(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218262200 U
(45)授权公告日 2023.01.10

(21)申请号 202222153286.X

(22)申请日 2022.08.16

(73)专利权人 诸城市海瑞环保科技有限公司
地址 261000 山东省潍坊市诸城市密州街道329省道东杨家岭村工业园

(72)发明人 张海慧 王培龙 宋鹏

(51)Int.Cl.
C02F 9/00(2023.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
C02F 1/32(2006.01)
C02F 1/52(2006.01)
C02F 1/00(2006.01)

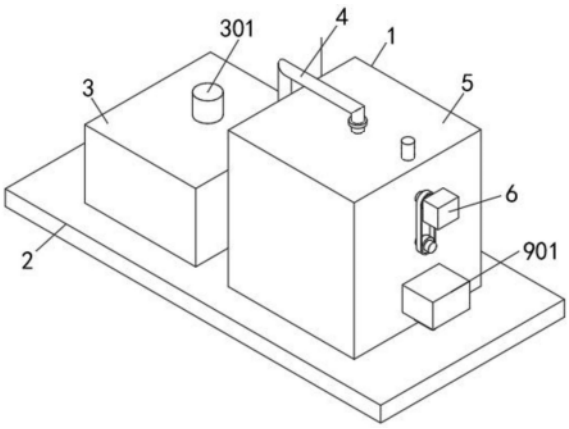
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗污水一体化污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗污水一体化污水处理设备，包括装置主体；医疗污水通过入水管进入到第一医疗污水处理箱内，首先经过第一过滤网，将大体积的杂质进行初步过滤，之后在经过紫外线消毒灯的照射后，其内的有害细菌被杀死，进入到第二医疗污水处理箱内，与絮凝剂结合产生絮凝颗粒，经过第二过滤网后的到二次过滤，电机往复转动会带动第一皮带轮进行往复转动，在皮带的传动作用下，螺纹杆也开始往复转动，从而带动安装板来回往复移动，在安装板移动的同时，毛刷往复的洗刷第二过滤网的表面该装置能够对医疗污水起到消毒杀菌和过滤的效果，在过滤的同时不会造成滤网的堵塞，污水处理效果高，使用更加的方便。



CN 218262200 U

1.一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,包括装置主体(1),所述装置主体(1)的底端安装有底板(2),所述底板(2)的顶端安装有第一医疗污水处理箱(3)和第二医疗污水处理箱(5),所述第二医疗污水处理箱(5)上安装有螺纹杆(604),所述螺纹杆(604)上螺纹连接有安装板(607),所述安装板(607)的底端安装有伸缩杆(608),所述伸缩杆(608)上安装有弹簧(609),所述伸缩杆(608)的伸缩端安装有滚轮(610),所述伸缩杆(608)的伸缩端还安装有毛刷(611),所述第二医疗污水处理箱(5)的内部安装有滑轨(8),所述滑轨(8)的底端滑动连接有滑块(801),所述滑块(801)与所述安装板(607)固定连接,所述第二医疗污水处理箱(5)的内部安装有第二过滤网(9),所述第二过滤网(9)安装于所述毛刷(611)的下方。

2.根据权利要求1所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述第一医疗污水处理箱(3)的顶端安装有入水管(301),所述入水管(301)的内部安装有第一过滤网(302),所述第一医疗污水处理箱(3)的内部两侧安装有紫外线消毒灯(303)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述第一医疗污水处理箱(3)与所述第二医疗污水处理箱(5)之间通过导管(4)相连,所述导管(4)上安装有水泵(401),所述水泵(401)安装于所述底板(2)的顶端。

4.根据权利要求1所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述第二医疗污水处理箱(5)的一侧安装有电机(6),所述电机(6)的一侧安装有转轴(601),所述转轴(601)上安装有第一皮带轮(602),所述转轴(601)上安装有若干组搅拌杆(603)。

5.根据权利要求4所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述螺纹杆(604)上安装有第二皮带轮(605),所述第二皮带轮(605)与所述第一皮带轮(602)通过皮带(606)传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述第二医疗污水处理箱(5)的内部安装有隔板(7),所述隔板(7)上开设有贯穿孔(701),所述贯穿孔(701)内安装有电磁阀,所述隔板(7)安装于所述滑轨(8)的上方。

7.根据权利要求1所述的一种医疗污水一体化污水处理设备,其特征在于,所述第二医疗污水处理箱(5)的一侧安装有收集箱(901)和出水管(10)。

一种医疗污水一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域，具体来说，涉及一种医疗污水一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 医院在正常的医疗活动中会产生大量的携带病原性微生物和其他的一些传染性病毒物质，若是随意排放会对环境带来不可挽回的损失，同时还会污染到周围的人和动物，带来致命的后果随着科学技术的飞速发展，医疗污水处理设备也得到了技术改进，使用时将医疗的污水进行处理，医疗污水带有许多病菌需要进行处理。

[0003] 现有的医疗污水一体化污水处理设备经过长时间的使用可能会导致滤网堵塞，从而导致污水处理效率低问题的出现，不方便人们的使用。

[0004] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

[0005] 因此为了解决以上问题，本实用新型提供了一种医疗污水一体化污水处理设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种医疗污水一体化污水处理设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗污水一体化污水处理设备，包括装置主体，所述装置主体的底端安装有底板，所述底板的顶端安装有第一医疗污水处理箱和第二医疗污水处理箱，所述第二医疗污水处理箱上安装有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹连接有安装板，所述安装板的底端安装有伸缩杆，所述伸缩杆上安装有弹簧，所述伸缩杆的伸缩端安装有滚轮，所述伸缩杆的伸缩端还安装有毛刷，所述第二医疗污水处理箱的内部安装有滑轨，所述滑轨的底端滑动连接有滑块，所述滑块与所述安装板固定连接，所述第二医疗污水处理箱的内部安装有第二过滤网，所述第二过滤网安装于所述毛刷的下方。

[0008] 进一步的，所述第一医疗污水处理箱的顶端安装有入水管，所述入水管的内部安装有第一过滤网，所述第一医疗污水处理箱的内部两侧安装有紫外线消毒灯。

[0009] 进一步的，所述第一医疗污水处理箱与所述第二医疗污水处理箱之间通过导管相连，所述导管上安装有水泵，所述水泵安装于所述底板的顶端。

[0010] 进一步的，所述第二医疗污水处理箱的一侧安装有电机，所述电机的一侧安装有转轴，所述转轴上安装有第一皮带轮，所述转轴上安装有若干组搅拌杆。

[0011] 进一步的，所述螺纹杆上安装有第二皮带轮，所述第二皮带轮与所述第一皮带轮通过皮带传动连接。

[0012] 进一步的，所述第二医疗污水处理箱的内部安装有隔板，所述隔板上开设有贯穿孔，所述贯穿孔内安装有电磁阀，所述隔板安装于所述滑轨的上方。

[0013] 进一步的，所述第二医疗污水处理箱的一侧安装有收集箱和出水管。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 本实用新型中，医疗污水通过入水管进入到第一医疗污水处理箱内，首先经过第一过滤网，将大体积的杂质进行初步过滤，之后在经过紫外线消毒灯的照射后，其内的有害细菌被杀死，起到消毒杀菌的效果，之后进入到第二医疗污水处理箱内，与絮凝剂结合产生絮凝颗粒，之后经过第二过滤网后的到二次过滤，电机往复转动会带动转轴进行往复转动，从而带动第一皮带轮进行往复转动，在皮带的传动作用下，螺纹杆也开始往复转动，从而带动安装板来回往复移动，在安装板移动的同时，在弹簧的作用下，伸缩杆随着第二过滤网的倾斜度会不断的伸长和缩短，带动毛刷往复的洗刷第二过滤网的表面，将其表面的絮状颗粒推入到收集箱内进行收集，该装置能够对医疗污水起到消毒杀菌和过滤的效果，在过滤的同时不会造成滤网的堵塞，污水处理效果高，使用更加的方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的正剖图；

[0019] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0020] 附图标记：

[0021] 1、装置主体；2、底板；3、第一医疗污水处理箱；301、入水管；302、第一过滤网；303、紫外线消毒灯；4、导管；401、水泵；5、第二医疗污水处理箱；6、电机；601、转轴；602、第一皮带轮；603、搅拌杆；604、螺纹杆；605、第二皮带轮；606、皮带；607、安装板；608、伸缩杆；609、弹簧；610、滚轮；611、毛刷；7、隔板；701、贯穿孔；8、滑轨；801、滑块；9、第二过滤网；901、收集箱；10、出水管。

具体实施方式

[0022] 下面，结合附图以及具体实施方式，对实用新型做出进一步的描述：

[0023] 请参阅图1-3，根据本实用新型实施例的一种医疗污水一体化污水处理设备，包括装置主体1，所述装置主体1的底端安装有底板2，所述底板2的顶端安装有第一医疗污水处理箱3和第二医疗污水处理箱5，所述第二医疗污水处理箱5上安装有螺纹杆604，所述螺纹杆604上螺纹连接有安装板607，所述安装板607的底端安装有伸缩杆608，所述伸缩杆608上安装有弹簧609，所述伸缩杆608的伸缩端安装有滚轮610，所述伸缩杆608的伸缩端还安装有毛刷611，所述第二医疗污水处理箱5的内部安装有滑轨8，所述滑轨8的底端滑动连接有滑块801，所述滑块801与所述安装板607固定连接，所述第二医疗污水处理箱5的内部安装有第二过滤网9，所述第二过滤网9安装于所述毛刷611的下方，第二过滤网9采用倾斜设置，便于污水的过滤。

[0024] 通过本实用新型的上述方案，所述第一医疗污水处理箱3的顶端安装有入水管301，所述入水管301的内部安装有第一过滤网302，医疗污水通过第一过滤网302后大块的

杂质被阻挡，起到一层过滤的效果，所述第一医疗污水处理箱3的内部两侧安装有紫外线消毒灯303，污水从入水管301进入到第一医疗污水处理箱3内，受到紫外线消毒灯303的照射，医疗污水中的有害细菌被杀死，起到杀菌的作用，所述第一医疗污水处理箱3与所述第二医疗污水处理箱5之间通过导管4相连，所述导管4上安装有水泵401，所述水泵401安装于所述底板2的顶端，絮凝剂从第二医疗污水处理箱5的顶端管投入，电机6带动转轴601转动，从而带动搅拌杆603进行转动，从而将絮凝剂和污水搅拌混合均匀，所述第二医疗污水处理箱5的一侧安装有电机6，所述电机6的一侧安装有转轴601，所述转轴601上安装有第一皮带轮602，所述转轴601上安装有若干组搅拌杆603，所述螺纹杆604上安装有第二皮带轮605，所述第二皮带轮605与所述第一皮带轮602通过皮带606传动连接，所述第二医疗污水处理箱5的内部安装有隔板7，所述隔板7上开设有贯穿孔701，所述贯穿孔701内安装有电磁阀，所述隔板7安装于所述滑轨8的上方，所述第二医疗污水处理箱5的一侧安装有收集箱901和出水管10。

[0025] 本实用新型专利一种医疗污水一体化污水处理设备的工作原理为：在使用时，将医疗污水通过入水管301进入到第一医疗污水处理箱3内，首先经过第一过滤网302，将大体积的杂质进行初步过滤，之后在经过紫外线消毒灯303的照射后，其内的有害细菌被杀死，之后水泵401工作将第一医疗污水处理箱3内的医疗污水抽入到第二医疗污水处理箱5内，将絮凝剂从第二医疗污水处理箱5的顶端投入，电机6往复转动，带动转轴601转动，进而带动搅拌杆603进行转动，将污水与絮凝剂充分搅拌混合均匀，污水中细小的杂质凝结在一起产生絮凝颗粒，之后控制电磁阀打开使得污水从贯穿孔701中流下，在经过第二过滤网9后的到二次过滤，之后从出水管10中流出，电机6往复转动会带动转轴601进行往复转动，从而带动第一皮带轮602进行往复转动，在皮带606的传动作用下，螺纹杆604也开始往复转动，从而带动安装板607来回往复移动，在安装板607移动的同时，在弹簧609的作用下，伸缩杆608随着第二过滤网9的倾斜度会不断的伸长和缩短，带动毛刷611往复的洗刷第二过滤网9的表面，将其表面的絮状颗粒推入到收集箱901内进行收集。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限定本实用新型，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。

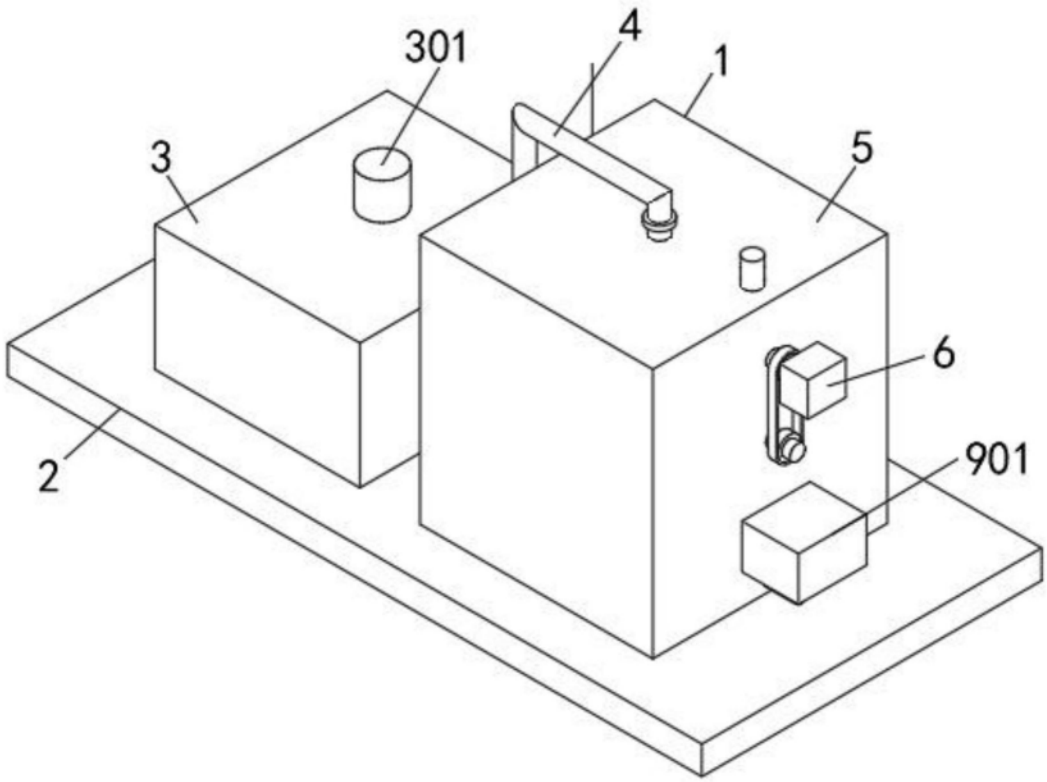

301
4
1
3
5
6
2
901

图1

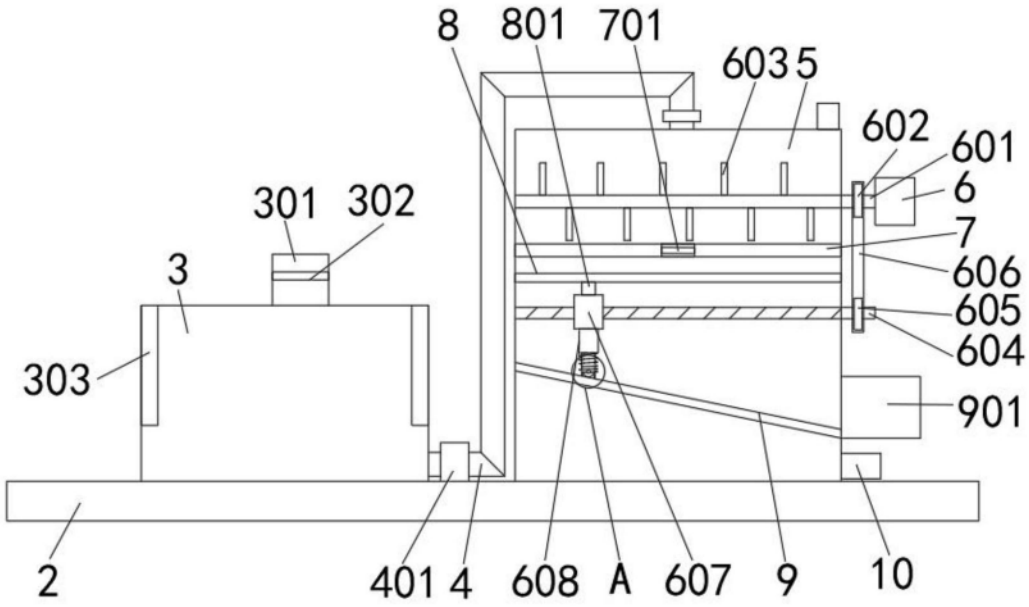

8
801
701
6035
602
601
6
301
302
7
3
606
605
604
303
901
2
401
4
608
A
607
9
10

图2

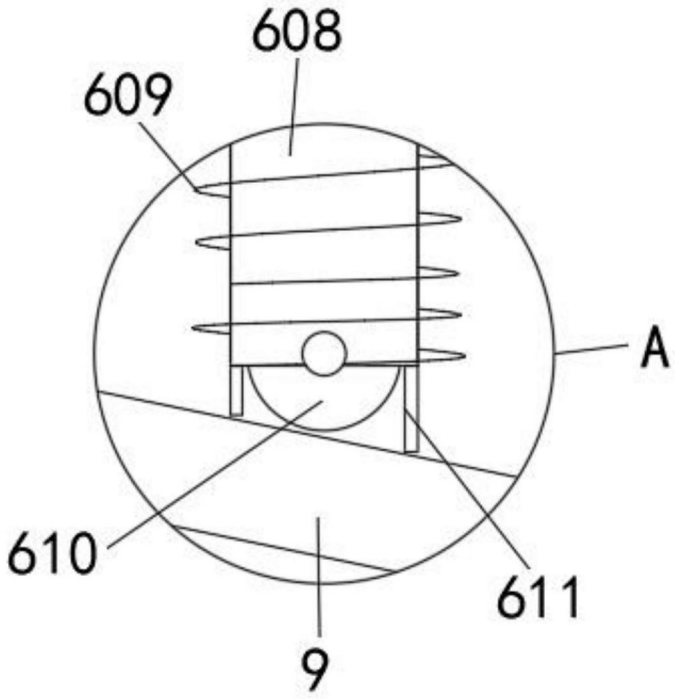


图3