



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210340528 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921324377.7

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 山东奥坤莱智能科技有限公司  
地址 261000 山东省潍坊市高新区新城街道玉清社区金马路1号1号车间二楼201(潍坊欧龙科技园有限公司院内)

(72)发明人 陈晓伟

(74)专利代理机构 烟台炳诚专利代理事务所  
(普通合伙) 37258

代理人 李慧

(51)Int.Cl.  
C02F 9/02(2006.01)

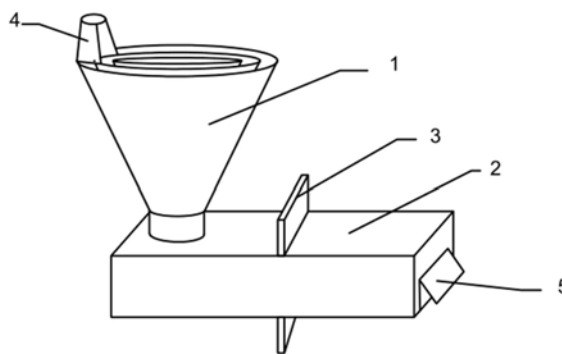
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

医院化验室、检验科污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了医院化验室、检验科污水处理设备,包括:过滤箱,连接所述过滤箱的沉淀池,以及连接所述沉淀池的过滤组件,所述过滤箱的壳体容纳腔内包括套接的若干个网格筒,相邻两个所述网格筒之间设置水流容纳腔,所述过滤箱的两端横截面为圆形结构,所述过滤箱自由端的横截圆直径大于连接沉淀池一端的横截圆直径,所述过滤组件贯穿连接所述沉淀池,所述过滤箱自由端设置进水口,所述沉淀池设置出水口;本实用新型能够实现多层过滤,对检验废液进行沉淀吸附净化作用,新型的设备结构节省安装空间。



1. 一种医院化验室、检验科污水处理设备,包括:过滤箱,连接所述过滤箱的沉淀池,以及连接所述沉淀池的过滤组件,其特征在于,所述过滤箱的壳体容纳腔内包括套接的若干个网格筒,相邻两个所述网格筒之间设置水流容纳腔,所述过滤箱的两端横截面为圆形结构,所述过滤箱自由端的横截圆直径大于连接沉淀池一端的横截圆直径,所述过滤组件贯穿连接所述沉淀池,所述过滤箱自由端设置进水口,所述沉淀池设置出水口。

2. 根据权利要求1所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:每一所述网格筒的网孔大小以及密度均不相同,网孔的大小由外层到内层逐渐递减,网孔的密度由外层到内层逐渐增加。

3. 根据权利要求1所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:所述过滤组件包括第一过滤部件、第二过滤部件、第三过滤部件。

4. 根据权利要求3所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:所述第一过滤部件的一边竖直贯穿所述沉淀池的上壁伸入沉淀池中,且能够滑动调节伸入的长度。

5. 根据权利要求3所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:所述第二过滤部件的一边竖直贯穿所述沉淀池下壁伸入沉淀池中,且伸入所述沉淀池中的所述第二过滤部件与所述第一过滤部件之间留有间隙。

6. 根据权利要求3所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:伸入所述沉淀池容纳腔内的所述第二过滤部件一边连接所述第三过滤部件,所述第三过滤部件平铺设置在所述沉淀池下部内壁上。

7. 根据权利要求3所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:调节所述第二过滤部件伸入所述沉淀池一边的长度,牵引所述第三过滤部件与所述沉淀池下壁形成夹角。

8. 根据权利要求1所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:所述过滤箱与所述沉淀池连接处设置过滤网。

9. 根据权利要求1所述的医院化验室、检验科污水处理设备,其特征在于:所述进水口设置在所述过滤箱的壳体与最外层网格筒之间。

## 医院化验室、检验科污水处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗污水处理设备,尤其涉及医院化验室、检验科污水处理设备。

### 背景技术

[0002] 医院污水的性质指医院产生的含有病原体、重金属、消毒剂、有机溶剂、酸、碱以及放射性等的污水。医院产生污水的主要部门和设施有:诊疗室、化验室、病房、洗衣房、X光照像洗印、动物房、同位素治疗诊断、手术室等排水;医院行政管理和医务人员排放的生活污水,食堂、单身宿舍、家属宿舍排水。

[0003] 医院化验室和检验科主要进行常规检验、生化检验、病房临检等,血液、尿液、分泌物等进行检验,检验废液中会含有病菌以及凝固沉淀物等污染源,汇入水中会污染水源,危害人身健康。

### 发明内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供医院化验室、检验科污水处理设备,能够实现多层过滤,对检验废液进行沉淀吸附净化作用,新型的设备结构节省安装空间。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:医院化验室、检验科污水处理设备,包括:过滤箱,连接所述过滤箱的沉淀池,以及连接所述沉淀池的过滤组件,其特征在于,所述过滤箱的壳体容纳腔内包括套接的若干个网格筒,相邻两个所述网格筒之间设置水流容纳腔,所述过滤箱的两端横截面为圆形结构,所述过滤箱自由端的横截圆直径大于连接沉淀池一端的横截圆直径,所述过滤组件贯穿连接所述沉淀池,所述过滤箱自由端设置进水口,所述沉淀池设置出水口。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,每一所述网格筒的网孔大小以及密度均不相同,网孔的大小由外层到内层逐渐递减,网孔的密度由外层到内层逐渐增加。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,所述过滤组件包括第一过滤部件、第二过滤部件、第三过滤部件,所述过滤组件容纳腔体内可以填充海绵、活性炭。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第一过滤部件的一边竖直贯穿所述沉淀池的上壁伸入沉淀池中,且能够滑动调节伸入的长度。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第二过滤部件的一边竖直贯穿所述沉淀池下壁伸入沉淀池中,且伸入所述沉淀池中的所述第二过滤部件与所述第一过滤部件之间留有间隙。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,伸入所述沉淀池容纳腔内的所述第二过滤部件一边连接所述第三过滤部件,所述第三过滤部件平铺设置在所述沉淀池下部内壁上。

[0011] 本实用新型一个较佳实施例中,调节所述第二过滤部件伸入所述沉淀池一边的长度,牵引所述第三过滤部件与所述沉淀池下壁形成夹角,所述第三过滤部件倾斜设置在所述沉淀池的下壁上。

[0012] 本实用新型一个较佳实施例中,所述过滤箱与所述沉淀池连接处设置过滤网。

[0013] 本实用新型一个较佳实施例中,所述进水口设置在所述过滤箱的壳体与最外层网格筒之间。

[0014] 本实用新型一个较佳实施例中,待净化的废水由进水口进入过滤箱,由外层网格筒逐层进入内层网格筒,进入沉淀池,由第三过滤部件过滤沉淀残渣。

[0015] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型具备以下有益效果:

[0016] (1) 本实用新型为医院化验室、检验科提供结构新颖的污水处理设备,能够实现多层过滤,对检验废液进行沉淀吸附净化作用,且新型的设备结构节省安装空间。

[0017] (2) 本实用新型中的过滤箱设计为套接的多层网格筒,多层过滤,且由于上部直径大于下部直径,喇叭型结构的过滤箱在对废水进行过滤时,形成环绕下降水流,过滤更加彻底,将不同大小的颗粒杂质筛选滞留于过滤箱中,过滤速度快,过滤彻底。

[0018] (3) 本实用新型过滤组件中的第三过滤部件倾斜设置,能够缓冲进入沉淀池内的废水,减缓废水流动速度,能够加强废水的沉淀吸附以及净化,使废水净化的更加洁净,海绵成本低,过滤效果好,替换滤芯方便快捷。

## 附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明;

[0020] 图1是本实用新型的优选实施例的立体结构图;

[0021] 图2是本实用新型的优选实施例的立体结构图;

[0022] 图3是本实用新型的优选实施例的俯视示意图;

[0023] 图4是本实用新型的沉淀池的剖面结构图图;

[0024] 图5是本实用新型的过滤箱的立体结构图;

[0025] 图中:过滤箱1;沉淀池2;过滤组件3;进水口4;出水口5;第一过滤部件6;第二过滤部件7;第三过滤部件8。

## 具体实施方式

[0026] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0027] 需要说明的是,当部件被称为“固定于”另一个部件,它可以直接在另一个部件上或者也可以存在居中的部件。当一个部件被认为是“连接”另一个部件,它可以是直接连接到另一个部件或者可能同时存在居中部件。本文所使用的术语“上”、“下”、“内”、“外”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0028] 如图1-5所示,医院化验室、检验科污水处理设备,包括:过滤箱1,连接过滤箱1的沉淀池2,以及连接沉淀池2的过滤组件3,过滤箱1的壳体容纳腔内包括套接的若干个网格筒,相邻两个网格筒之间设置水流容纳腔,过滤箱1的两端横截面为圆形结构,过滤箱1自由端的横截圆直径大于连接沉淀池2一端的横截圆直径,过滤组件3贯穿连接沉淀池2,过滤箱1自由端设置进水口4,沉淀池2设置出水口5。

[0029] 进水口4设置在过滤箱1的壳体与最外层网格筒之间,过滤箱1与沉淀池2连接处设置过滤网,每一网格筒的网孔大小以及密度均不相同,网孔的大小由外层到内层逐渐递减,

网孔的密度由外层到内层逐渐增加;套接的多层网格筒,多层过滤,且由于上部直径大于下部直径,喇叭型结构的过滤箱1在对废水进行过滤时,形成环绕下降水流,过滤更加彻底,将不同大小的颗粒杂质筛选滞留于过滤箱1中,过滤速度快,过滤彻底。

[0030] 过滤组件3容纳腔体内可以填充海绵、活性炭,第一过滤部件6的一边竖直贯穿沉淀池2的上壁伸入沉淀池2中,且能够滑动调节伸入的长度;第二过滤部件7的一边竖直贯穿沉淀池2下壁伸入沉淀池2中,且伸入沉淀池2中的第二过滤部件7与第一过滤部件6之间留有间隙;伸入沉淀池2容纳腔内的第二过滤部件7一边连接第三过滤部件8,第三过滤部件8平铺设置在沉淀池2下部内壁上;调节第二过滤部件7伸入沉淀池2一边的长度,牵引第三过滤部件8与沉淀池2下壁形成夹角,第三过滤部件8倾斜设置在沉淀池2的下壁上。

[0031] 待净化的废水由进水口4进入过滤箱1,由外层网格筒逐层进入内层网格筒,进入沉淀池2,由第三过滤部件8过滤沉淀残渣,第三过滤部件8倾斜设置,能够缓冲进入沉淀池2内的废水,减缓废水流动速度,能够加强废水的沉淀吸附以及净化,使废水净化的更加洁净,海绵成本低,过滤效果好,替换滤芯方便快捷。

[0032] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

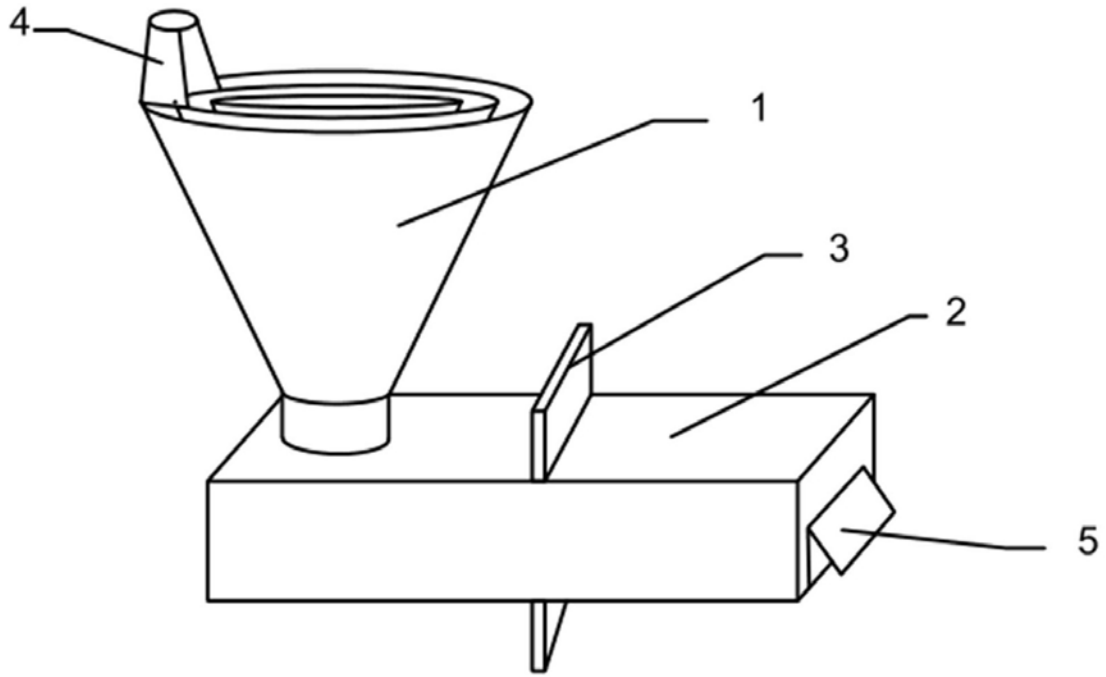


图1

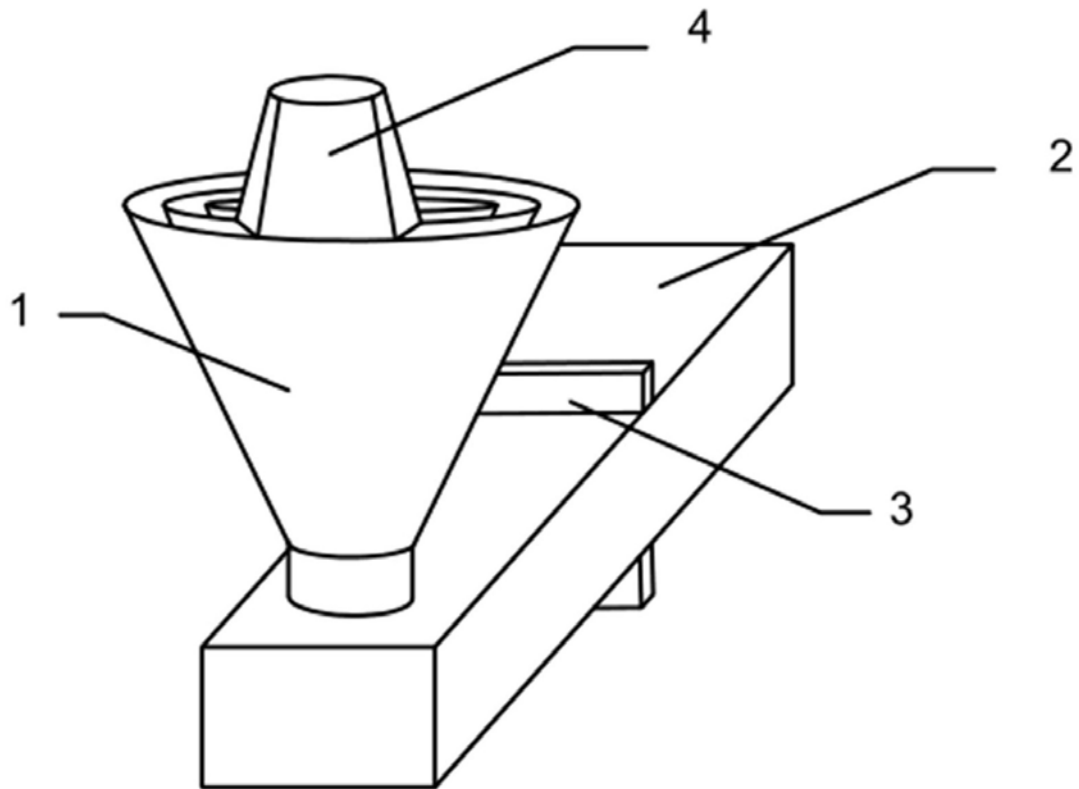


图2

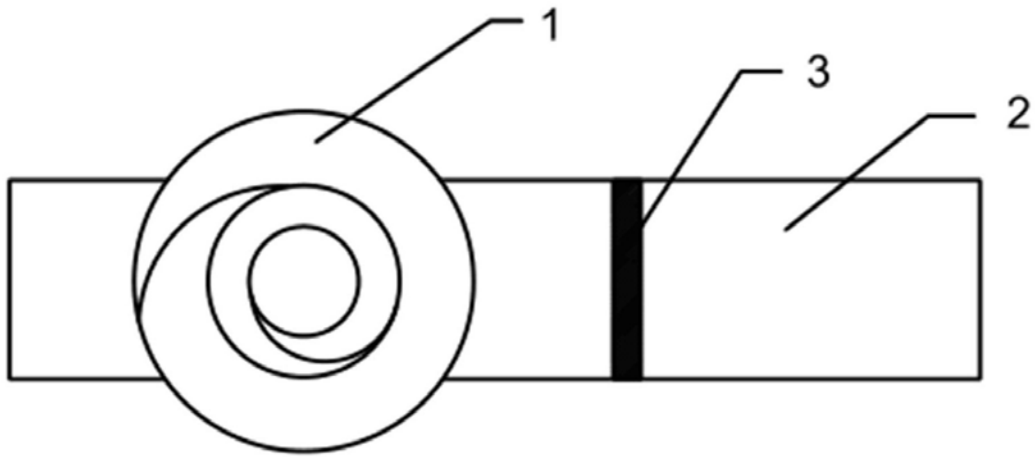


图3

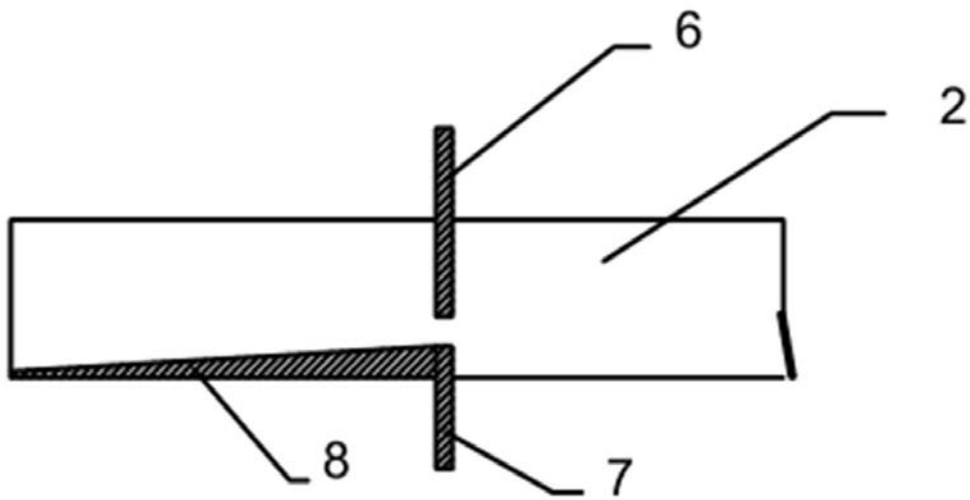


图4

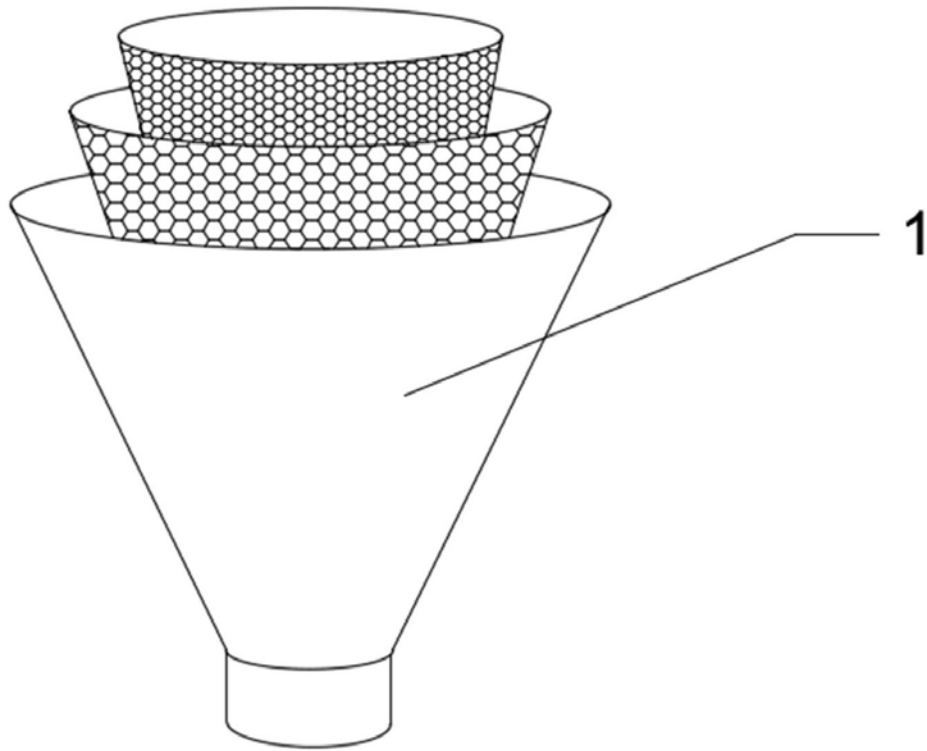


图5