



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207483472 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721416469.9

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 河南鸿昇环保科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区大学路
80号9号楼26层2618号

(72)发明人 常灵强 胡海天 李经帅 刘洋洋
陈杨

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

代理人 韩松

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

C02F 103/20(2006.01)

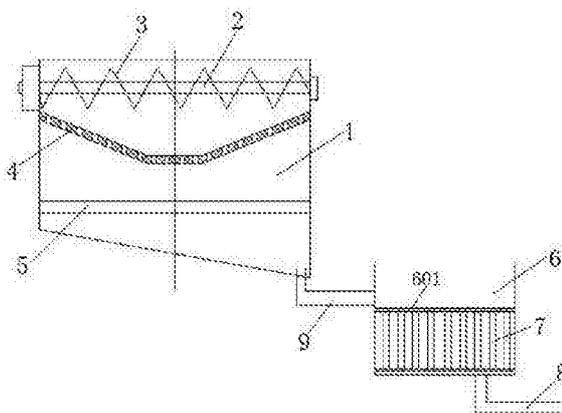
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种养殖污水预净化处理装置

(57)摘要

一种养殖污水预净化处理装置,包括过滤池和通过管道与过滤池连接的沉淀池,所述过滤池内顶部处架设有一用于搅动固体物料的拨料搅动机构,该拨料搅动机构由滚轴和固定设置有滚轴上的螺旋蛟龙片构成,过滤池位于拨料搅动机构底部处设置有倒梯形结构的透水板,所述透水板底部处设置有过滤板,过滤池底壁倾斜设置,所述管道一端连接在过滤池底壁的低位端,另一端与沉淀池连通,所述沉淀池内位于管道出口处以下的位置垂直设置有多个相互平行的紊流板,沉淀池侧壁靠近底部处连接有出水管。本实用新型所述装置,实现了水分的高效过滤,结构简单,实用性高。



1. 一种养殖污水预净化处理装置,包括过滤池(1)和通过管道(9)与过滤池(1)连接的沉淀池(6),其特征在于:所述过滤池(1)内顶部处架设有一用于搅动固体物料的拨料搅动机构,该拨料搅动机构由滚轴(2)和固定设置有滚轴(2)上的螺旋蛟龙片(3)构成,过滤池(1)位于拨料搅动机构底部处设置有倒梯形结构的透水板(4),所述透水板(4)底部处设置有过滤板(5),过滤池(1)底壁倾斜设置,所述管道(9)一端连接在过滤池(1)底壁的低位端,另一端与沉淀池(6)连通,所述沉淀池(6)内位于管道(9)出口处以下的位置垂直设置有多个相互平行的紊流板(7),沉淀池(6)侧壁靠近底部处连接有出水管(8)。

2. 如权利要求1所述的一种养殖污水预净化处理装置,其特征在于:所述紊流板(7)通过固定在沉淀池(6)侧壁上的固定筋(601)悬空固定在沉淀池(6)内。

3. 如权利要求1所述的一种养殖污水预净化处理装置,其特征在于:所述滚轴(2)一端固定在过滤池(1)侧壁的轴承上,另一端穿过过滤池(1)侧壁后连接有驱动装置。

4. 如权利要求1所述的一种养殖污水预净化处理装置,其特征在于:所述透水板(4)上的滤孔大于过滤板(5)上的滤孔。

一种养殖污水预净化处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种养殖预污水净化处理装置。

背景技术

[0002] 养殖场污水主要包括尿、部分粪便和冲洗水,属于高浓度有机污水,而且悬浮物和氨氮含量大。这种未经过处理的污水进入自然水体后,使水中固体悬浮物、有机物和微生物含量升高,改变水体的物理、化学和生物群落组成,使水质变坏。污水中还含有大量的病原微生物将通过水体或通过水生动植物进行扩散传播,危害人畜健康。而且养殖场污水直接排放也浪费了资源,养殖场污水是很好的沼气原料,因此污水的再利用是解决养殖场污水排放问题的有效方法。由于养殖场污水中掺杂物较多,直接进行水质过滤难度较大,即便可以直接进行过滤,对过滤设备的需要也较高,导致成本增加。因此,为了解决这个问题,最好的选择是对养殖场污水进行一次初步的过滤,将污水中含有的固体类掺杂物全部滤除,再在对滤出的水质针对需求进行更加细致的净化就简单多了。而在现有技术中,需要一种适合对养殖场污水进行一次初步过滤的设备。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提出一种养殖污水预净化处理装置。

[0004] 本实用新型为了解决上述问题所采取的技术方案为:一种养殖污水预净化处理装置,包括过滤池和通过管道与过滤池连接的沉淀池,所述过滤池内顶部处架设有一用于搅动固体物料的拨料搅动机构,该拨料搅动机构由滚轴和固定设置有滚轴上的螺旋蛟龙片构成,过滤池位于拨料搅动机构底部处设置有倒梯形结构的透水板,所述透水板底部处设置有过滤板,过滤池底壁倾斜设置,所述管道一端连接在过滤池底壁的低位端,另一端与沉淀池连通,所述沉淀池内位于管道出口处以下的位置垂直设置有多个相互平行的紊流板,沉淀池侧壁靠近底部处连接有出水管。

[0005] 作为优选的,所述紊流板通过固定在沉淀池侧壁上的固定筋悬空固定在沉淀池内。

[0006] 作为优选的,所述滚轴一端固定在过滤池侧壁的轴承上,另一端穿过过滤池侧壁后连接有驱动装置。

[0007] 作为优选的,所述透水板上的滤孔大于过滤板上的滤孔。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0009] 第一,本实用新型所述的一种养殖污水预净化处理装置,首先能够通过拨料搅动机构对养殖场污水中的大块粒固体掺杂物中进行粉碎,便于将其中掺杂的水分滤出,另外,也起到了对固定物料的拨动搅拌作用,有利于将固体中的水分滤出,再加上透水板与过滤板的双层过滤结构的结合,实现水分的高效过滤。

[0010] 第二,本实用新型所述的一种养殖污水预净化处理装置,沉淀池中的紊流板能够减缓水流排入沉淀池中的下落速度,防止水流在沉淀池底部溅起水花造成进一步的浑浊,

配合沉淀池侧壁靠近底部处的出水管,能够保证由出水管排除的水流没有固定残留,整体装置结构简单,实用性高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中标记:1、过滤池,2、滚轴,3、螺旋蛟龙片,4、透水板,5、过滤板,6、沉淀池,601、固定筋,7、紊流板,8、出水管,9、管道。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例对本实用新型作详细说明,本实施例以本实用新型技术方案为前提,给出了详细的实施方式和具体的操作过程。

[0014] 如图所示,本实用新型为一种养殖污水预净化处理装置,包括过滤池1和通过管道9与过滤池2连接的沉淀池2,所述过滤池1内顶部处架设有用于搅动固体物料的拨料搅动机构,该拨料搅动机构由滚轴2和固定设置有滚轴2上的螺旋蛟龙片3构成,过滤池1位于拨料搅动机构底部处设置有倒梯形结构的透水板4,所述透水板4底部处设置有过滤板5,过滤池1底壁倾斜设置,所述管道9一端连接在过滤池1底壁的低位端,另一端与沉淀池2连通,所述沉淀池6内位于管道9出口处以下的位置垂直设置有多个相互平行的紊流板7,沉淀池6侧壁靠近底部处连接有出水管8。

[0015] 以上为本实用新型的基本实施方式,可在以上基础上作进一步的改进、优化或限定。

[0016] 进一步的,所述紊流板7通过固定在沉淀池6侧壁上的固定筋601悬空固定在沉淀池6内。

[0017] 进一步的,所述滚轴2一端固定在过滤池1侧壁的轴承上,另一端穿过过滤池1侧壁后连接有驱动装置。

[0018] 进一步的,所述透水板4上的滤孔大于过滤板5上的滤孔。

[0019] 本实用新型所述装置,首先能够通过拨料搅动机构对养殖场污水中的大块粒固体掺杂物中进行粉碎,便于将其中掺杂的水分滤出,另外,也起到了对固定物料的拨动搅拌作用,有利于将固体中的水分滤出,再加上透水板与过滤板的双层过滤结构的结合,实现水分的高效过滤;另外,沉淀池中的紊流板能够减缓水流排入沉淀池中的下落速度,防止水流在沉淀池底部溅起水花造成进一步的浑浊,配合沉淀池侧壁靠近底部处的出水管,能够保证由出水管排除的水流没有固定残留,整体装置结构简单,实用性高,适合推广使用。

[0020] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例描述如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述所述技术内容作出的些许更动或修饰均为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

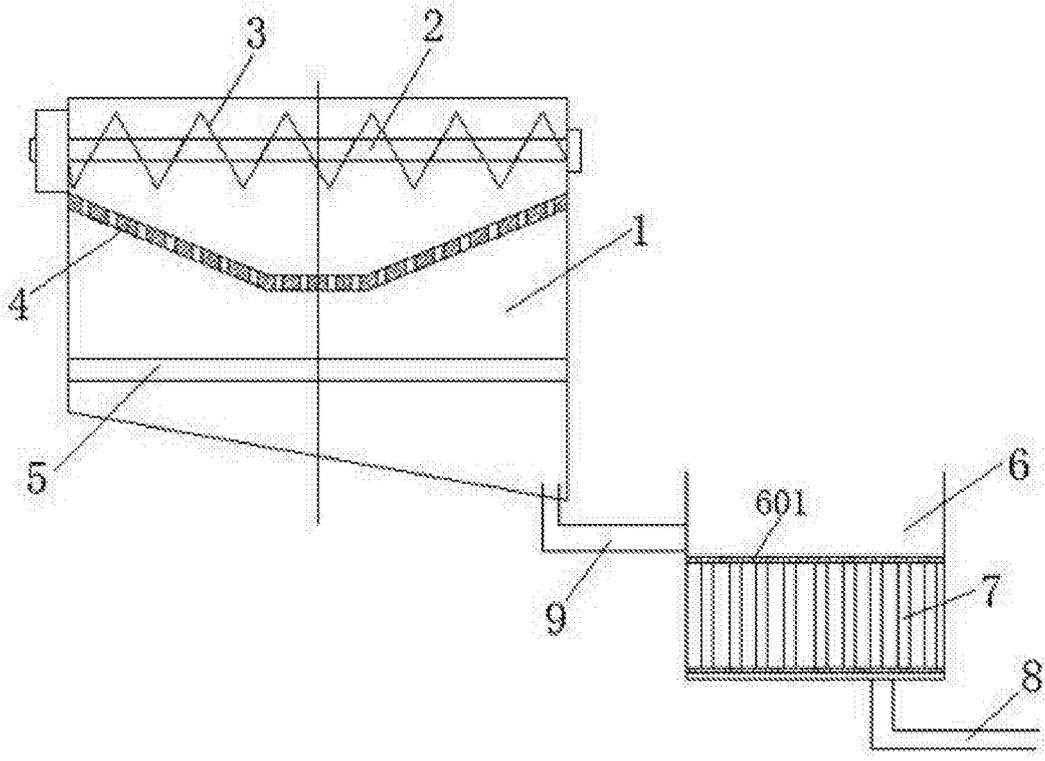


图1