搅拌片结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第一伞齿轮与第二伞齿轮结构示意图。

[0020] 图中:1、检测仪;2、固定脚;3、清洗组件;301、储液箱;302、进水口;303、第二过滤网;304、抽水泵;305、第一料管;306、第二料管;307、喷嘴;4、安装箱;5、搅拌罐;6、搅拌组件;601、圆筒电机;602、安装杆;603、齿轮箱;604、第一伞齿轮;605、第一搅拌片;606、固定轴承;607、第二伞齿轮;608、连接杆;609、第二搅拌片;7、输送管;8、第一过滤网;9、出水口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1、图2图3和图4,本实用新型提供技术方案:一种碘含量检测机构,包括检测仪1,检测仪1的底部固定连接固定脚2,检测仪1的一侧设置有清洗组件3,通过设置清洗组件3方便了人们对搅拌罐5内部进行清洗,提高了人们的工作效率,为人们清洗搅拌罐5内部节省了时间,检测仪1的顶部固定连接安装箱4,且安装箱4的顶部焊接有搅拌罐5,且搅拌罐5的内部设置有搅拌组件6,通过设置搅拌组件6可以对不同方位进行搅拌,使搅拌的更均匀,使碘与溶剂更好的相融,便于人们检测出碘含量,提高了人们检测碘含量的精确度,搅拌罐5的外壁固定连接输送管7,安装箱4的内部设置有第一过滤网8,安装箱4的

外壁固定连接有出水口9。

[0023] 请参阅图1、图3和图4,清洗组件3包括储液箱301、进水口302、第二过滤网303、抽水泵304、第一料管305、第二料管306和喷嘴307,检测仪1的一侧固定连接有储液箱301,且储液箱301的顶部焊接有进水口302,储液箱301的内部设置有第二过滤网303,第二过滤网303的外壁形状大小与储液箱301的内壁形状大小相匹配,且第二过滤网303的外壁与储液箱301的内壁相贴合,加强了第二过滤网303与储液箱301的连接效果,可以更好的发挥过滤效果,使清洗液通过第二过滤网303时可以更好的被其过滤掉一些杂质,加强了清洗液清洗时的清洗效果。

[0024] 请参阅图1、图3和图4,储液箱301的顶部设置有抽水泵304,且抽水泵304的一端焊接有第一料管305,抽水泵304的另一端固定连接有第二料管306,且第二料管306的一端焊接有喷嘴307,搅拌罐5通过第二料管306与抽水泵304构成固定结构,且第二料管306设置在搅拌罐5与抽水泵304之间,加强了第二料管306与搅拌罐5和抽水泵304之间的连接效果,加强了抽水泵304通过第二料管306输送清洗液时的稳定性方便了人们对搅拌罐5内部进行清洗,提高了人们的工作效率,为人们清洗搅拌罐5内部节省了时间。

[0025] 请参阅图1、图4和图5,搅拌组件6包括圆筒电机601、安装杆602、齿轮箱603、第一伞齿轮604、第一搅拌片605、固定轴承606、第二伞齿轮607、连接杆608和第二搅拌片609,搅拌罐5的顶部固定连接有圆筒电机601,且圆筒电机601的输出轴通过联轴器焊接有安装杆602,搅拌罐5通过圆筒电机601与安装杆602构成转动结构,且圆筒电机601的输出轴伸入到搅拌罐5的内部与安装杆602相连,启动圆筒电机601可以带动安装杆602转动,从而带动第一搅拌片605转动,对碘与溶剂进行搅拌使其更好的相溶,便于人们更好的检测碘含量。

[0026] 请参阅图4和图5,安装杆602的外壁转动连接有齿轮箱603,安装杆602的外壁焊接有第一伞齿轮604,安装杆602的外壁固定连接有第一搅拌片605,安装杆602的一端焊接有固定轴承606,安装杆602的外壁形状大小与第一搅拌片605的内壁形状大小相匹配,且安装杆602的外壁与第一搅拌片605的内壁相贴合,加强了安装杆602与第一搅拌片605的连接效果,使第一搅拌片605转动时更加稳定,同时也对齿轮箱603有一定的支撑效果,使整体更加稳定。

[0027] 请参阅图4和图5,第一伞齿轮604的外壁啮合连接有第二伞齿轮607,第一伞齿轮604的外壁形状大小与第二伞齿轮607的外壁形状大小相匹配,且第二伞齿轮607的数量有两个,而且两个第二伞齿轮607分别设置在第一伞齿轮604的两侧,加强了第一伞齿轮604与两个第二伞齿轮607的连接效果,使第一伞齿轮604转动时更好的带动两个第二伞齿轮607转动,从而更好的带动连接杆608转动。

[0028] 请参阅图4和图5,第二伞齿轮607的一侧焊接有连接杆608,且连接杆608的外壁固定连接第二搅拌片609,第二搅拌片609的数量有两个,且两个第二搅拌片609以齿轮箱603的中垂线为对称轴对称设置,设置两个第二搅拌片609可以对不同方位进行搅拌,使搅拌的更均匀,使碘与溶剂更好的相溶,便于人们检测出碘含量,提高了人们检测碘含量的精确度。

[0029] 工作原理:在使用该碘含量检测机构时,首先,将食盐与溶剂通过搅拌罐5上面的进料口输送到搅拌罐5内,随启动圆筒电机601带动安装杆602转动,安装杆602转动带动第一搅拌片605转动,安装杆602转动的同时会带动第一伞齿轮604转动,第一伞齿轮604转动

带动第二伞齿轮607转动,第二伞齿轮607转动会带动连接杆608转动,连接杆608转动会带动第二搅拌片609转动,可以对不同方位进行搅拌,使搅拌的更均匀,使碘与溶剂更好的相溶,便于人们检测出碘含量,提高了人们检测碘含量的精确度,打开输送管7的阀门,让搅拌好的溶液通过输送管7输送到检测仪1内进行检测碘含量,检测碘含量完毕后需要对搅拌罐5的内部进行清洗,可以将清洗液倒入进水口302,随后经过第二过滤网303对其过滤,过滤后的清洗液被抽水泵304通过第一料管305抽取,再通过第二料管306输送到喷嘴307,对搅拌罐5的内部进行清洗,方便了人们对搅拌罐5内部进行清洗,提高了人们的工作效率,为人们清洗搅拌罐5内部节省了时间,打开安装箱4与搅拌罐5之间水管的阀门,使清洗后的液体流入到安装箱4内,通过第一过滤网8过滤,随后通过打开出水口9上面的阀门进行排出,这就完成了全部工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

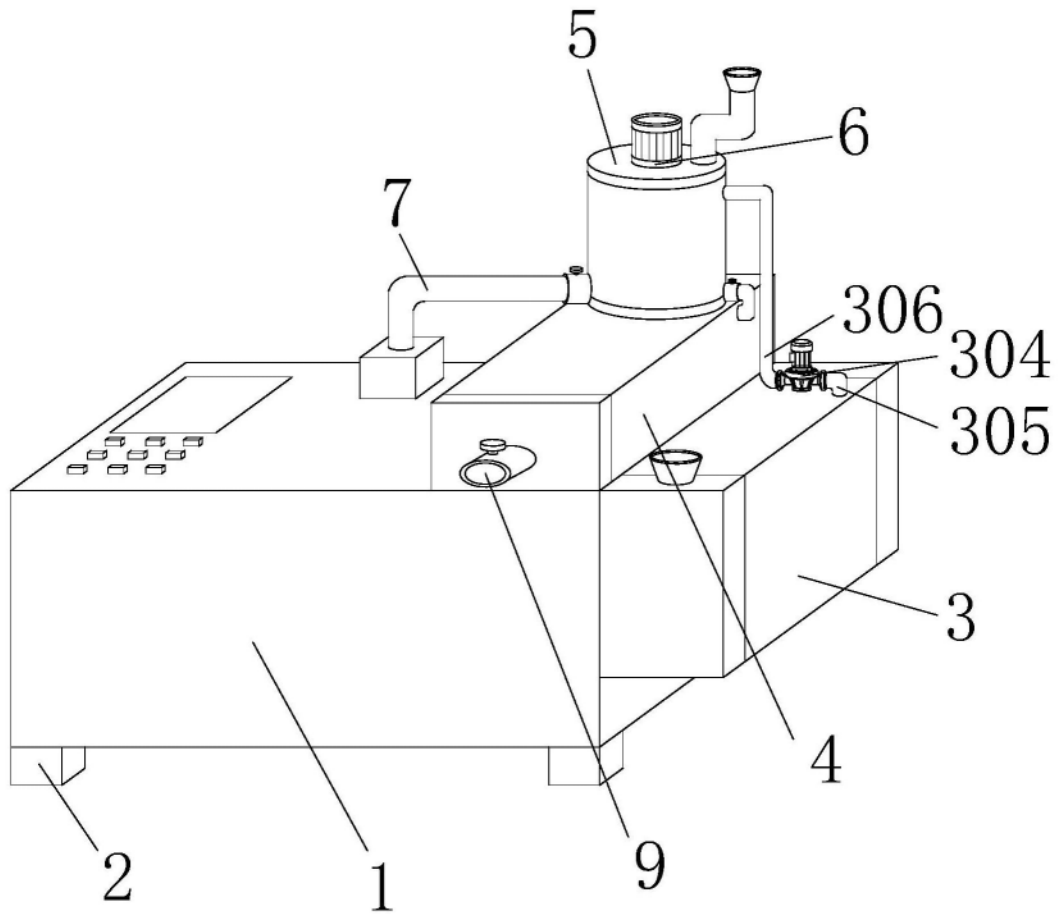


图1

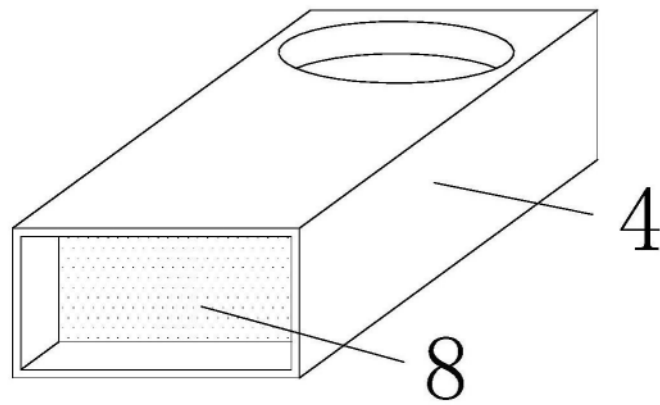


图2

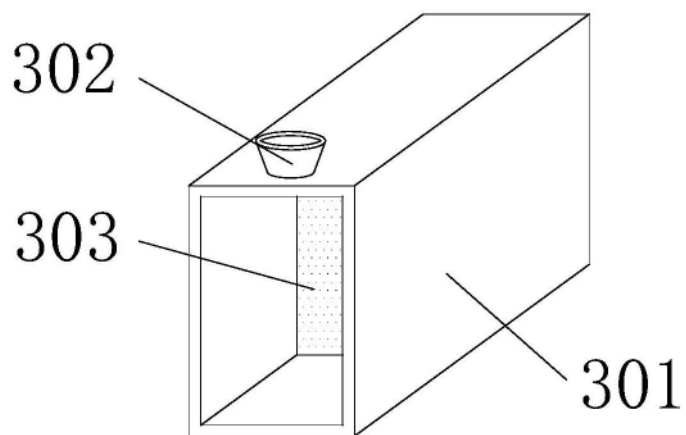


图3

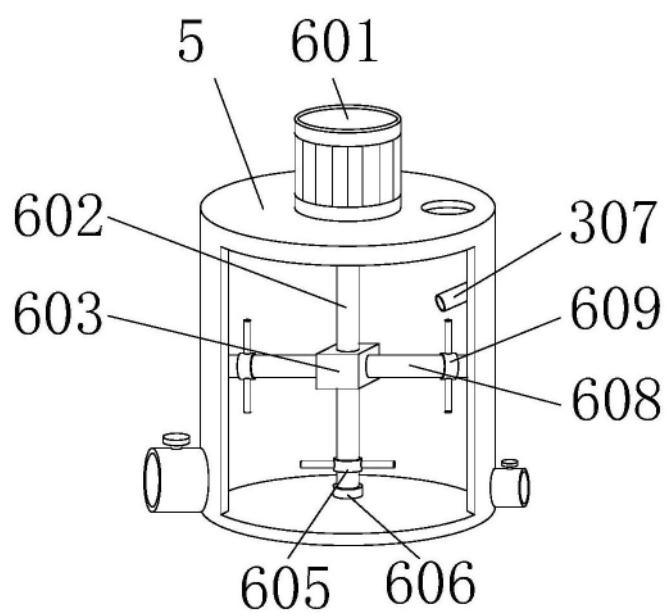


图4

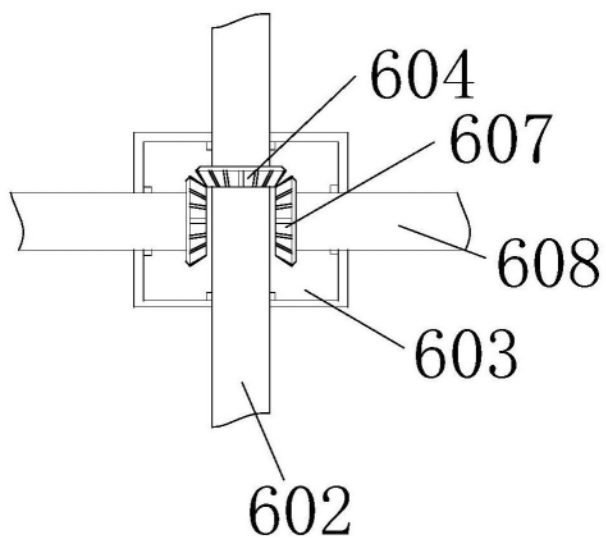


图5