(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222196523 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420954178.9

(22)申请日 2024.05.06

(73)专利权人 江苏格纳环境工程有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴市高塍镇远东大道66号中国宜兴国际环保城16幢120室

(72)发明人 张晓鸿 冯卫强

(74)专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492
专利代理师 刘咏华

(51)Int.Cl.
B01D 61/18(2006.01)
B01D 61/20(2006.01)
C02F 1/44(2023.01)

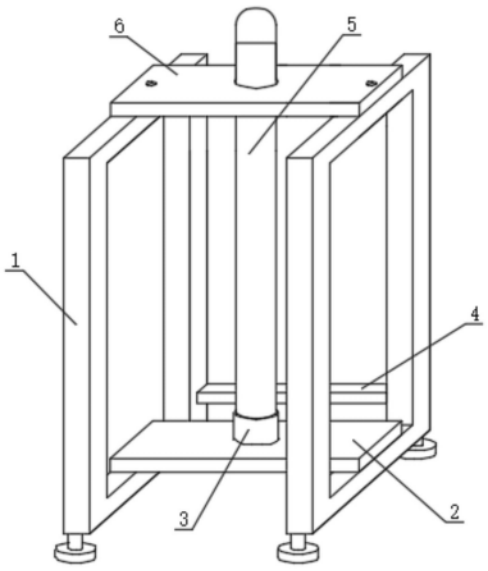
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业用水前处理超过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业用水前处理超过滤器,包括过滤桶,所述过滤桶的外壁设置有和过滤桶内部连通的进水管,过滤桶的底部设置有和过滤桶内部连通的排净水管,过滤桶的内部设置有超过滤网,还包括平稳机构,所述平稳机构包括支撑架、支撑板、限定板,所述支撑板安装于支撑架上,且支撑板的顶部安装有支撑座,所述过滤桶的下部插入支撑座的内部,所述限定板安装于支撑架的顶部,且限定板的内部开设有限定口,所述限定口套设于过滤桶的外侧;所述限定口为圆形,且限定口的内侧设置有多个可抵接于过滤桶上的挡块;本实用新型的有益效果是:通过设计的平稳机构,增加过滤桶放置的平稳和牢固,减少碰撞造成的过滤桶倾倒。



CN 222196523 U

1.一种工业用水前处理超过滤器,包括过滤桶(5),所述过滤桶(5)的外壁设置有和过滤桶(5)内部连通的进水管(51),过滤桶(5)的底部设置有和过滤桶(5)内部连通的排净水管(52),过滤桶(5)的内部设置有超过滤网,其特征在于:还包括平稳机构,所述平稳机构包括支撑架(1)、支撑板(2)、限定板(6),所述支撑板(2)安装于支撑架(1)上,且支撑板(2)的顶部安装有支撑座(3),所述过滤桶(5)的下部插入支撑座(3)的内部,所述限定板(6)安装于支撑架(1)的顶部,且限定板(6)的内部开设有限定口(61),所述限定口(61)套设于过滤桶(5)的外侧。

2.根据权利要求1所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述限定口(61)为圆形,且限定口(61)的内侧设置有多个可抵接于过滤桶(5)上的挡块(8)。

3.根据权利要求2所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述挡块(8)为弧形结构,所述限定板(6)的内部开设有固定孔。

4.根据权利要求1所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述支撑座(3)的顶部开设有支撑槽(31),所述支撑座(3)的底部开设有和支撑槽(31)连通的穿孔。

5.根据权利要求4所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述支撑板(2)的内部开设有通孔,且通孔的口径和穿孔的口径相同。

6.根据权利要求1所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述支撑架(1)上设置有支撑杆(4),且支撑杆(4)的顶部设置有支撑进水管(51)的支管件(41),所述支管件(41)的顶部安装有固定件(7)。

7.根据权利要求6所述的一种工业用水前处理超过滤器,其特征在于:所述固定件(7)的外侧面设置有第一固定耳(71),所述支管件(41)的外侧面设置有第二固定耳(410),且第一固定耳(71)和第二固定耳(410)拆装连接。

一种工业用水前处理超过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型属于超过滤器技术领域,具体涉及一种工业用水前处理超过滤器。

背景技术

[0002] 超过滤器是以超滤膜丝为过滤介质,膜两侧的压力差为驱动力的溶液分离装置;超滤膜只允许溶液中的溶剂、无机盐及小分子有机物透过,而将溶液中的悬浮物、胶体、蛋白质和微生物等大分子物质截留,从而达到净化或分离的目的。

[0003] 公开号为CN211435774U的一种正压转刮式平板超滤器,该专利公开了,包括外壳以及安装于所述外壳内部用于过滤污水和清洗过滤器件的工作组件,所述外壳包括过滤桶,所述过滤桶的下表面安装有进水管,通过在过滤桶的内部设置超过滤网对内部的污水进行过滤后通过排净水管外排。

[0004] 现有的工业用水前处理超过滤器在使用时,往往需要增设支撑腿,容易在受到外界碰撞时倾倒,造成水处理的中断。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工业用水前处理超过滤器,增加放置的平稳,减少外界碰撞造成的倾倒。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业用水前处理超过滤器,包括过滤桶,所述过滤桶的外壁设置有和过滤桶内部连通的进水管,过滤桶的底部设置有和过滤桶内部连通的排净水管,过滤桶的内部设置有超过滤网,还包括平稳机构,所述平稳机构包括支撑架、支撑板、限定板,所述支撑板安装于支撑架上,且支撑板的顶部安装有支撑座,所述过滤桶的下部插入支撑座的内部,所述限定板安装于支撑架的顶部,且限定板的内部开设有限定口,所述限定口套设于过滤桶的外侧。

[0007] 优选的,所述限定口为圆形,且限定口的内侧设置有多个可抵接于过滤桶上的挡块。

[0008] 优选的,所述挡块为弧形结构,所述限定板的内部开设有固定孔。

[0009] 优选的,所述支撑座的顶部开设有支撑槽,所述支撑座的底部开设有和支撑槽连通的穿孔。

[0010] 优选的,所述支撑板的内部开设有通孔,且通孔的口径和穿孔的口径相同。

[0011] 优选的,所述支撑架上设置有支撑杆,且支撑杆的顶部设置有支撑进水管的支管件,所述支管件的顶部安装有固定件。

[0012] 优选的,所述固定件的外侧面设置有第一固定耳,所述支管件的外侧面设置有第二固定耳,且第一固定耳和第二固定耳拆装连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过设计的平稳机构,增加过滤桶放置的平稳和牢固,减少碰撞造成的过滤桶倾倒。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的进水管支撑结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的过滤桶支撑局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的限定板俯视结构示意图；

[0019] 图中：1、支撑架；2、支撑板；3、支撑座；31、支撑槽；4、支撑杆；41、支管件；410、第二固定耳；5、过滤桶；51、进水管；52、排净水管；6、限定板；61、限定口；7、固定件；71、第一固定耳；8、挡块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1、图3和图4，为本实用新型的第一个实施例，该实施例提供一种工业用水前处理超过滤器，包括过滤桶5，过滤桶5的外壁设置有和过滤桶5内部连通的进水管51，需要处理的水通过进水管51进入过滤桶5的内部，过滤桶5的底部设置有和过滤桶5内部连通的排净水管52，过滤桶5的内部设置有超过滤网，超过滤网对处理的水过滤后，通过排净水管52排出，还包括平稳机构，平稳机构包括支撑架1、支撑板2、限定板6，支撑架1为“口”型结构，且“口”型支撑架1设置有两个，两个“口”型支撑架1平行设置，支撑板2通过螺丝或通过焊接的方式安装于两个支撑架1的内底部，使得支撑板2、支撑架1拼接牢固，增加强度，且支撑板2的顶部安装有支撑座3，过滤桶5的下部插入支撑座3的内部，支撑座3增加对过滤桶5下部的支撑，限定板6安装于支撑架1的顶部，且限定板6的内部开设有限定口61，限定口61套设于过滤桶5的外侧，过滤桶5安装时，过滤桶5的下部插入支撑座3内，拿起限定板6，并使得限定板6的限定口61顺着过滤桶5的顶部插入，限定板6固定安装在两个支撑架1的顶部，限定板6对过滤桶5的上部限定，最终有助于增加过滤桶5放置的牢固，减少碰撞造成的过滤桶5倾倒。

[0023] 本实施例中，优选的，限定口61为圆形，且限定口61的内侧设置有多个可抵接于过滤桶5上的挡块8，通过挡块8进一步增加过滤桶5上部限定的稳固。

[0024] 本实施例中，优选的，挡块8为弧形结构，限定板6的内部开设有固定孔，螺丝穿过固定孔打入支撑架1，增加限定板6和支撑架1拼接的牢固。

[0025] 本实施例中，优选的，支撑座3的顶部开设有支撑槽31，实现了支撑槽31的开设，通过开设的支撑槽31增加对过滤桶5下部的支撑，支撑座3的底部开设有和支撑槽31连通的穿孔，排净水管52顺着穿孔穿出。

[0026] 本实施例中，优选的，支撑板2的内部开设有通孔，且通孔的口径和穿孔的口径相同，排净水管52能够顺着通孔穿出。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图1-图4，为本实用新型的第二个实施例，该实施例基于上一个实施例，不

同的是：

[0029] 两个支撑架1的内侧面安装有支撑杆4，且支撑杆4的顶部设置有支撑进水管51的支管件41，过滤桶5插入支撑座3的内部时，进水管51架设在支管件41上，通过支管件41增加对进水管51的支撑，支管件41的顶部安装有固定件7，利用固定件7和支管件41的配合，增加进水管51架设的稳固；固定件7的外侧面设置有第一固定耳71，实现了第一固定耳71的增设，支管件41的外侧面设置有第二固定耳410，实现了第二固定耳410的增设，且第一固定耳71和第二固定耳410通过螺栓和螺母连接，有助于增加第一固定耳71和第二固定耳410拼接的稳固。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，过滤桶5的下部插入支撑座3内，排净水管52从支撑座3、支撑板2穿出，进水管51架设在支管件41上，拿起限定板6，并使得限定板6的限定口61顺着过滤桶5的顶部插入，限定板6固定安装在两个支撑架1的顶部，限定板6对过滤桶5的上部限定，需要处理的水通过进水管51进入过滤桶5的内部，超过滤网对处理的水过滤后，通过排净水管52排出。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，详见上述详尽的描述，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

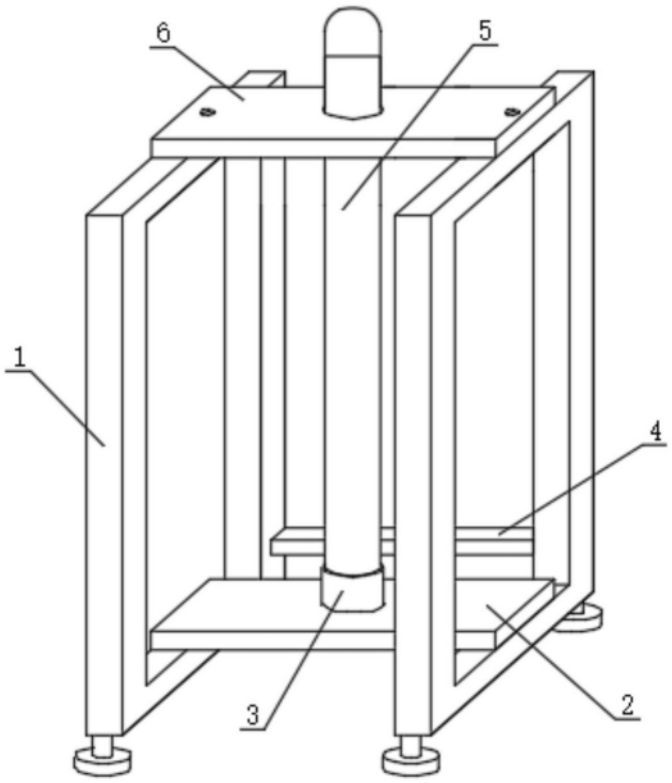


图1

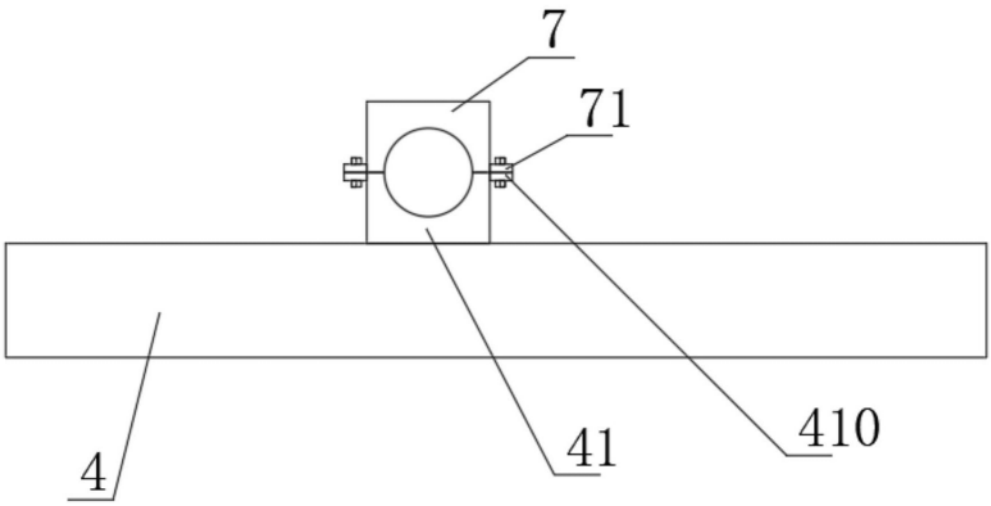


图2

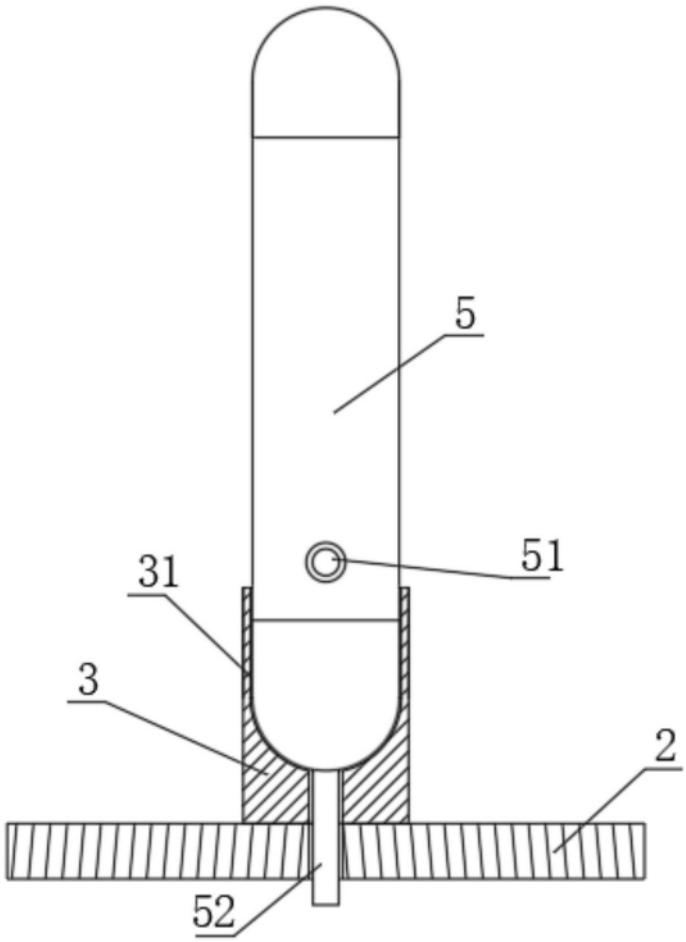


图3

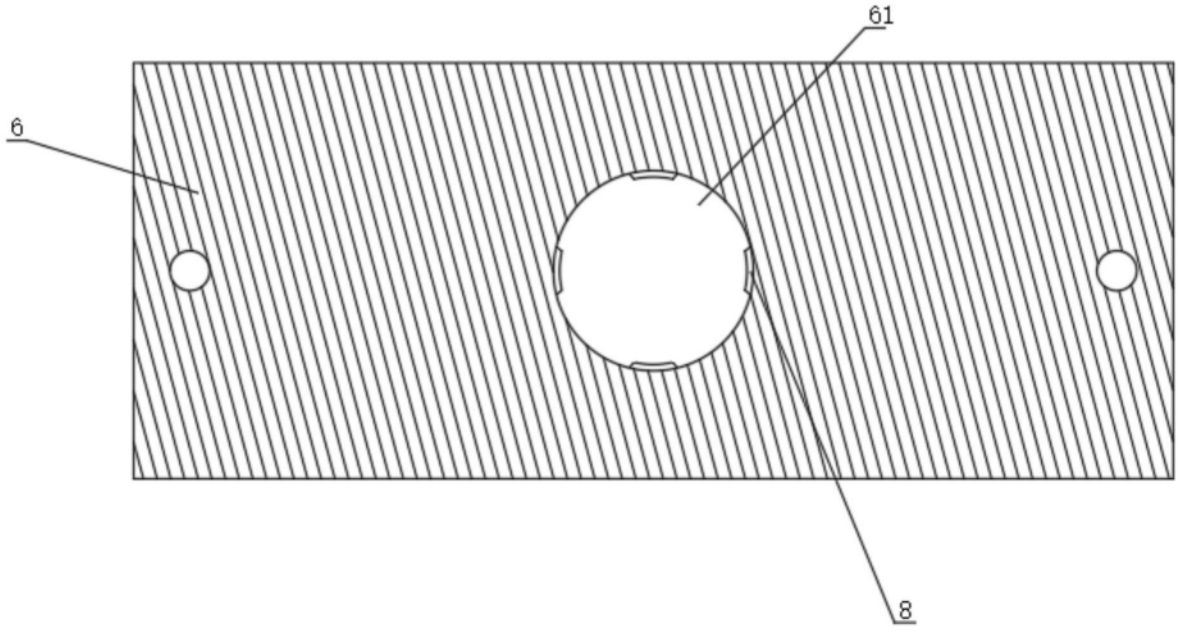


图4