



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209052504 U

(45)授权公告日 2019. 07. 02

(21)申请号 201821766135.9

(22)申请日 2018.10.30

(73)专利权人 云南建投第十七建设有限公司

地址 678400 云南省德宏傣族景颇族自治州芒市风平镇咖啡小区11栋S-9号

(72)发明人 李崇山 马燕 姚春红 邹兴田
何涛

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

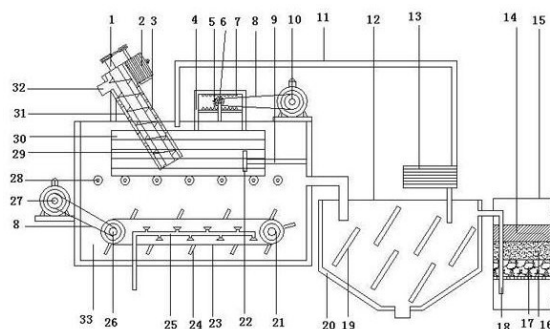
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种施工现场污水排放处理系统

(57)摘要

本实用新型提供一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:网框顶部右侧设置有框架,框架上部对称设置有直线齿带,分离池顶部右侧设置有转棍,转棍上设置有弧形齿带,转棍通过皮带连接第二电机,分离池顶部左侧倾斜设置有输送器,输送器底部靠近网框底部用于排除网框上堆积的杂物,输送器中心位置设置有转轴,转轴上设置有螺旋桨叶,转轴顶部通过皮带连接第三电机,分离池右部设置有沉降池,沉降池内部设置有若干斜板,沉降池右部设置有清水池,沉降池与清水池之间设置有连接管,解决了现有技术的缺点,在建筑施工过程中,有效的对建筑过程中产生的污水进行处理。



1. 一种施工现场污水排放处理系统,包括分离池(33),沉降池(12),清水池(15),其特征在于:分离池(33)为钢板焊接的上端开口的长方体结构,分离池(33)中上部水平设置有若干支撑辊(28),支撑辊(28)上部设置有网框(30),网框(30)顶部右侧设置有框架(4),框架(4)上部对称设置有直线齿带(7),分离池(33)顶部右侧设置有转棍(6),转棍(6)上设置有弧形齿带(5),转棍(6)通过皮带(8)连接第二电机(10),分离池(33)顶部左侧倾斜设置有输送机(31),输送机(31)底部靠近网框(30)底部用于排除网框(30)上堆积的杂物,输送机(31)中心位置设置有转轴(1),转轴(1)上设置有螺旋桨叶(29),转轴(1)顶部通过皮带(8)连接第三电机(2),输送机(31)上部左侧设置有排渣口(32),分离池(33)下部左侧设置有主动辊(26),主动辊(26)通过皮带(8)连接第一电机(27),分离池(33)下部右侧设置有从动辊(21),主动辊(26)与从动辊(21)之间设置有网链(23),网链(23)上设置有刮板(24),送液管(25)设置在网链(23)形成的空间中部,分离池(33)右部设置有沉降池(12),沉降池(12)内部设置有若干斜板(19),沉降池(12)右部设置有清水池(15),沉降池(12)与清水池(15)之间设置有连接管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:所述分离池(33)右侧上部设置有推杆(9),推杆(9)贯穿网框(30)设置在网框(30)底部,推杆(9)左端设置有推板(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:所述输送机(31)中部设置有若干网孔(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:所述沉降池(12)内壁设置有自清洁涂层(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:所述沉降池(12)上部右侧设置有循环管(11),循环管(11)另一端设置在网框(30)上部的分离池(33)位置,循环管(11)上设置有循环泵(13)。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的一种施工现场污水排放处理系统,其特征在于:所述连接管(18)设置在清水池(15)下部,清水池(15)中下部设置有鹅暖石层(17),鹅暖石层(17)上部设置有砂石层(16),砂石层(16)上部设置有活性炭层(14)。

一种施工现场污水排放处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤指一种施工现场污水排放处理系统。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,会用到大量的自来水或收集水作为冷却、混合填充作用,这些混合有地质层材料的污水多需要进行处理后循环使用或自然排放,建筑施工过程中会产生大量的含各类质的污水,如泥浆,砂石,植根茎,各类动物尸体,怎样将各地质层混合进行分离一直是行业难题,现有技术多采用格栅出渣后沉淀,沉淀时间久,沉淀效果差。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的问题,本实用新型提供一种施工现场污水排放处理系统,解决了现有技术的缺点,在建筑施工过程中,有效的对建筑过程中产生的污水进行处理。

[0004] 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:

[0005] 一种施工现场污水排放处理系统,包括分离池,沉淀池,清水池,其特征在于:分离池为钢板焊接的上端开口的长方体结构,分离池中上部水平设置有若干支撑辊,支撑辊上部设置有网框,网框顶部右侧设置有框架,框架上部对称设置有直线齿带,分离池顶部右侧设置有转棍,转棍上设置有弧形齿带,转棍通过皮带连接第二电机,分离池顶部左侧倾斜设置有输送器,输送器底部靠近网框底部用于排除网框上堆积的杂物,输送器中心位置设置有转轴,转轴上设置有螺旋桨叶,转轴顶部通过皮带连接第三电机,输送器上部左侧设置有排渣口,分离池下部左侧设置有主动辊,主动辊通过皮带连接第一电机,分离池下部右侧设置有从动辊,主动辊与从动辊之间设置有网链,网链上设置有刮板,送液管设置在网链形成的空间中部,分离池右部设置有沉降池,沉降池内部设置有若干斜板,沉降池右部设置有清水池,沉降池与清水池之间设置有连接管。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述分离池右侧上部设置有推杆,推杆贯穿网框设置在网框底部,推杆左端设置有推板。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述输送器中部设置有若干网孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述沉降池内壁设置有自清洁涂层。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述沉降池上部右侧设置有循环管,循环管另一端设置在网框上部的分离池位置,循环管上设置有循环泵。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述连接管设置在清水池下部,清水池中下部设置有鹅暖石层,鹅暖石层上部设置有砂石层,砂石层上部设置有活性炭层。

[0011] 本实用新型的有益效果集中体现在,利用左右运动的网框对混合的污水进行分离,将污水中的大块杂物进行分离,分离后的杂物通过输送器排除,而且第一电机带动主动辊旋转,将絮凝剂与污水进行充分的混合,然后在沉淀池内进行沉淀,沉淀池内部设计的若干斜板,形成多个沉淀面,扩大沉淀效果,而且推杆和推板的设计能将堆积在网框底部的杂物往输送器推动,增加输送器对杂物的排除效率,循环管的设计,能对网框内部的物料进行

稀释,防止网框内部的结块物料难也被清除,清水池中多层过滤物质的设计能对污水中的小颗粒物质进行吸附,增加污水的透明性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所设的输送器结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型所设的框架结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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范围。

[0016] 一种施工现场污水排放处理系统,包括分离池33,沉淀池12,清水池15,其特征在于:分离池33为钢板焊接的上端开口的长方体结构,分离池33中上部水平设置有若干支撑辊28,支撑辊28上部设置有网框30,网框30顶部右侧设置有框架4,框架4上部对称设置有直线齿带7,分离池33顶部右侧设置有转棍6,转棍6上设置有弧形齿带5,转棍6通过皮带8连接第二电机10,分离池33顶部左侧倾斜设置有输送器31,输送器31底部靠近网框30底部用于排除网框30上堆积的杂物,输送器31中心位置设置有转轴1,转轴1上设置有螺旋桨叶29,转轴1顶部通过皮带8连接第三电机2,输送器31上部左侧设置有排渣口32,分离池33下部左侧设置有主动辊26,主动辊26通过皮带8连接第一电机27,分离池33下部右侧设置有从动辊21,主动辊26与从动辊21之间设置有网链23,网链23上设置有刮板24,送液管25设置在网链23形成的空间中部,分离池33右部设置有沉降池12,沉降池12内部设置有若干斜板19,沉降池12右部设置有清水池15,沉降池12与清水池15之间设置有连接管18,利用左右运动的网框30对混合的污水进行分离,将污水中的大块杂物进行分离,分离后的杂物通过输送器31排除,而且第一电机27带动主动辊26旋转,将絮凝剂与污水进行充分的混合,然后在沉淀池12内进行沉淀,沉淀池12内部设计的若干斜板19,形成多个沉淀面,扩大沉淀效果。

[0017] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述分离池33右侧上部设置有推杆9,推杆9贯穿网框30设置在网框30底部,推杆9左端设置有推板22,而且推杆9和推板22的设计能将堆积在网框30底部的杂物往输送器31推动,增加输送器31对杂物的排除效率。

[0018] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述输送器31中部设置有若干网孔3,能将输送器31中输送的杂物进行排水。

[0019] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述沉降池12内壁设置有自清洁涂层20,有效的防止污泥挂壁。

[0020] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述沉降池12上部右侧设置有循环管11,循环管11另一端设置在网框30上部的分离池33位置,循环管11上设置有循环泵13,循环管11的设计,能对网框30内部的物料进行稀释,防止网框30内部的结块物料难也被清除。

[0021] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述连接管18设置在清水池15下部,清水池15中下部设置有鹅暖石层17,鹅暖石层17上部设置有砂石层16,砂石层16上部设置有活性

炭层14,清水池15中多层过滤物质的设计能对污水中的小颗粒物进行吸附,增加污水的透明性。

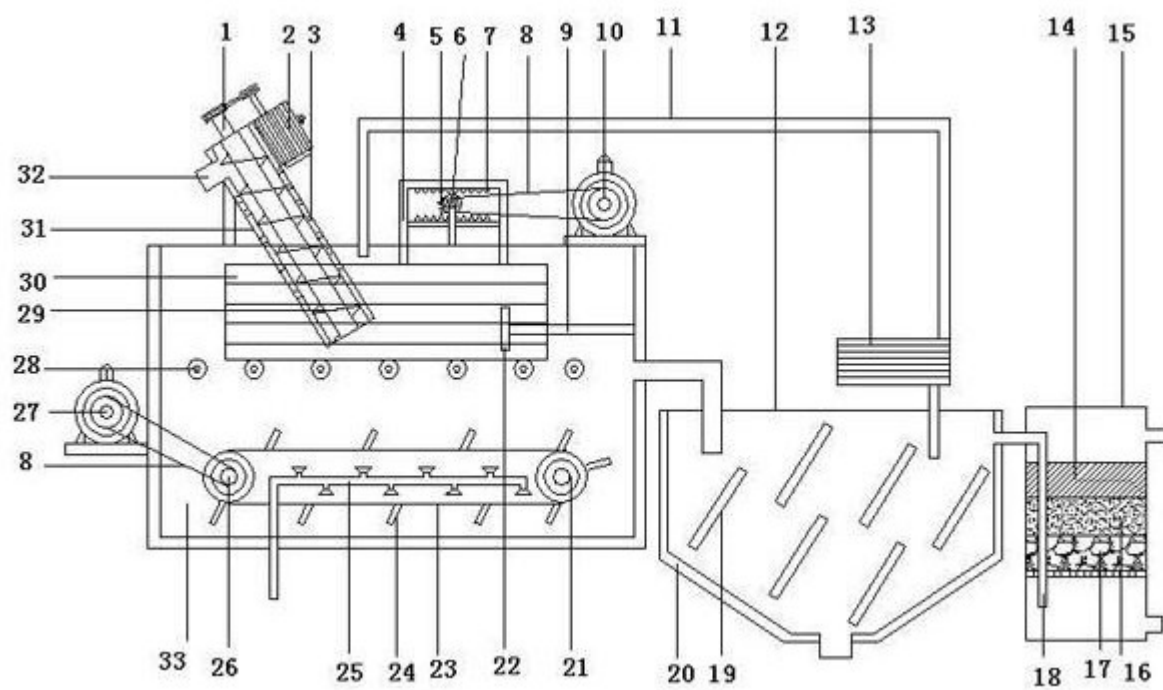


图 1

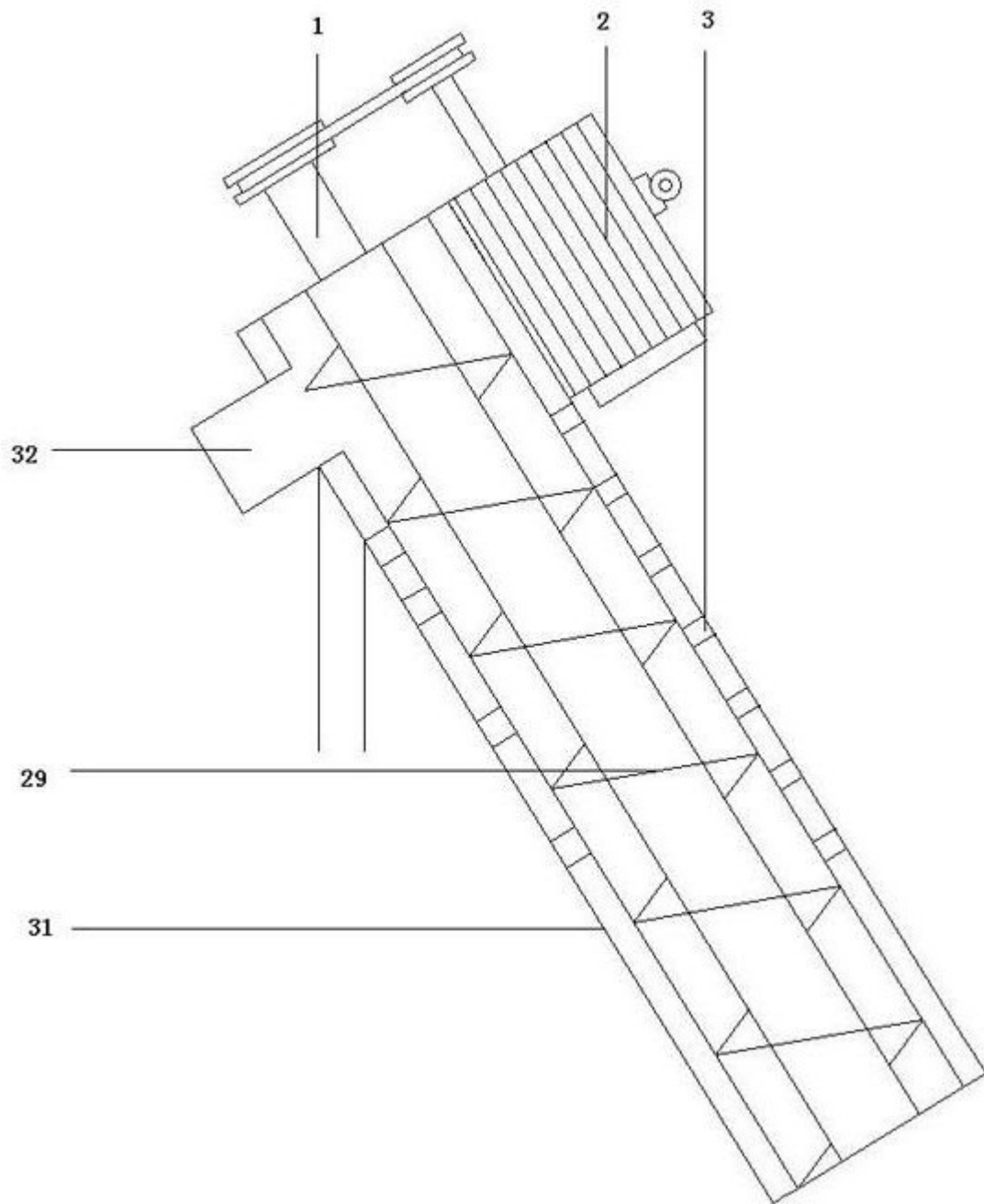


图 2

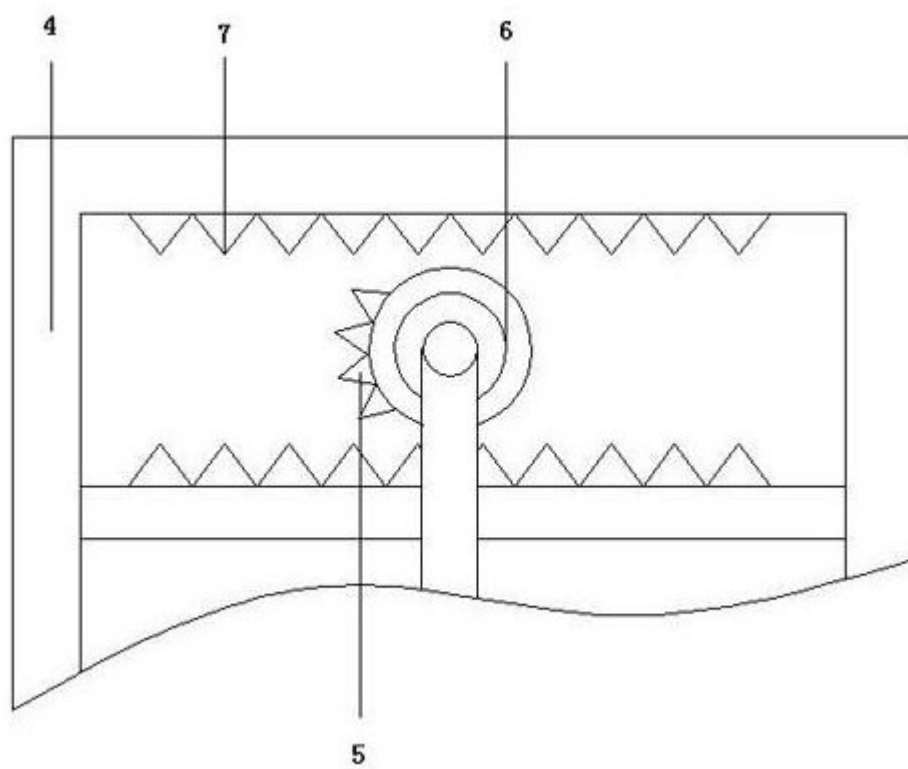


图 3