(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115745241 A
(43)申请公布日 2023.03.07

(21)申请号 202211397049.6

(22)申请日 2022.11.09

(71)申请人 陕西学前师范学院
地址 710100 陕西省西安市长安区神禾二路陕西学前师范学院

(72)发明人 姜志洁

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
专利代理师 王晓婷

(51)Int.Cl.
C02F 9/00(2023.01)
C02F 1/52(2006.01)
C02F 1/32(2006.01)
C02F 1/28(2006.01)
C02F 1/00(2006.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
C02F 101/10(2006.01)
C02F 101/20(2006.01)
C02F 101/30(2006.01)

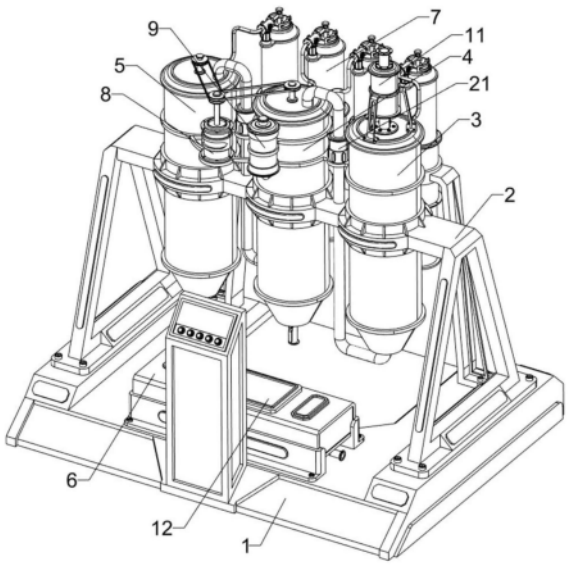
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54)发明名称

一种能多层处理的化学污水分离装置

(57)摘要

本发明涉及化学污水分离技术领域，尤其涉及一种能多层处理的化学污水分离装置。提供一种能够避免化学污水沉淀物堵塞出水口的能多层处理的化学污水分离装置。一种能多层处理的化学污水分离装置，包括有底座、支撑座、静置罐、沉淀罐和消毒罐等，底座左右两部顶部之间连接有支撑座，支撑座右部连接有静置罐，支撑座中间位置连接有沉淀罐，支撑架左部连接有消毒罐。本发明通过伺服电机输出轴带动传动组件进行运转，从而使得右侧搅拌架转动，加快化学污水与药剂的反应速率，同时右侧搅拌架会带动刮板进行上下往复运动，从而避免左侧抽取泵下端抽取口堵塞。



CN 115745241 A

1.一种能多层处理的化学污水分离装置，包括有底座(1)、支撑座(2)、抽取泵(21)、静置罐(3)、沉淀罐(4)、消毒罐(5)和集水箱(6)，底座(1)左右两部顶部之间连接有支撑座(2)，支撑座(2)右部连接有静置罐(3)，

支撑座(2)中间位置连接有沉淀罐(4)，支撑架左部连接有消毒罐(5)，静置罐(3)与沉淀罐(4)之间通过抽取泵(21)连接，沉淀罐(4)与消毒罐(5)之间也通过抽取泵(21)连接，底座(1)前部上侧连接有集水箱(6)，其特征在于：还包括有加药机构(7)和防堵机构(8)，底座(1)上设有用于自动添加各种处理剂的加药机构(7)，沉淀罐(4)上设有用于进行搅拌防止堵塞的防堵机构(8)。

2.根据权利要求1所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：加药机构(7)包括有安装座(71)、PH调节剂存放罐(72)、絮凝剂存放罐(73)、重金属捕捉剂存放罐(74)、过硫酸氢钾复合制剂存放罐(75)和计量泵(76)，底座(1)左右两部上侧之间连接有安装座(71)，安装座(71)右部连接有PH调节剂存放罐(72)，安装座(71)中间靠右的位置连接有絮凝剂存放罐(73)，安装座(71)中间靠左的位置连接有重金属捕捉剂存放罐(74)，安装座(71)左部连接有过硫酸氢钾复合制剂存放罐(75)，PH调节剂存放罐(72)与静置罐(3)之间连接有计量泵(76)，絮凝剂存放罐(73)与沉淀罐(4)之间通过计量泵(76)连接，重金属捕捉剂存放罐(74)与沉淀罐(4)之间也通过计量泵(76)连接，过硫酸氢钾复合制剂存放罐(75)与消毒罐(5)之间同样通过计量泵(76)连接。

3.根据权利要求2所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：防堵机构(8)包括有伺服电机(81)、传动组件(82)、搅拌架(83)、往复丝杆(84)、导向座(85)和刮板(86)，沉淀罐(4)和消毒罐(5)前侧之间连接有伺服电机(81)，沉淀罐(4)和消毒罐(5)内部均转动式连接有搅拌架(83)，伺服电机(81)输出轴与搅拌架(83)之间连接有传动组件(82)，右侧的搅拌架(83)上部连接有往复丝杆(84)，沉淀罐(4)内顶部左侧连接有导向座(85)，导向座(85)上滑动式连接有刮板(86)，刮板(86)与往复丝杆(84)螺纹式连接。

4.根据权利要求3所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：防堵机构(8)还包括有第一滤芯(87)，左侧的抽取泵(21)下端抽取口内连接有第一滤芯(87)。

5.根据权利要求4所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：还包括有用于辅助化学污水快速沉淀的助凝剂添加机构(9)，助凝剂添加机构(9)包括有助凝剂存放罐(91)、密封旋盖(92)、安装支架(93)、扇形齿轮组(94)和转动环架(95)，沉淀罐(4)前侧连接有助凝剂存放罐(91)，助凝剂存放罐(91)顶部螺纹式连接有密封旋盖(92)，助凝剂存放罐(91)后侧连接有安装支架(93)，安装支架(93)上转动式连接有转动环架(95)，转动环架(95)与右侧的搅拌架(83)之间连接有扇形齿轮组(94)。

6.根据权利要求5所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：还包括有用于避免沉淀物漂浮影响效率的沉淀物导向机构(10)，沉淀物导向机构(10)包括有连接支架(101)、导向件(102)和螺旋叶片(103)，沉淀罐(4)内下部连接有连接支架(101)，连接支架(101)上连接有导向件(102)，搅拌架(83)底部连接有螺旋叶片(103)。

7.根据权利要求6所述的一种能多层处理的化学污水分离装置，其特征在于：还包括有用于过滤化学污水内夹带杂质的除杂机构(11)，除杂机构(11)包括有安装筒(111)、过滤件(112)和第二滤芯(113)，静置罐(3)顶部连接有安装筒(111)，安装筒(111)内连接有过滤件(112)，过滤件(112)底部连接有第二滤芯(113)。

8.根据权利要求7所述的一种能多层处理的化学污水分离装置,其特征在于:还包括有用于对处理后的化学污水进行消杀除味的消毒机构(12),消毒机构(12)包括有活性炭放置框(121)和UV紫外线杀毒灯板(122),集水箱(6)上部中间位置连接有UV紫外线杀毒灯板(122),集水箱(6)内右部连接有活性炭放置框(121)。

一种能多层处理的化学污水分离装置

技术领域

[0001] 本发明涉及化学污水分离技术领域，尤其涉及一种能多层处理的化学污水分离装置。

背景技术

[0002] 化学实验室内会长期进行大量化学试剂反应实验，因此会产生大量的化学污水，直接排放进下水道会导致水质受到污染，造成严重的环境污染，因此实验过后残留的化学污水需要通过净化处理再进行排放。

[0003] 现有的化学污水分离装置，在对化学污水进行处理时，会通过多种药剂与污水进行反应，经过过筛后静置降低污水的PH值，之后对污水进行絮凝，使得污水内的杂质反应沉淀，再通过重金属捕捉剂对化学污水内含有的重金属进行分离，最后经过硝化氧化中和处理后，对污水进行吸附处理，才能完成对化学污水的净化，但是现有技术在进行污水絮凝操作时，难以避免沉淀物堵塞出水口，可能会导致沉淀后的化学污水难以排出，导致污水处理效率降低。

[0004] 因此针对上述问题，现在研发一种能够避免化学污水沉淀物堵塞出水口的能多层处理的化学污水分离装置。

发明内容

[0005] 为了克服现有装置在进行污水絮凝操作时，难以避免沉淀物堵塞出水口，可能会导致沉淀后的化学污水难以排出，导致污水处理效率降低的缺点，提供一种能够避免化学污水沉淀物堵塞出水口的能多层处理的化学污水分离装置。

[0006] 本发明的技术方案是：一种能多层处理的化学污水分离装置，包括有底座、支撑座、抽取泵、静置罐、沉淀罐、消毒罐、集水箱、加药机构和防堵机构，底座左右两部顶部之间连接有支撑座，支撑座右部连接有静置罐，支撑座中间位置连接有沉淀罐，支撑架左部连接有消毒罐，静置罐与沉淀罐之间通过抽取泵连接，沉淀罐与消毒罐之间也通过抽取泵连接，底座前部上侧连接有集水箱，底座上设有用于自动添加各种处理剂的加药机构，沉淀罐上设有用于进行搅拌防止堵塞的防堵机构。

[0007] 作为更进一步的优选方案，加药机构包括有安装座、PH调节剂存放罐、絮凝剂存放罐、重金属捕捉剂存放罐、过硫酸氢钾复合制剂存放罐和计量泵，底座左右两部上侧之间连接有安装座，安装座右部连接有PH调节剂存放罐，安装座中间靠右的位置连接有絮凝剂存放罐，安装座中间靠左的位置连接有重金属捕捉剂存放罐，安装座左部连接有过硫酸氢钾复合制剂存放罐，PH调节剂存放罐与静置罐之间连接有计量泵，絮凝剂存放罐与沉淀罐之间通过计量泵连接，重金属捕捉剂存放罐与沉淀罐之间也通过计量泵连接，过硫酸氢钾复合制剂存放罐与消毒罐之间同样通过计量泵连接。

[0008] 作为更进一步的优选方案，防堵机构包括有伺服电机、传动组件、搅拌架、往复丝杆、导向座和刮板，沉淀罐和消毒罐前侧之间连接有伺服电机，沉淀罐和消毒罐内部均转动

式连接有搅拌架，伺服电机输出轴与搅拌架之间连接有传动组件，右侧的搅拌架上部连接有往复丝杆，沉淀罐内顶部左侧连接有导向座，导向座上滑动式连接有刮板，刮板与往复丝杆螺纹式连接。

[0009] 作为更进一步的优选方案，防堵机构还包括有第一滤芯，左侧的抽取泵下端抽取口内连接有第一滤芯。

[0010] 作为更进一步的优选方案，还包括有用于辅助化学污水快速沉淀的助凝剂添加机构，助凝剂添加机构包括有助凝剂存放罐、密封旋盖、安装支架、扇形齿轮组和转动环架，沉淀罐前侧连接有助凝剂存放罐，助凝剂存放罐顶部螺纹式连接有密封旋盖，助凝剂存放罐后侧连接有安装支架，安装支架上转动式连接有转动环架，转动环架与右侧的搅拌架之间连接有扇形齿轮组。

[0011] 作为更进一步的优选方案，还包括有用于避免沉淀物漂浮影响效率的沉淀物导向机构，沉淀物导向机构包括有连接支架、导向件和螺旋叶片，沉淀罐内下部连接有连接支架，连接支架上连接有导向件，搅拌架底部连接有螺旋叶片。

[0012] 作为更进一步的优选方案，还包括有用于过滤化学污水内夹带杂质的除杂机构，除杂机构包括有安装筒、过滤件和第二滤芯，静置罐顶部连接有安装筒，安装筒内连接有过滤件，过滤件底部连接有第二滤芯。

[0013] 作为更进一步的优选方案，还包括有用于对处理后的化学污水进行消杀除味的消毒机构，消毒机构包括有活性炭放置框和UV紫外线杀毒灯板，集水箱上部中间位置连接有UV紫外线杀毒灯板，集水箱内右部连接有活性炭放置框。

[0014] 本发明具有以下优点：1、本发明通过伺服电机输出轴带动传动组件进行运转，从而使得右侧搅拌架转动，加快化学污水与药剂的反应速率，同时右侧搅拌架会带动刮板进行上下往复运动，从而避免左侧抽取泵下端抽取口堵塞。

[0015] 2、本发明通过扇形齿轮组带动转动环架进行转动，从而实现间歇性添加助凝剂的效果，辅助化学污水内的杂质快速沉淀，提高沉淀效率。

[0016] 3、本发明通过螺旋叶片对沉淀物进行引导，使得沉淀物均能够通过导向件引导至沉淀物内底部沉积，避免沉淀物漂浮。

附图说明

[0017] 图1为本发明的第一种立体结构示意图。

[0018] 图2为本发明的第二种立体结构示意图。

[0019] 图3为本发明的部分立体结构剖视图。

[0020] 图4为本发明加药机构的立体结构示意图。

[0021] 图5为本发明防堵机构的立体结构剖视图。

[0022] 图6为本发明的A部分放大结构示意图。

[0023] 图7为本发明助凝剂添加机构的立体结构剖视图。

[0024] 图8为本发明沉淀物导向机构的立体结构剖视图。

[0025] 图9为本发明除杂机构的立体结构示意图。

[0026] 图10为本发明除杂机构的立体结构剖视图。

[0027] 图11为本发明消毒机构的立体结构示意图。

[0028] 其中:1-底座,2-支撑座,21-抽取泵,3-静置罐,4-沉淀罐,5-消毒罐,6-集水箱,7-加药机构,71-安装座,72-PH调节剂存放罐,73-絮凝剂存放罐,74-重金属捕捉剂存放罐,75-过硫酸氢钾复合制剂存放罐,76-计量泵,8-防堵机构,81-伺服电机,82-传动组件,83-搅拌架,84-往复丝杆,85-导向座,86-刮板,87-第一滤芯,9-助凝剂添加机构,91-助凝剂存放罐,92-密封旋盖,93-安装支架,94-扇形齿轮组,95-转动环架,10-沉淀物导向机构,101-连接支架,102-导向件,103-螺旋叶片,11-除杂机构,111-安装筒,112-过滤件,113-第二滤芯,12-消毒机构,121-活性炭放置框,122-UV紫外线杀毒灯板。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体的实施例来对本发明做进一步的说明,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语如:设置、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发明中的具体含义。

[0030] 一种能多层处理的化学污水分离装置,如图1-图3所示,包括有底座1、支撑座2、抽取泵21、静置罐3、沉淀罐4、消毒罐5、集水箱6、加药机构7和防堵机构8,底座1左右两部顶部之间连接有支撑座2,支撑座2右部连接有静置罐3,静置罐3用于降低化学污水PH值,支撑座2中间位置连接有沉淀罐4,沉淀罐4用于使得化学废水中的杂质沉淀分离,支撑架左部连接有消毒罐5,消毒罐5用于对处理后的化学污水进行消杀并将有机物进行分解,静置罐3与沉淀罐4之间通过抽取泵21连接,沉淀罐4与消毒罐5之间也通过抽取泵21连接,底座1前部上侧连接有集水箱6,集水箱6用于对处理后的化学污水进行存放收集,底座1上设有加药机构7,用于自动添加各种处理剂,沉淀罐4上设有防堵机构8,用于进行搅拌防止堵塞。

[0031] 化学实验室内进行化学实验时,会产生大量的化学污水,如果直接排放会导致下水道勿扰,从而影响水质,因此需要对化学污水进行处理后排放,使用本装置能够辅助实验人员快速对产生的化学污水进行处理,首先将化学污水倒入静置罐3内,之后控制加药机构7先向静置罐3内添加药剂,之后让化学污水在静置罐3内静置反应,反应结束后启动右侧的抽取泵21,使得静置罐3内的化学污水被抽出后进入沉淀罐4内,然后控制加药机构7向沉淀罐4内添加药剂,使得化学污水在沉淀罐4内沉淀,同时需要启动左侧的抽取泵21和防堵机构8,使得左侧抽取泵21不会被杂质堵塞,同时左侧抽取泵21会将沉淀过后的化学污水送入消毒罐5内,控制加药机构7对消毒罐5内添加药剂,在搅拌机构的作用下,消毒罐5内的化学污水能够快速与药剂反应净化,之后处理完成的化学污水会流入集水箱6中排出,综上所述,通过加药机构7分别对静置罐3、沉淀罐4和消毒罐5内添加药剂,使得化学污水经过多层处理,期间通过防堵机构8对沉淀罐4进行搅拌,避免沉淀物堵塞抽取泵21,导致沉淀后的化学污水无法正常排出。

[0032] 如图1-图4所示,加药机构7包括有安装座71、PH调节剂存放罐72、絮凝剂存放罐73、重金属捕捉剂存放罐74、过硫酸氢钾复合制剂存放罐75和计量泵76,底座1左右两部上侧之间连接有安装座71,安装座71右部连接有PH调节剂存放罐72,PH调节剂存放罐72用于对PH调节剂进行存放,安装座71中间靠右的位置连接有絮凝剂存放罐73,絮凝剂存放罐73用于对絮凝剂进行存放,安装座71中间靠左的位置连接有重金属捕捉剂存放罐74,重金属

捕捉剂存放罐74用于对重金属捕捉剂进行存放，安装座71左部连接有过硫酸氢钾复合制剂存放罐75，过硫酸氢钾复合制剂存放罐75用于对过硫酸氢钾复合制剂进行存放，PH调节剂存放罐72与静置罐3之间连接有计量泵76，絮凝剂存放罐73与沉淀罐4之间通过计量泵76连接，重金属捕捉剂存放罐74与沉淀罐4之间也通过计量泵76连接，过硫酸氢钾复合制剂存放罐75与消毒罐5之间同样通过计量泵76连接，计量泵76均能够一次抽取定量的药剂。

[0033] 在对化学污水进行处理时，需要严格按照流程进行分层净化，首先将化学污水倒入静置罐3内，紧接着启动最右侧的计量泵76，从PH调节剂存放罐72内抽取定量的PH调节剂，对静置罐3内的化学污水PH值进行降低，静置反应完成后，启动右侧的抽取泵21，将静置罐3内的化学污水抽入沉淀罐4内，之后启动中间的两个计量泵76，将絮凝剂存放罐73和重金属捕捉剂存放罐74内的絮凝剂和重金属捕捉剂按一定量送入沉淀罐4内，与沉淀罐4内的化学污水进行反应，去除废水中的重金属，降低废水的重金属离子浓度，同时使得化学污水内的杂质能够沉淀，沉淀后启动左侧的抽取泵21，使得沉淀罐4内沉淀后的化学污水进入消毒罐5内，紧接着启动最左侧的计量泵76，将过硫酸氢钾复合制剂存放罐75内的过硫酸氢钾复合制剂抽取一定量送入消毒罐5内与化学污水进行反应，对废水进行消杀并且对有机物进行分解，最终处理完成后的化学废水会进入集水箱6内进行收集排出，综上所述，通过计量泵76抽取一定剂量的PH调节剂、絮凝剂、重金属捕捉剂、过硫酸氢钾复合制剂，分别送入静置罐3、沉淀罐4和消毒罐5内与化学污水进行分层反应处理，使得化学污水能够充分净化，避免化学污水处理不完全，导致地下水受到污染。

[0034] 如图1、图2、图3、图5和图6所示，防堵机构8包括有伺服电机81、传动组件82、搅拌架83、往复丝杆84、导向座85和刮板86，沉淀罐4和消毒罐5前侧之间连接有伺服电机81，沉淀罐4和消毒罐5内部均转动式连接有搅拌架83，搅拌架83用于对沉淀罐4和消毒罐5内部进行搅拌，使得药剂与化学污水之间能够快速反应，伺服电机81输出轴与搅拌架83之间连接有传动组件82，传动组件82包括有传动轮和传动皮带，伺服电机81输出轴上连接有传动轮，搅拌架83上部均连接有传动轮，搅拌架83上的传动轮与伺服电机81输出轴上的传动轮之间均绕有传动皮带，右侧的搅拌架83上部连接有往复丝杆84，沉淀罐4内顶部左侧连接有导向座85，导向座85上滑动式连接有刮板86，刮板86与往复丝杆84螺纹式连接，刮板86能够对左侧抽取泵21下端抽取口进行刮动，避免抽取口堵塞。

[0035] 当化学污水进入沉淀罐4内后，为了使得化学污水内的杂质能够快速沉淀净化，随着絮凝剂和重金属捕捉剂进入沉淀罐4内与化学污水进行反应，会使得化学污水内的杂质快速沉淀，为了防止左侧的抽取泵21下端抽取口不被沉淀物堵塞，需要启动伺服电机81，伺服电机81输出轴带动传动组件82进行运转，从而使得右侧的搅拌架83进行转动，并对沉淀罐4内的化学污水进行搅拌，使得污水能够絮凝剂和重金属捕捉剂快速混合反应，同时随着右侧搅拌架83转动，会带动往复丝杆84进行转动，从而使得刮板86开始在导向座85的导向下进行上下往复运动，进而对左侧收去泵下端抽取口进行反复刮除，左侧抽取泵21工作时将沉淀物进行抽取，造成左侧抽取泵21下端抽取口堵塞，进入左侧抽取泵21的化学污水会经过第一滤芯87过滤，之后再进入消毒罐5内，进入消毒罐5内的化学污水会与过硫酸氢钾复合制剂反应，由于传动组件82运转，左侧的搅拌架83也会转动，从而使得化学污水会与过硫酸氢钾复合制剂充分融合反应，加快反应速度，当处理结束后，关闭伺服电机81即可，综上所述，通过伺服电机81输出轴带动传动组件82进行运转，从而使得右侧搅拌架83转动，加

快化学污水与药剂的反应速率，同时右侧搅拌架83会带动刮板86进行上下往复运动，从而避免左侧抽取泵21下端抽取口堵塞。

[0036] 如图1、图2、图3和图6所示，防堵机构8还包括有第一滤芯87，左侧的抽取泵21下端抽取口内连接有第一滤芯87，第一滤芯87用于对沉淀罐4中被抽取的化学污水进行过滤。

[0037] 随着右侧的搅拌架83转动，会带动扇形齿轮组94进行运转，其中扇形齿轮转动一周会带动直齿轮进行小幅度旋转，从而使得转动环架95进行小幅度转动，直到转动环架95上的出料口与助凝剂存放罐91连通，助凝剂会通过出料口排出进入沉淀罐4内，从而辅助沉淀，加速沉淀产生效率，之后随着扇形齿轮组94继续运转，会使得转动环架95上的出料口与助凝剂存放罐91脱离连通，从而停止助凝剂投放，综上所述，通过扇形齿轮组94带动转动环架95进行转动，从而实现间歇性添加助凝剂的效果，辅助化学污水内的杂质快速沉淀，提高沉淀效率。

[0038] 如图1、图2、图3和图7所示，还包括有助凝剂添加机构9，助凝剂添加机构9包括有助凝剂存放罐91、密封旋盖92、安装支架93、扇形齿轮组94和转动环架95，沉淀罐4前侧连接有助凝剂存放罐91，助凝剂存放罐91用于存放助凝剂，助凝剂存放罐91顶部螺纹式连接有密封旋盖92，密封旋盖92能够保证助凝剂存放罐91处于密封状态，避免助凝剂挥发，助凝剂存放罐91后侧连接有安装支架93，安装支架93上转动式连接有转动环架95，转动环架95上带有出料口，随着转动环架95转动，使得出料口与助凝剂存放罐91连通，助凝剂会流出进入沉淀罐4内辅助沉淀，转动环架95与右侧的搅拌架83之间连接有扇形齿轮组94，扇形齿轮组94包括有一个直齿轮和一个扇形齿轮，右侧搅拌架83上部连接有扇形齿轮，转动环架95上连接有直齿轮，扇形齿轮带齿部分能够与直齿轮啮合。

[0039] 随着右侧的搅拌架83开始转动，会带动螺旋叶片103进行转动，从而将沉淀罐4内产生的沉淀物进行引导，使得沉淀物能够进入导向件102内，在导向件102的引导下使得沉淀物沉积在沉淀罐4内底部，避免沉淀物随意浮动，导致化学污水内的沉淀物无法沉积，综上所述，通过螺旋叶片103对沉淀物进行引导，使得沉淀物均能够通过导向件102引导至沉淀物内底部沉积，避免沉淀物漂浮。

[0040] 如图3和图8所示，还包括有沉淀物导向机构10，沉淀物导向机构10包括有连接支架101、导向件102和螺旋叶片103，沉淀罐4内下部连接有连接支架101，连接支架101上连接有导向件102，导向件102能够对沉淀物进行运动导向，搅拌架83底部连接有螺旋叶片103，螺旋叶片103转动能够引导沉淀物向导向件102内运动。

[0041] 实验人员将化学污水倒入静置罐3内时，化学污水会通过过滤件112进行初步过滤，之后再由第二滤芯113对化学污水进行二次过滤，避免化学污水内夹杂大量固体杂质进入静置罐3，影响后续的处理操作。

[0042] 如图1、图2、图9和图10所示，还包括有除杂机构11，除杂机构11包括有安装筒111、过滤件112和第二滤芯113，静置罐3顶部连接有安装筒111，安装筒111内连接有过滤件112，过滤件112能够对进入静置罐3内的化学污水进行初步过滤，过滤件112底部连接有第二滤芯113，第二滤芯113能够对过滤后的化学污水进行二次过滤，从而提高过滤效果。

[0043] 当化学污水经过多重处理净化后，会进入集水箱6内进行排放，此时UV紫外线杀毒灯板122能够对处理后的化学污水进行光学消杀，并对水中有机、无机物质进行催化反应，分解一部分无机、有机物质，能进一步降低废水的COD值，之后通过活性碳放置框内的活性

炭对处理后的化学污水进行吸附除味，防止化学污水带有强烈的刺激性气味。

[0044] 如图1、图2、图3和图11所示，还包括有消毒机构12，消毒机构12包括有活性炭放置框121和UV紫外线杀毒灯板122，集水箱6上部中间位置连接有UV紫外线杀毒灯板122，UV紫外线杀毒灯板122用于对进入集水箱6内的化学污水进行光学消杀，集水箱6内右部连接有活性炭放置框121，能够对通过的化学污水进行吸附除味。

[0045] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

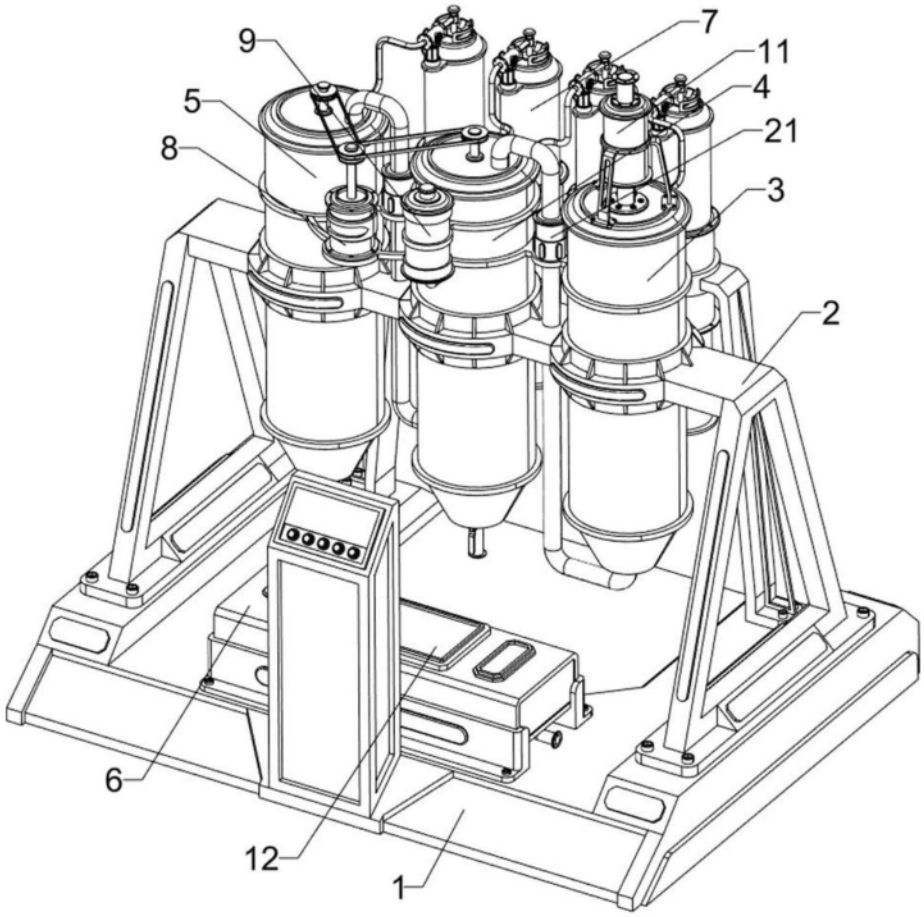


图1

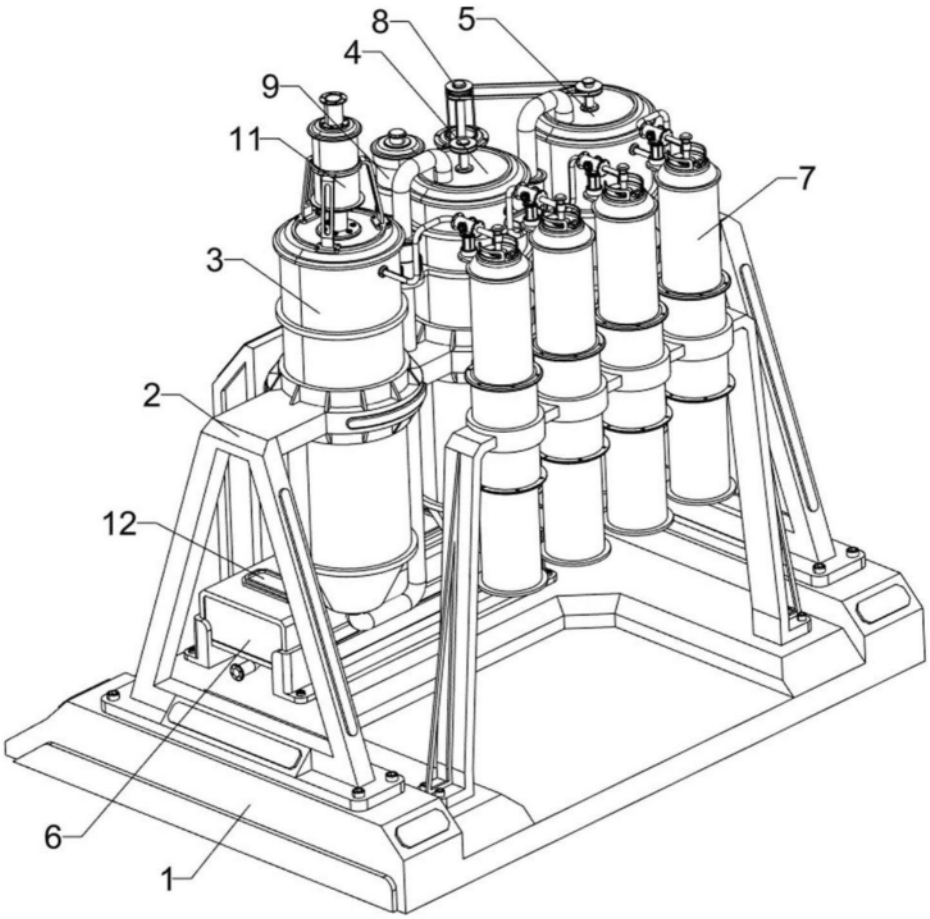


图2

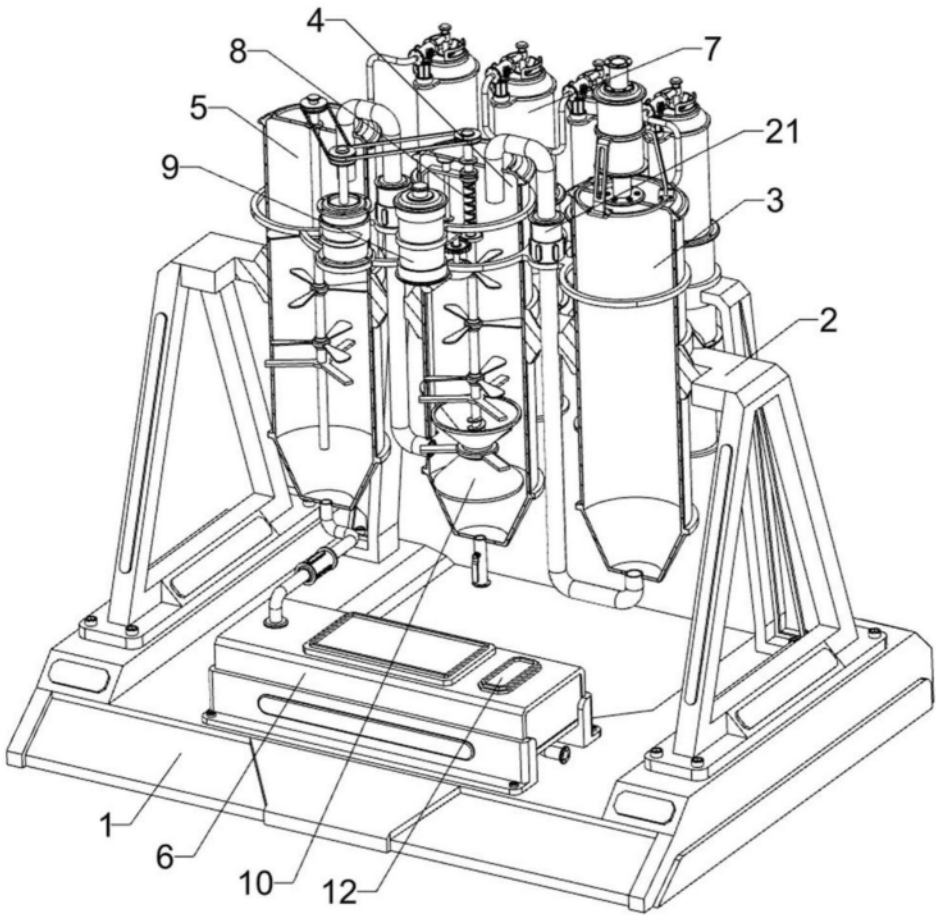


图3

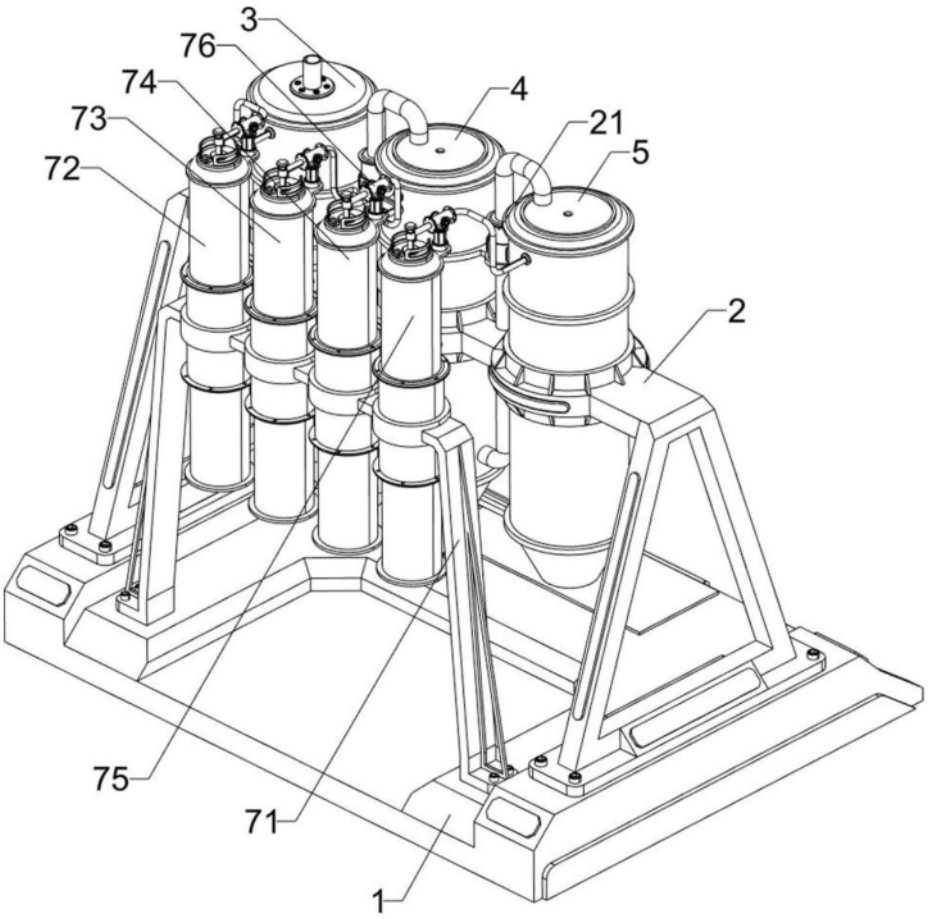


图4

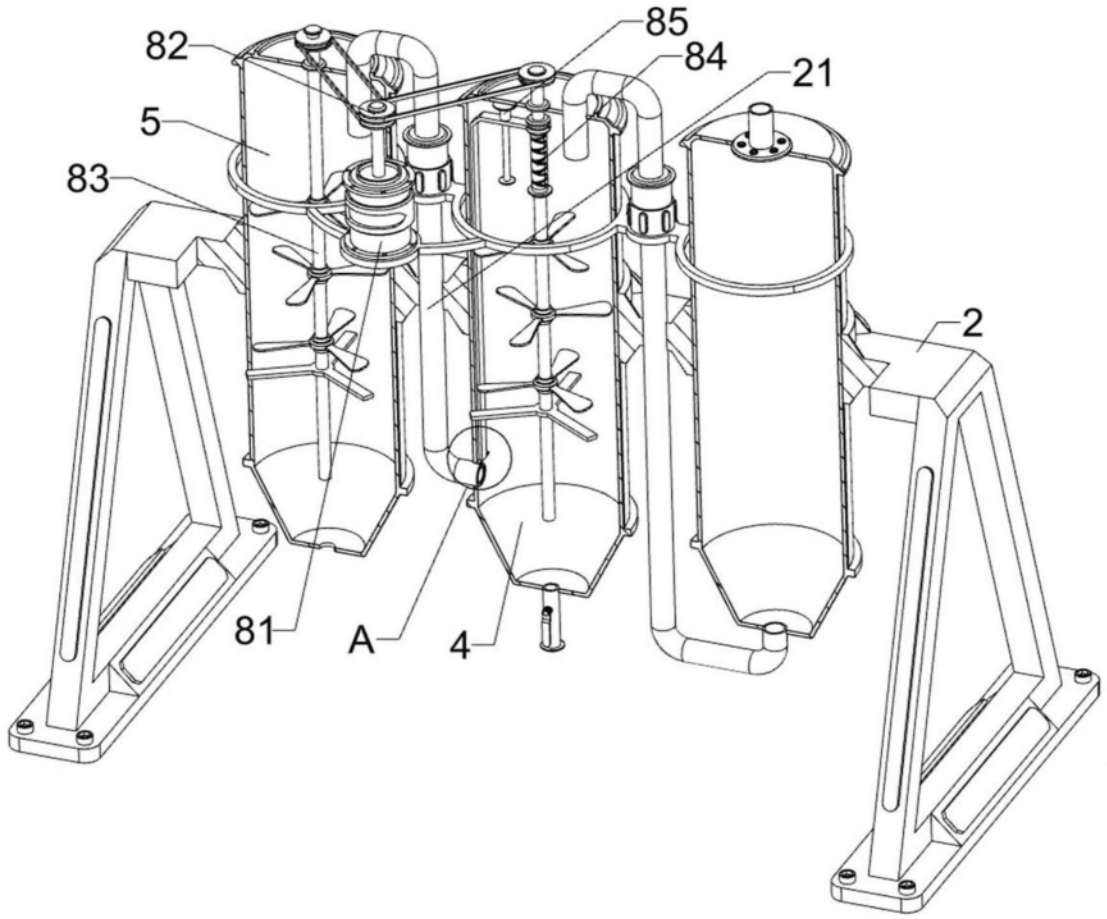


图5

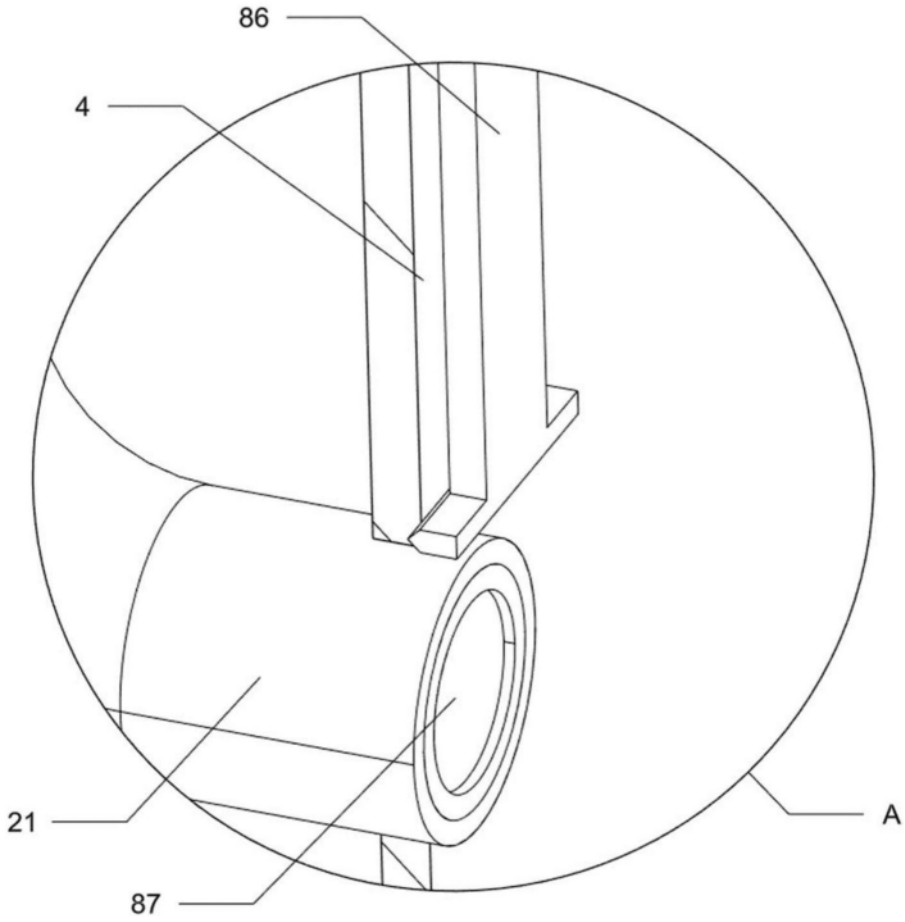


图6

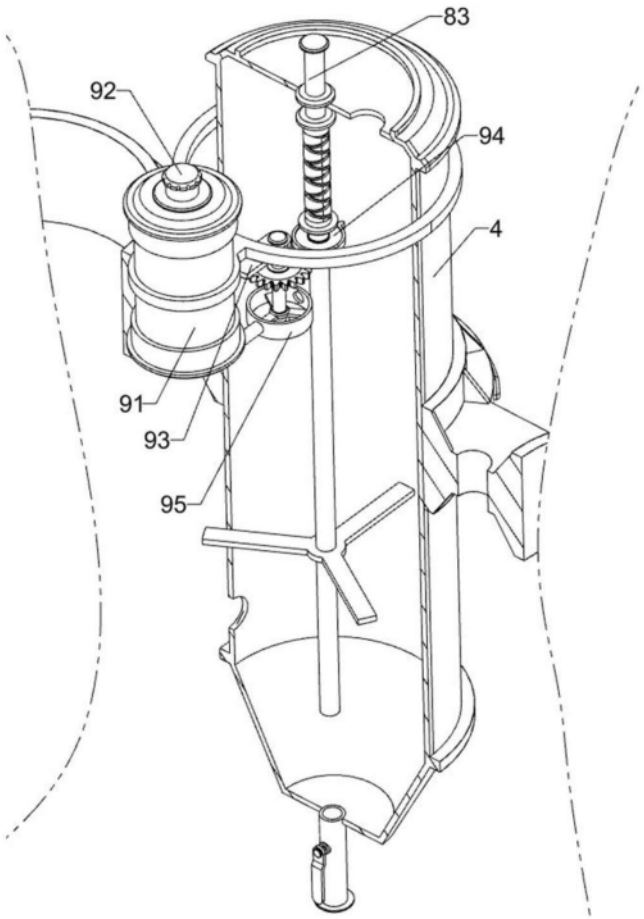


图7

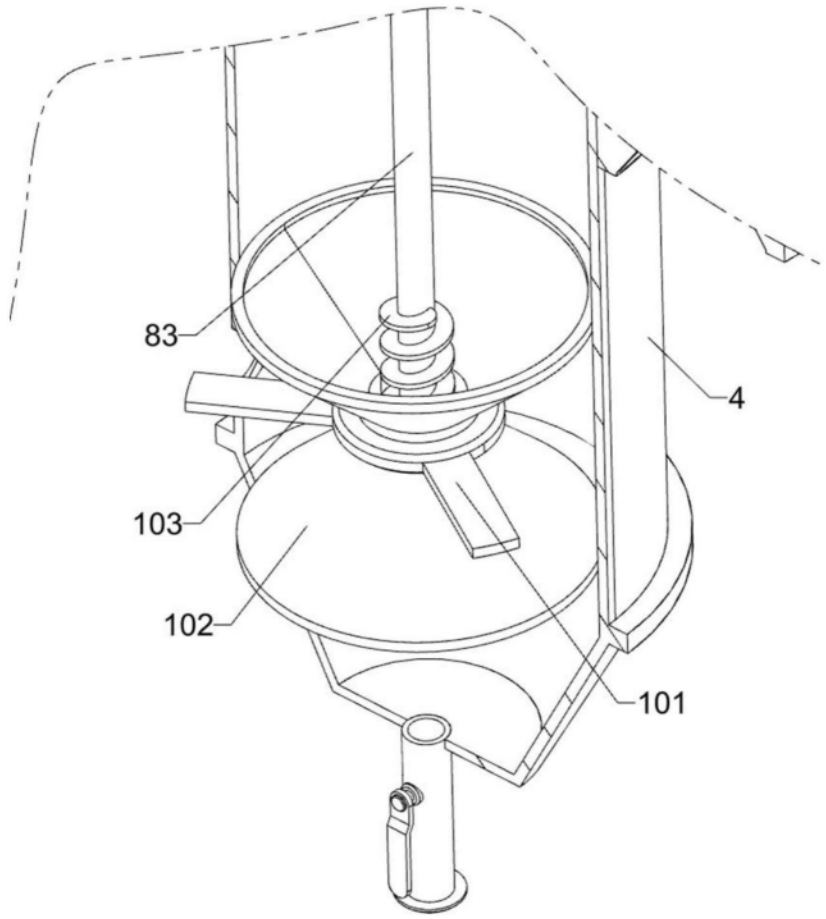


图8

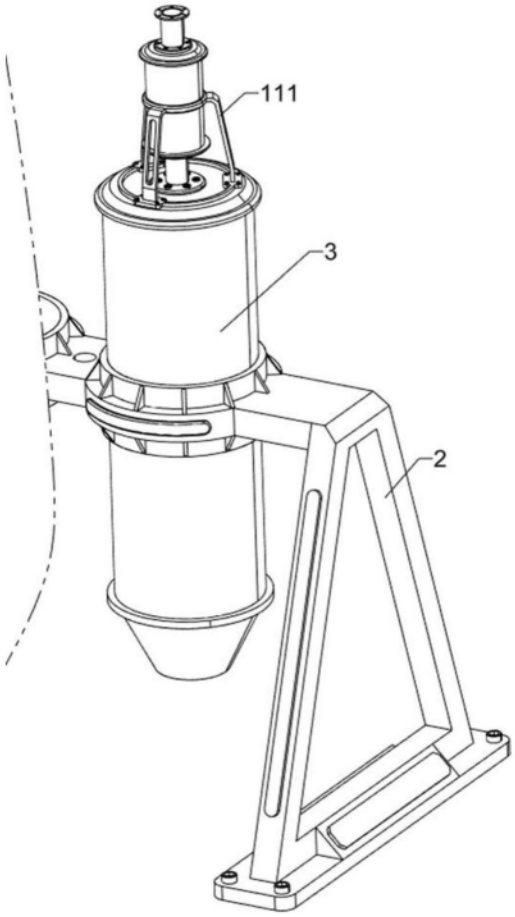


图9

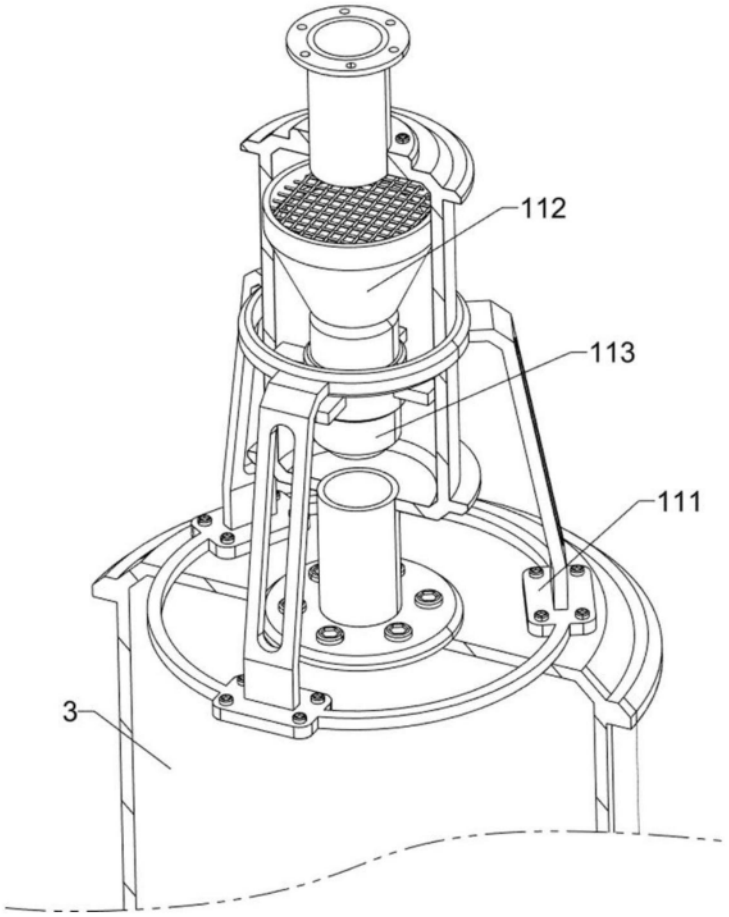


图10

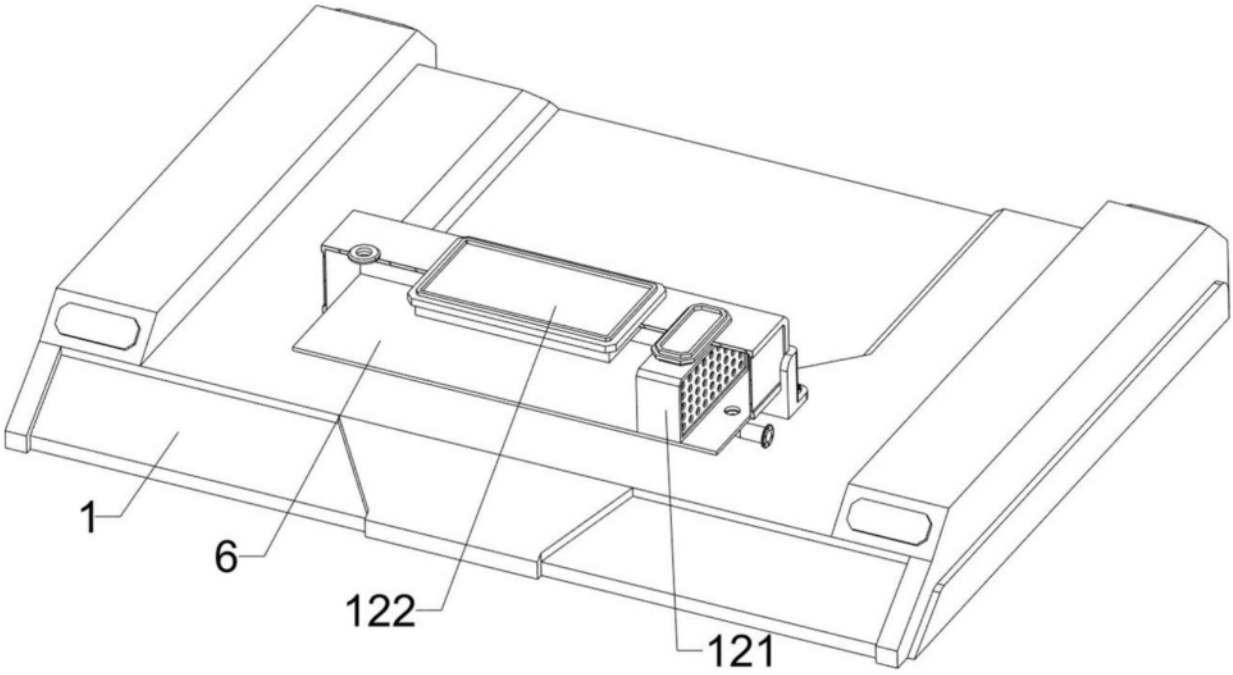


图11