



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212076648 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 04

(21) 申请号 202020131257.1

(22) 申请日 2020.01.20

(73) 专利权人 南安市劲沣工业设计有限公司  
地址 362341 福建省泉州市南安市官桥镇  
西街443号金煌大厦3楼

(72) 发明人 黄有新

(51) Int. Cl.  
C02F 9/04 (2006.01)

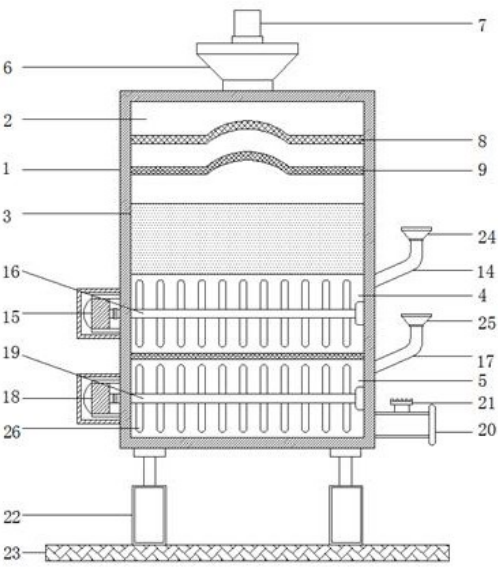
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医院医疗废水处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医院医疗废水处理设备,包括机壳,所述机壳内腔从上至下依次设有过滤室、净化室、混凝室及消毒室,所述机壳顶部设有进水斗,所述进水斗上表面的侧壁上设有漂白剂放置盒,所述进水斗贯穿所述机壳顶部并与所述过滤室连通,所述过滤室内上下设有第一过滤网及第二过滤网,所述净化室包括高效过滤层、生物膜过滤层、海绵过滤层及活性炭过滤层,所述机壳侧壁上设有第一进料管,所述机壳的另一侧壁上设有第一旋转电机,所述第一旋转电机上设有第一转轴,所述第一进料管的下方设有第二进料管,所述第一旋转电机的下方设有第二旋转电机,本实用新型通过多重过滤消毒,净化消毒效果好,还能够避免网眼堵塞。



CN 212076648 U

1. 一种医院医疗废水处理设备,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)内腔从上至下依次设有过滤室(2)、净化室(3)、混凝室(4)及消毒室(5),所述机壳(1)顶部设有进水斗(6),所述进水斗(6)上表面的侧壁上设有漂白剂放置盒(7),所述进水斗(6)贯穿所述机壳(1)顶部并与所述过滤室(2)连通,所述过滤室(2)内上下设有第一过滤网(8)及第二过滤网(9),所述净化室(3)包括高效过滤层(10)、生物膜过滤层(11)、海绵过滤层(12)及活性炭过滤层(13),所述机壳(1)侧壁上设有第一进料管(14),所述机壳(1)的另一侧壁上设有第一旋转电机(15),所述第一旋转电机(15)上设有第一转轴(16),所述第一进料管(14)的下方设有第二进料管(17),所述第一旋转电机(15)的下方设有第二旋转电机(18),所述第二旋转电机(18)上设有第二转轴(19),所述第二进料管(17)下方设有出水管(20),所述出水管(20)上设有阀门(21),所述机壳(1)底部设有固定支腿(22),所述固定支腿(22)下方设有底座(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种医院医疗废水处理设备,其特征在于:所述第一过滤网(8)、第二过滤网(9)与所述进水斗(6)位置相对处均为凸起设置。

3. 根据权利要求1所述的一种医院医疗废水处理设备,其特征在于:所述第一过滤网(8)的网格密度小于所述第二过滤网(9)的网格密度。

4. 根据权利要求1所述的一种医院医疗废水处理设备,其特征在于:所述第一进料管(14)的一端与所述混凝室(4)的内腔顶部连通,另一端上设有第一进料斗(24),所述第二进料管(17)的一端与所述消毒室(5)的内腔顶部连通,另一端上设有第二进料斗(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种医院医疗废水处理设备,其特征在于:所述第一转轴(16)、第二转轴(19)上均设有若干等距排列的搅拌桨(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种医院医疗废水处理设备,其特征在于:所述第一转轴(16)贯穿所述机壳(1)侧壁并延伸至所述混凝室(4)的内壁,所述第二转轴(19)贯穿所述机壳(1)侧壁并延伸至所述消毒室(5)的内壁。

## 一种医院医疗废水处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医院医疗废水处理设备,属于医疗设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 医院污水来源及成分复杂,危害性大,来源主要是医院的诊疗室、化验室、病房、洗衣房、X片照相室和手术室等排放的污水。污水中含有大量的病原细菌、病毒和化学药剂,具有空间污染、急性传染和潜伏性传染的特征。如果含有病原微生物的医院污水,不经过消毒处理排放进入城市下水管道或环境水体,往往会造成水体的污染,引发各种疾病及传染病,严重危害人们的身体健康。

[0003] 一般的废水处理设备大多造价昂贵,处理步骤繁琐,且其中含有大量未经消毒的传染病毒或细菌,需要进一步处理,增加处理成本,并且医疗废料过滤的过程中,过滤网容易被堵塞,当被堵住时,需要手动去清理过滤网上的杂质,这种去除杂质的方法不卫生且效率低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种医院医疗废水处理设备,通过多重过滤消毒,净化消毒效果好,还能够避免网眼堵塞,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种医院医疗废水处理设备,包括机壳,所述机壳内腔从上至下依次设有过滤室、净化室、混凝室及消毒室,所述机壳顶部设有进水斗,所述进水斗上表面的侧壁上设有漂白剂放置盒,所述进水斗贯穿所述机壳顶部并与所述过滤室连通,所述过滤室内上下设有第一过滤网及第二过滤网,所述净化室包括高效过滤层、生物膜过滤层、海绵过滤层及活性炭过滤层,所述机壳侧壁上设有第一进料管,所述机壳的另一侧壁上设有第一旋转电机,所述第一旋转电机上设有第一转轴,所述第一进料管的下方设有第二进料管,所述第一旋转电机的下方设有第二旋转电机,所述第二旋转电机上设有第二转轴,所述第二进料管下方设有出水管,所述出水管上设有阀门,所述机壳底部设有固定支腿,所述固定支腿下方设有底座。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一过滤网、第二过滤网与所述进水斗位置相对处均为凸起设置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一过滤网的网格密度小于所述第二过滤网的网格密度。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一进料管的一端与所述混凝室的内腔顶部连通,另一端上设有第一进料斗,所述第二进料管的一端与所述消毒室的内腔顶部连通,另一端上设有第二进料斗。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一转轴、第二转轴上均设有若干等

距排列的搅拌桨。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一转轴贯穿所述机壳侧壁并延伸至所述混凝室的内壁,所述第二转轴贯穿所述机壳侧壁并延伸至所述消毒室的内壁。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、本实用新型通过设置过滤室可以对医疗废水进行初步过滤,通过设置第一过滤网、第二过滤网可以使从废水中滤除的固体杂质在废水的冲击下移向第一过滤网、第二过滤网的网眼被堵塞。

[0014] 2、本实用新型通过设置净化室可以对废水进行多层过滤,大大的提高了废水的纯净程度,通过设置混凝室可以使废水进行絮凝,通过设置第一进料斗,可以向混凝室内投放混凝剂,通过第一旋转电机的工作带动第一转轴及其上设置的搅拌桨进行旋转,可以令混凝剂和废水进行充分融合,使水中杂质产生凝聚、絮凝的过程。

[0015] 3、本实用新型通过设置消毒室可以对废水进行消毒,通过设置第二进料斗可以向消毒室内投放二氧化氯,通过设置第二旋转电机可以带动第二转轴及其上设置的搅拌桨进行旋转,可以令二氧化氯和废水进行充分融合,二氧化氯具有良好的除臭与脱色能力、低浓度下高效杀菌和杀病毒能力,因此可以对消毒室内的废水进行高效消毒杀菌,使其变成纯净水源,且通过设置出水管可以对高效消毒杀菌后的纯净水源进行输送。

## 附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 图1是本实用新型一种医院医疗废水处理设备的主视图。

[0018] 图2是本实用新型一种医院医疗废水处理设备的结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型一种医院医疗废水处理设备的净化室的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、机壳;2、过滤室;3、净化室;4、混凝室;5、消毒室;6、进水斗;7、漂白剂放置盒;8、第一过滤网;9、第二过滤网;10、高效过滤层;11、生物膜过滤层;12、海绵过滤层;13、活性炭过滤层;14、第一进料管;15、第一旋转电机;16、第一转轴;17、第二进料管;18、第二旋转电机;19、第二转轴;20、出水管;21、阀门;22、固定支腿;23、底座;24、第一进料斗;25、第二进料斗;26、搅拌桨。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图1-图3所示,一种医院医疗废水处理设备,包括机壳1,机壳1内腔从上至下依次设有过滤室2、净化室3、混凝室4及消毒室5,机壳1顶部设有进水斗6,进水斗6上表面的侧壁上设有漂白剂放置盒7,进水斗6贯穿机壳1顶部并与过滤室2连通,过滤室2内上下设有第一过滤网8及第二过滤网9,净化室3包括高效过滤层10、生物膜过滤层11、海绵过滤层12及活性炭过滤层13,机壳1侧壁上设有第一进料管14,机壳1的另一侧壁上设有第一旋转电机15,第一旋转电机15上设有第一转轴16,第一进料管14的下方设有第二进料管17,第一旋转电机15的下方设有第二旋转电机18,第二旋转电机18上设有第二转轴19,第二进料管17下

方设有出水管20,出水管20上设有阀门21,机壳1底部设有固定支腿22,固定支腿22下方设有底座23,这里说明,第一旋转电机、第二旋转电机均为现有技术,故而涉及其它的现有技术这里不再赘述。

[0023] 如图2所示,本实施例的第一过滤网8、第二过滤网9与进水斗6位置相对处均为凸起设置,第一过滤网8、第二过滤网9可以使从废水中滤除的固体杂质在废水的冲击下移向第一过滤网8、第二过滤网9的两端,避免第一过滤网8、第二过滤网9的网眼被堵塞,第一过滤网8的网格密度小于第二过滤网9的网格密度,可以对医疗废水进行初步过滤,第一进料管14的一端与凝聚室4的内腔顶部连通,另一端上设有第一进料斗24,第二进料管17的一端与消毒室5的内腔顶部连通,另一端上设有第二进料斗25,第一进料斗24可以向凝聚室4内投放凝聚剂,第二进料斗25可以向消毒室5内投放二氧化氯,第一转轴16、第二转轴19上均设有若干等距排列的搅拌桨26,搅拌桨26可以令凝聚剂和废水进行充分融合,还可以令二氧化氯和废水进行充分融合,第一转轴16贯穿机壳1侧壁并延伸至凝聚室4的内壁,第二转轴19贯穿机壳1侧壁并延伸至消毒室5的内壁。

[0024] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0025] 本实用新型通过设置过滤室2可以对医疗废水进行初步过滤,通过设置第一过滤网8、第二过滤网9可以使从废水中滤除的固体杂质在废水的冲击下移向第一过滤网8、第二过滤网9的两端,避免第一过滤网8、第二过滤网9的网眼被堵塞,通过设置净化室3可以对废水进行多层过滤,大大的提高了废水的纯净程度,通过设置凝聚室4可以使废水进行絮凝,通过设置第一进料斗24可以向凝聚室4内投放凝聚剂,通过第一旋转电机15的工作带动第一转轴16及其上设置的搅拌桨26进行旋转,可以令凝聚剂和废水进行充分融合,使水中杂质产生凝聚、絮凝的过程,通过设置消毒室5可以对废水进行消毒,通过设置第二进料斗25可以向消毒室5内投放二氧化氯,通过设置第二旋转电机18可以带动第二转轴19及其上设置的搅拌桨26进行旋转,可以令二氧化氯和废水进行充分融合,二氧化氯具有良好的除臭与脱色能力、低浓度下高效杀菌和杀病毒能力,因此可以对消毒室5内的废水进行高效消毒杀菌,使其变成纯净水源,且通过设置出水管20可以对高效消毒杀菌后的纯净水源进行输送。

[0026] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

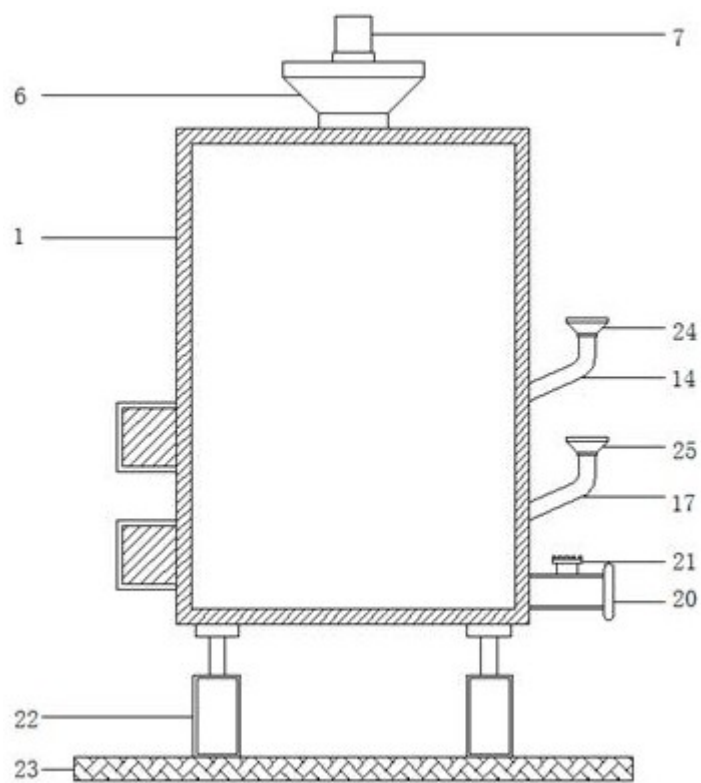


图1

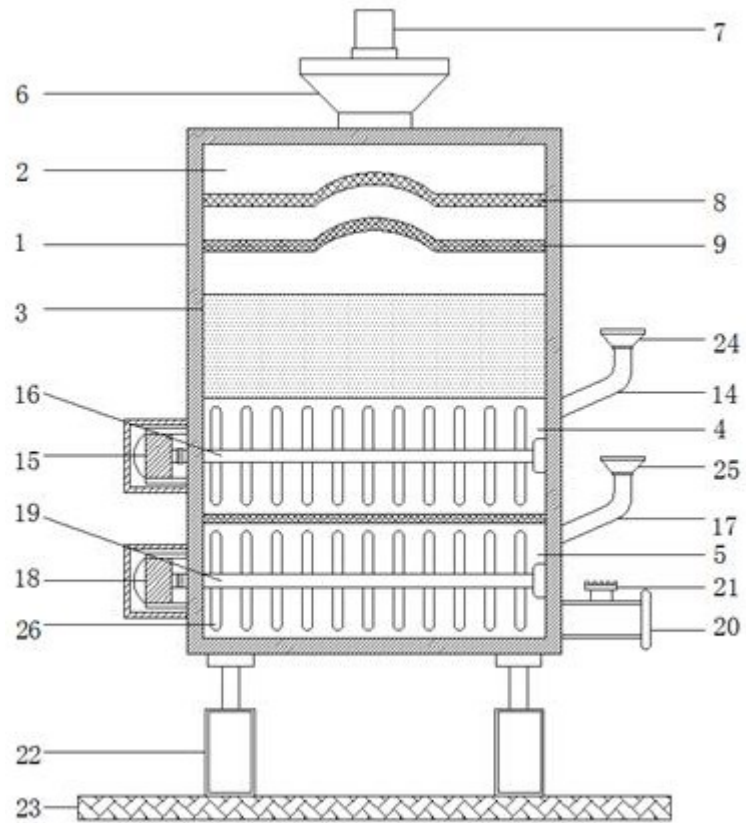


图2

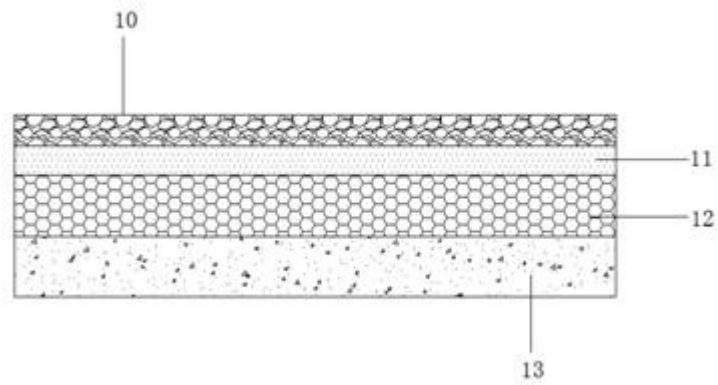


图3