(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212141615 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020381953.8

(22)申请日 2020.03.24

(73)专利权人 吉林莱德化学科技有限公司
地址 132000 吉林省吉林市龙潭区漓江街

(72)发明人 王路阳

(74)专利代理机构 吉林新发惠利知识产权代理事务所(普通合伙) 22216
代理人 高佳佳

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)

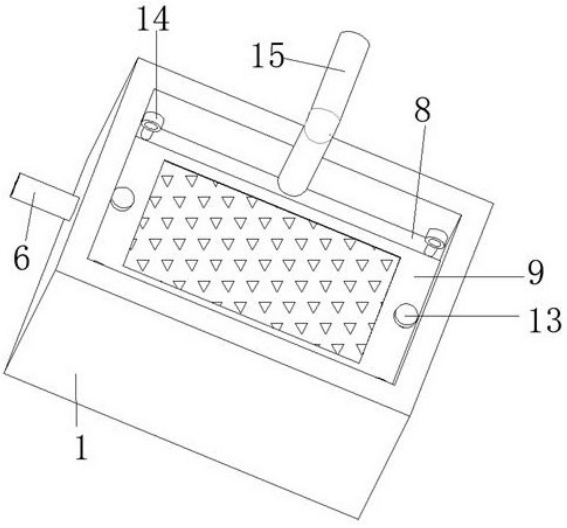
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保的化工污水排放净化机构

(57)摘要

本实用新型公开了化工污水处理领域的一种环保的化工污水排放净化机构，包括预处理池，预处理池内腔底端中心开设有安装槽，安装槽内部安装有预处理箱，预处理箱侧面开设有进水螺口，预处理池侧壁开设有和进水螺口配合的贯穿口，贯穿口和进水螺口内部安装有进水管，进水管侧壁端部开设有和进水螺口配合的外螺纹，预处理箱侧壁顶端固定有矩形环框，矩形环框顶端固定有过滤机构，过滤机构包括有外框和滤网，矩形环框顶端开设有连接螺孔，外框顶端配合开设有贯穿螺孔，贯穿螺孔和连接螺孔内部螺纹连接有固定螺杆，矩形环框顶端设置有吊耳，预处理池侧壁上设置有抽水管。



CN 212141615 U

1.一种环保的化工污水排放净化机构，包括预处理池(1)，其特征在于：所述预处理池(1)内腔底端中心开设有安装槽(2)，所述安装槽(2)内部安装有预处理箱(3)，所述预处理箱(3)侧面开设有进水螺口(4)，所述预处理池(1)侧壁开设有和进水螺口(4)配合的贯穿口(5)，所述贯穿口(5)和进水螺口(4)内部安装有进水管(6)，所述进水管(6)侧壁端部开设有和进水螺口(4)配合的外螺纹(7)，所述预处理箱(3)侧壁顶端固定有矩形环框(8)，所述矩形环框(8)顶端固定有过滤机构，所述过滤机构包括有外框(9)和滤网(10)，所述矩形环框(8)顶端开设有连接螺孔(11)，所述外框(9)顶端配合开设有贯穿螺孔(12)，所述贯穿螺孔(12)和连接螺孔(11)内部螺纹连接有固定螺杆(13)，所述矩形环框(8)顶端设置有吊耳(14)，所述预处理池(1)侧壁上设置有抽水管(15)。

2.根据权利要求1所述的一种环保的化工污水排放净化机构，其特征在于：所述预处理箱(3)的高度大于安装槽(2)的深度，所述进水螺口(4)设置在预处理箱(3)侧壁超出安装槽(2)顶端的部分区域的中心下部位置，所述贯穿口(5)正对进水螺口(4)设置。

3.根据权利要求1所述的一种环保的化工污水排放净化机构，其特征在于：所述进水管(6)、贯穿口(5)和进水螺口(4)的直径大小相同，所述外螺纹(7)的长度等于进水螺口(4)的长度。

4.根据权利要求2所述的一种环保的化工污水排放净化机构，其特征在于：所述矩形环框(8)的高度小于预处理箱(3)侧壁超出安装槽(2)部分的高度，所述矩形环框(8)底端所处水平面高于进水螺口(4)顶端所处水平面的高度，所述矩形环框(8)顶端所处水平面的高度等于预处理箱(3)顶端所处水平面的高度，所述矩形环框(8)的外边缘尺寸等于预处理池(1)的内边缘尺寸。

5.根据权利要求1所述的一种环保的化工污水排放净化机构，其特征在于：所述外框(9)外边缘的长度等于矩形环框(8)外边缘的长度，所述外框(9)外边缘的宽度小于矩形环框(8)外边缘的宽度，所述固定螺杆(13)的长度略大于连接螺孔(11)和贯穿螺孔(12)的深度之和。

6.根据权利要求1所述的一种环保的化工污水排放净化机构，其特征在于：所述吊耳(14)共有四组且对称设置在矩形环框(8)顶端角部位置，所述抽水管(15)为L型管且搭接设置在预处理池(1)顶端。

一种环保的化工污水排放净化机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工污水处理领域，具体为一种环保的化工污水排放净化机构。

背景技术

[0002] 化工污水就是在化工生产中排放出的工艺废水、冷却水、废气洗涤水、设备及场地冲洗水等废水。这些废水如果不经过处理而排放，会造成水体的不同性质和不同程度的污染，从而危害人类的健康，影响工农业的生产。随着现代化工业的不断发展，化学污水越来越多，化学污水直接排放造成严重的环境污染问题，在排放前需要对其进行净化处理，污水处理是为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求，并对其进行净化的过程。

[0003] 目前，申请号为CN201820843230.8的中国专利公开了一种化工污水排放净化机构，包括沉淀池，沉淀池上表面的右侧固定连接有固定板，固定板的上表面固定连接有抽水泵，抽水泵的输入端固定连通有导管，导管远离抽水泵的一端贯穿固定板并延伸至沉淀池的内部，抽水泵的输出端固定连通有折管。该化工污水排放净化机构，能够更好的通过进水管将工业污水导入到沉淀池的内部进行沉淀处理，能够更好的将净化试剂导入到净化箱的内部对污水进行净化处理，能够更好的通过交流电机的转动带动搅拌杆进行旋转，从而对净化箱内的污水进行搅拌处理，从而更好的将污水和净化试剂进行接触净化，能够更好的通过过滤棉对污水进行过滤处理，提高了该装置对工业污水的处理效果。但是，使用该装置进行化工废水净化排放处理时，不便于滤网的安装和更换，而且不便于沉淀物的清理。基于此，本实用新型设计了一种环保的化工污水排放净化机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保的化工污水排放净化机构，以解决上述背景中提出的，使用该装置进行化工废水净化排放处理时，不便于滤网的安装和更换，而且不便于沉淀物的清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种环保的化工污水排放净化机构，包括预处理池，所述预处理池内腔底端中心开设有安装槽，所述安装槽内部安装有预处理箱，所述预处理箱侧面开设有进水螺口，所述预处理池侧壁开设有和进水螺口配合的贯穿口，所述贯穿口和进水螺口内部安装有进水管，所述进水管侧壁端部开设有和进水螺口配合的外螺纹，所述预处理箱侧壁顶端固定有矩形环框，所述矩形环框顶端固定有过滤机构，所述过滤机构包括有外框和滤网，所述矩形环框顶端开设有连接螺孔，所述外框顶端配合开设有贯穿螺孔，所述贯穿螺孔和连接螺孔内部螺纹连接有固定螺杆，所述矩形环框顶端设置有吊耳，所述预处理池侧壁上设置有抽水管。

[0007] 优选的，所述预处理箱的高度大于安装槽的深度，所述进水螺口设置在预处理箱侧壁超出安装槽顶端的部分区域的中心下部位置，所述贯穿口正对进水螺口设置。

[0008] 优选的，所述进水管、贯穿口和进水螺口的直径大小相同，所述外螺纹的长度等于

进水螺口的长度。

[0009] 优选的，所述矩形环框的高度小于预处理箱侧壁超出安装槽部分的高度，所述矩形环框底端所处水平面高于进水螺口顶端所处水平面的高度，所述矩形环框顶端所处水平面的高度等于预处理箱顶端所处水平面的高度，所述矩形环框的外边缘尺寸等于预处理池的内边缘尺寸。

[0010] 优选的，所述外框外边缘的长度等于矩形环框外边缘的长度，所述外框外边缘的宽度小于矩形环框外边缘的宽度，所述固定螺杆的长度略大于连接螺孔和贯穿螺孔的深度之和。

[0011] 优选的，所述吊耳共有四组且对称设置在矩形环框顶端角部位置，所述抽水管为L型管且搭接设置在预处理池顶端。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置安装槽、矩形环框和吊耳，在对化工污水进行预处理过滤时，便于通过吊耳将预处理箱从预处理池中整体吊出，从而便于清理过滤出来的固体杂物；通过设置连接螺孔和贯穿螺孔，利用固定螺杆和连接螺孔以及贯穿螺孔的螺纹配合，可以将过滤机构螺纹固定安装在矩形环框顶端，便于过滤机构的安装和更换。

附图说明

[0013] 为了更清楚的说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍，显而易见地，下面描述的附图仅仅是本实用新型的一些实例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型上视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型顶板A部放大结构示意图。

[0018] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0019] 1-预处理池，2-安装槽，3-预处理箱，4-进水螺口，5-贯穿口，6-进水管，7-外螺纹，8-矩形环框，9-外框，10-滤网，11-连接螺孔，12-贯穿螺孔，13-固定螺杆，14-吊耳，15-抽水管。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实例中的附图，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0022] 如图1、图2和图3所示，一种环保的化工污水排放净化机构，包括预处理池1，预处理池1内腔底端中心开设有安装槽2，安装槽2内部安装有预处理箱3，预处理箱3的高度大于安装槽2的深度，预处理箱3侧面开设有进水螺口4，进水螺口4设置在预处理箱3侧壁超出安

装槽2顶端的部分区域的中心下部位置，预处理池1侧壁开设有和进水螺口4配合的贯穿口5，贯穿口5正对进水螺口4设置，贯穿口5和进水螺口4内部安装有进水管6，进水管6、贯穿口5和进水螺口4的直径大小相同，进水管6侧壁端部开设有和进水螺口4配合的外螺纹7，外螺纹7的长度等于进水螺口4的长度，预处理箱3侧壁顶端固定有矩形环框8，矩形环框8的高度小于预处理箱3侧壁超出安装槽2部分的高度，矩形环框8底端所处水平面高于进水螺口4顶端所处水平面的高度，矩形环框8顶端所处水平面的高度等于预处理箱3顶端所处水平面的高度，矩形环框8的外边缘尺寸等于预处理池1的内边缘尺寸，矩形环框8顶端固定有过滤机构，过滤机构包括有外框9和滤网10，外框9外边缘的长度等于矩形环框8外边缘的长度，外框9外边缘的宽度小于矩形环框8外边缘的宽度；

[0023] 如图1和图4所示，矩形环框8顶端开设有连接螺孔11，外框9顶端配合开设有贯穿螺孔12，贯穿螺孔12和连接螺孔11内部螺纹连接有固定螺杆13，固定螺杆13的长度略大于连接螺孔11和贯穿螺孔12的深度之和，矩形环框8顶端设置有吊耳14，吊耳14共有四组且对称设置在矩形环框8顶端角部位置，预处理池1侧壁上设置有抽水管15，抽水管15为L型管且搭接设置在预处理池1顶端。

[0024] 本实施例的一个具体应用为：在对化工污水进行化学净化前，通过本装置进行预处理，首先将预处理箱3安装槽2内。利用外螺纹7和进水螺口4的配合，将进水管6和预处理箱3相连，接着在固定螺杆13和连接螺孔11以及贯穿螺孔12的螺纹配合下，将过滤机构安装在矩形环框8顶端，然后将抽水管15搭接在预处理池1顶端，污水进过进水管6到达预处理箱3内，随着预处理箱3内部的污水不断积累，水面不断上升，到达过滤机构时，通过滤网10进行预过滤，过滤后的水不断上升，越过过滤机构处于预处理池1内，通过抽水管15抽出进行下一步处理，过程中固体杂质不断累积在预处理箱3内，当需要清理时，将水完全抽出后，依次将抽水管15、进水管6和过滤机构拆下，利用吊耳14将预处理箱3整体吊出。

[0025] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

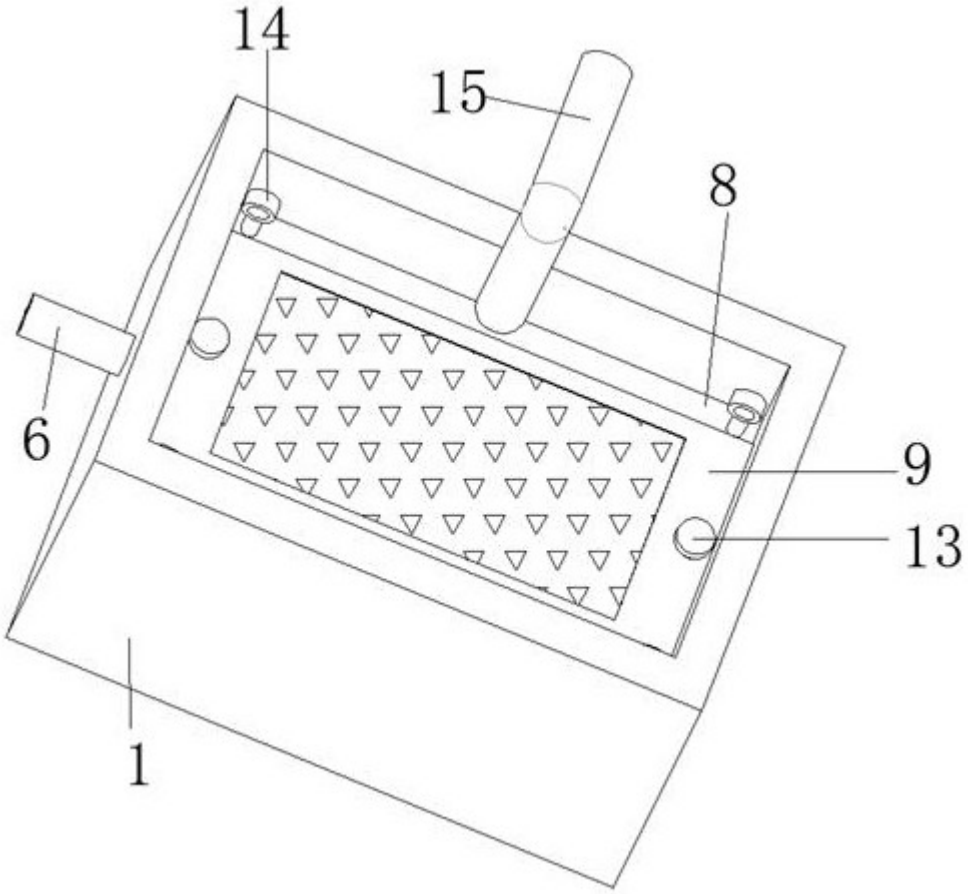


图1

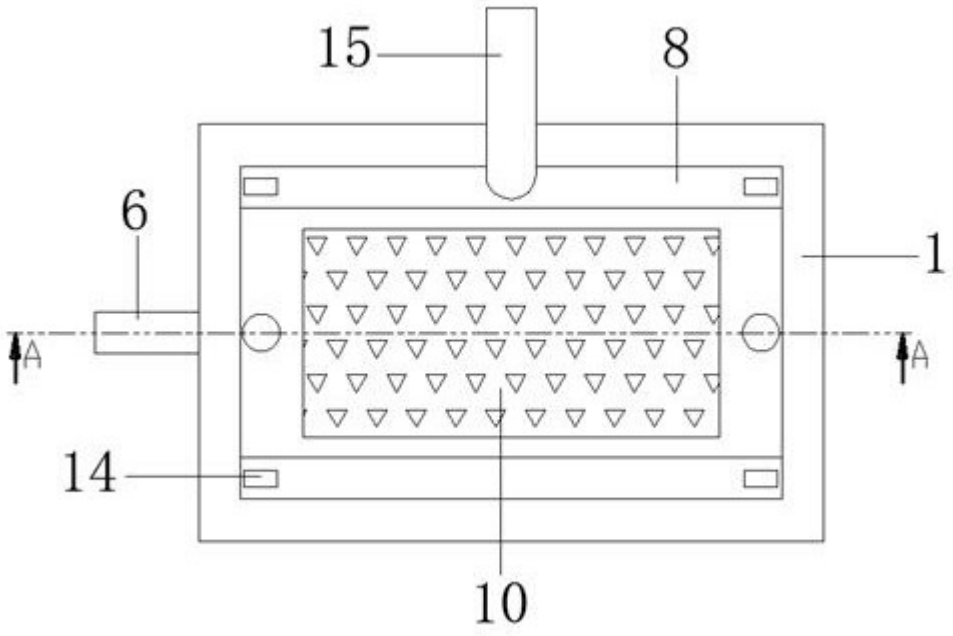


图2

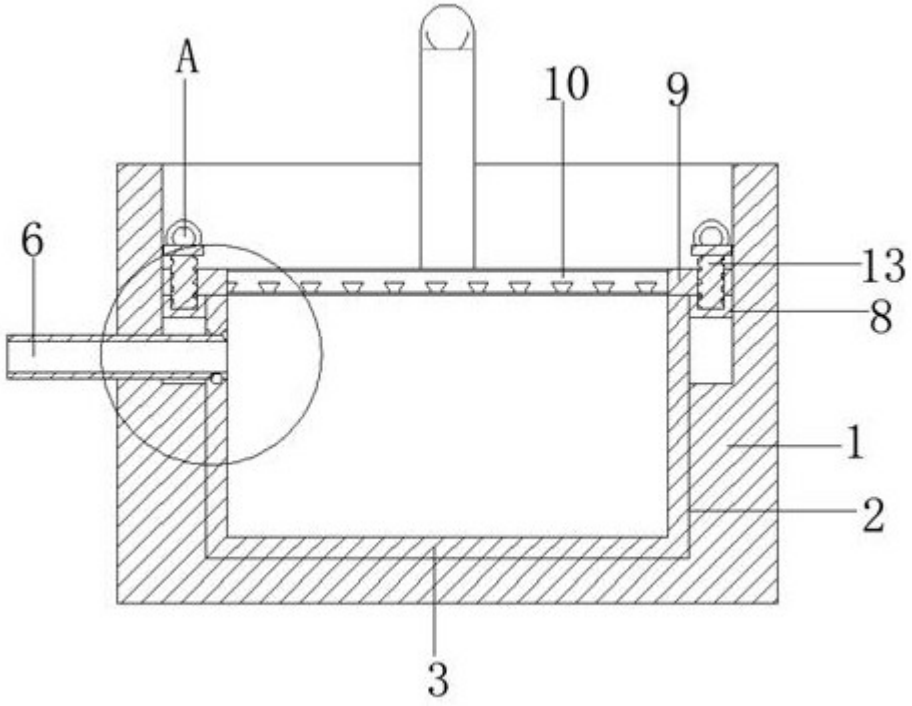


图3

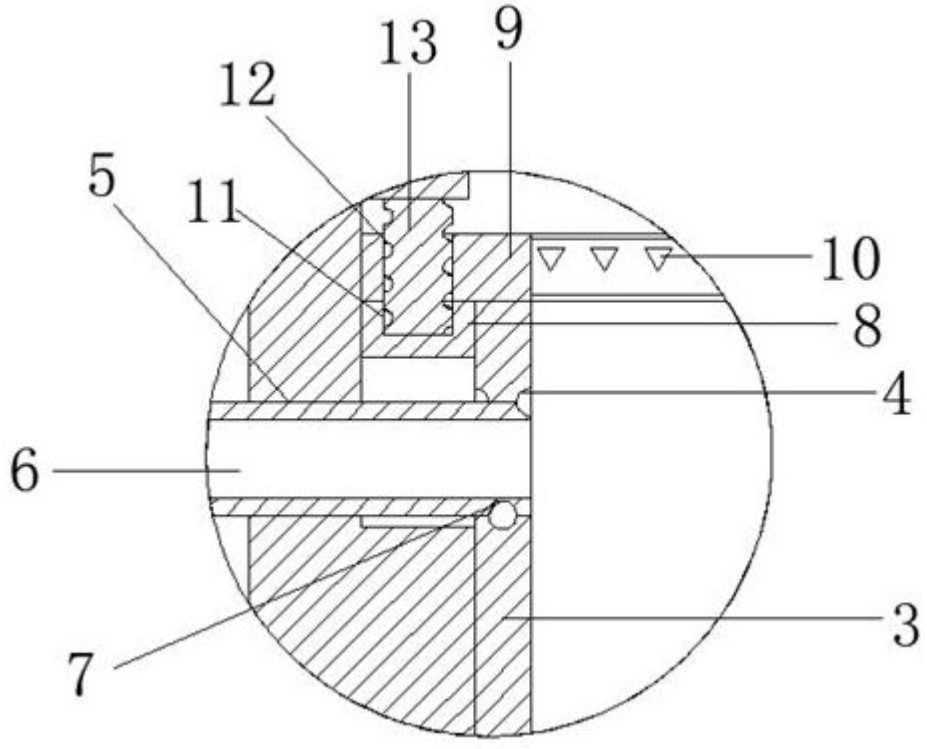


图4