(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115317977 A
(43)申请公布日 2022.11.11

(21)申请号 202211023190.X

(22)申请日 2022.08.25

(71)申请人 重庆工程职业技术学院
地址 402260 重庆市江津区圣泉街道南北大道南段1111号

(72)发明人 孙敬涛

(74)专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247
专利代理师 李京京

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/35(2006.01)
B01D 29/90(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
C02F 1/00(2006.01)
B02C 4/08(2006.01)

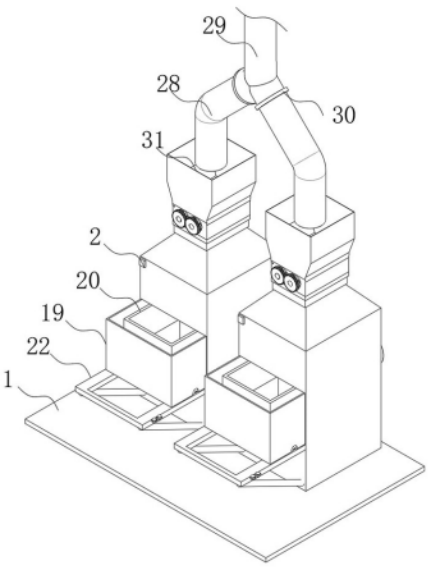
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种市政污水循环处理装置

(57)摘要

本发明实施例公开了一种市政污水循环处理装置，属于污水处理装置技术领域，包括基座，所述基座的顶部设置有两个用于对污水中的杂质进行的过滤的收集过滤机构，两个所述收集过滤机构的顶部均设置有与收集过滤机构相连通的破碎机构。本发明通过各个结构的相应配合使用，避免泥沙或者碎石等杂质堵塞装置，同时还能对污水进行过滤处，使的污水的过滤已经污水中垃圾的破碎处理同步进行，增加装置后续的过滤效果，同时清理时间少效率快，减少劳动力的同时清理的效率高，方便对污水中的杂质进行集中收集，避免堵塞，方便使用的同时，具有良好的实用性。



CN 115317977 A

1.一种市政污水循环处理装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的顶部设置有两个用于对污水中的杂质进行的过滤的收集过滤机构,两个所述收集过滤机构的顶部均设置有与收集过滤机构相连通的破碎机构;

所述收集过滤机构包括;

过滤箱(2),所述过滤箱(2)设置在基座(1)的顶部,所述过滤箱(2)的内腔顶部嵌入有用于对污水进行过滤的过滤板(15);

第一导料斗(17),所述第一导料斗(17)设置在过滤箱(2)内,且第一导料斗(17)位于过滤板(15)的底部,所述第一导料斗(17)的截面形状呈现倒八字型;

滤网箱(19),所述滤网箱(19)设置在第一导料斗(17)的底部,所述滤网箱(19)的内部设置有与滤网箱(19)相连通的滤网斗(20),且过滤箱(2)的表面一侧开设有与滤网箱(19)相匹配的框口。

2.如权利要求1所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述破碎机构包括;

加强框(3),所述加强框(3)设置在过滤箱(2)的顶部,且加强框(3)的底部通过螺栓安装有与加强框(3)相连通的卡接罩(13),所述卡接罩(13)的底部卡接有与过滤箱(2)顶部固定连接的卡接框(14);

第一转轴(4)和第二转轴(5),所述第一转轴(4)和第二转轴(5)均设置在加强框(3)的中部,所述第一转轴(4)和第二转轴(5)的一端均贯穿加强框(3)并延伸至加强框(3)的表面一侧,且第一转轴(4)和第二转轴(5)水平设置;

加强破碎齿(8),所述加强破碎齿(8)的数量设置为多个,多个所述加强破碎齿(8)均分别沿着第一转轴(4)和第二转轴(5)的轴心点套设在第一转轴(4)和第二转轴(5)的表面,且第一转轴(4)和第二转轴(5)上所属的加强破碎齿(8)相对设置。

3.如权利要求2所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述破碎机构还包括;

加强限位块(9),所述加强限位块(9)的数量设置为多个,多个所述加强限位块(9)分别设置在加强框(3)的内壁两侧,且多个加强限位块(9)之间形成有用于过渡的过渡腔室(10),所述加强限位块(9)面向第一转轴(4)和第二转轴(5)的一侧开设有与第一转轴(4)和第二转轴(5)相匹配的弧形槽(11);

第一齿轮(6)和第二齿轮(7),所述第一齿轮(6)和第二齿轮(7)分别设置在第一转轴(4)和第二转轴(5)位于加强框(3)表面的一端,所述第一齿轮(6)和第二齿轮(7)相啮合,且加强框(3)的表面一侧设置有用于驱动第一转轴(4)进行旋转的第一驱动马达(12)。

4.如权利要求1所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述收集过滤机构还包括;

挡板(21),所述挡板(21)的数量设置为两个,且两个挡板(21)相对设置,所述挡板(21)设置在滤网斗(20)的内壁底部;

转杆(26),所述转杆(26)的数量设置为两个,且两个转杆(26)分别与挡板(21)固定连接,所述转杆(26)的一端与滤网斗(20)底部的内壁活动连接,所述转杆(26)的一端贯穿滤网斗(20)和滤网箱(19)并延伸至滤网箱(19)的表面一侧。

5.如权利要求4所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述转杆(26)位于滤网箱(19)表面的一端卡接有用于驱动转杆(26)旋转的把手(27),所述滤网箱(19)的外侧开

设有与把手(27)相匹配的错位槽(25)。

6.如权利要求1所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述框口的表面一侧且位于过滤箱(2)的外侧设置有用于对滤网箱(19)进行支撑的支撑台(22),所述支撑台(22)的表面贯穿开设有排放口(23),所述排放口(23)的外侧设置有用于对转杆(26)支撑的支撑座,所述滤网箱(19)与支撑台(22)滑动连接。

7.如权利要求1所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述过滤箱(2)的内壁两侧且位于滤网箱(19)的底部均设置有与框口内壁处于同一水平面的滑轨(18),所述滤网箱(19)与滑轨(18)滑动连接,所述过滤箱(2)的表面一侧设置有用于驱动滤网箱(19)位移的液压驱动组件(24)。

8.如权利要求1所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:所述过滤箱(2)的顶部表面一侧设置有用于驱动过滤板(15)翻转的第二驱动马达(16)。

9.如权利要求2所述的一种市政污水循环处理装置,其特征在于:两个所述加强框(3)的顶部均设置有用于对污水进行导流的第二导料斗(31),两个所述第二导料斗(31)内均设置有分流管(28),两个所述分流管(28)的一端均设置有与分流管(28)相连通的主导管(29),且两个分流管(28)的一端均设置有阀门(30)。

一种市政污水循环处理装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及污水处理装置技术领域，具体涉及一种市政污水循环处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理是为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活；

目前现有的污水循环处理装置大都是将污水抽取至絮凝池内进行沉淀过滤，但是污水在抽取出时，污水内会含有大量的泥沙或者较小的碎石块，进行清理时，需要较多的时间，并且所需劳动力较多，降低其清理的效率，难以有效的实现对这些污水中的杂质进行集中收集，并且这些污水中的杂质很容易造成堵塞的现象，因此需要一种市政污水循环处理装置来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0003] 为此，本发明实施例提供一种市政污水循环处理装置，以解决现有技术中需要较多的时间，并且所需劳动力较多，降低其清理的效率，难以有效的实现对这些污水中的杂质进行集中收集，并且这些污水中的杂质很容易造成堵塞的现象的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明实施例提供如下技术方案：一种市政污水循环处理装置，包括基座，所述基座的顶部设置有两个用于对污水中的杂质进行的过滤的收集过滤机构，两个所述收集过滤机构的顶部均设置有与收集过滤机构相连通的破碎机构；

所述收集过滤机构包括；

过滤箱，所述过滤箱设置在基座的顶部，所述过滤箱的内腔顶部嵌入有用于对污水进行过滤的过滤板；

第一导料斗，所述第一导料斗设置在过滤箱内，且第一导料斗位于过滤板的底部，所述第一导料斗的截面形状呈现倒八字型；

滤网箱，所述滤网箱设置在第一导料斗的底部，所述滤网箱的内部设置有与滤网箱相连通的滤网斗，且过滤箱的表面一侧开设有与滤网箱相匹配的框口。

[0005] 进一步地，所述破碎机构包括；

加强框，所述加强框设置在过滤箱的顶部，且加强框的底部通过螺栓安装有与加强框相连通的卡接罩，所述卡接罩的底部卡接有与过滤箱顶部固定连接的卡接框；

第一转轴和第二转轴，所述第一转轴和第二转轴均设置在加强框的中部，所述第一转轴和第二转轴的一端均贯穿加强框并延伸至加强框的表面一侧，且第一转轴和第二转轴水平设置；

加强破碎齿，所述加强破碎齿的数量设置为多个，多个所述加强破碎齿均分别沿着第一转轴和第二转轴的轴心点套设在第一转轴和第二转轴的表面，且第一转轴和第二转

轴上所属的加强破碎齿相对设置。

[0006] 进一步地，所述破碎机构还包括；

加强限位块，所述加强限位块的数量设置为多个，多个所述加强限位块分别设置在加强框的内壁两侧，且多个加强限位块之间形成有用于过渡的过渡腔室，所述加强限位块面向第一转轴和第二转轴的一侧开设有与第一转轴和第二转轴相匹配的弧形槽；

第一齿轮和第二齿轮，所述第一齿轮和第二齿轮分别设置在第一转轴和第二转轴位于加强框表面的一端，所述第一齿轮和第二齿轮相啮合，且加强框的表面一侧设置有用于驱动第一转轴进行旋转的第一驱动马达。

[0007] 进一步地，所述收集过滤机构还包括；

挡板，所述挡板的数量设置为两个，且两个挡板相对设置，所述挡板设置在滤网斗的内壁底部；

转杆，所述转杆的数量设置为两个，且两个转杆分别与挡板固定连接，所述转杆的一端与滤网斗底部的内壁活动连接，所述转杆的一端贯穿滤网斗和滤网箱并延伸至滤网箱的表面一侧。

[0008] 进一步地，所述转杆位于滤网箱表面的一端卡接有用于驱动转杆旋转的把手，所述滤网箱的外侧开设有与把手相匹配的错位槽。

[0009] 进一步地，所述框口的表面一侧且位于过滤箱的外侧设置有用于对滤网箱进行支撑的支撑台，所述支撑台的表面贯穿开设有排放口，所述排放口的外侧设置有用于对转杆支撑的支撑座，所述滤网箱与支撑台滑动连接。

[0010] 进一步地，所述过滤箱的内壁两侧且位于滤网箱的底部均设置有与框口内壁处于同一水平面的滑轨，所述滤网箱与滑轨滑动连接，所述过滤箱的表面一侧设置有用于驱动滤网箱位移的液压驱动组件。

[0011] 进一步地，所述过滤箱的顶部表面一侧设置有用于驱动过滤板翻转的第二驱动马达。

[0012] 进一步地，两个所述加强框的顶部均设置有用于对污水进行导流的第二导料斗，两个所述第二导料斗内均设置有分流管，两个所述分流管的一端均设置有与分流管相连通的主导管，且两个分流管的一端均设置有阀门。

[0013] 本发明实施例具有如下优点：

1、本发明首先外部污水在进入到过滤箱内时，会最先经过破碎机构将污水中的泥沙或者碎石等杂质进行破碎，避免泥沙或者碎石等杂质堵塞装置，同时还能对污水进行过滤处，使的污水的过滤已经污水中垃圾的破碎处理同步进行，增加装置后续的过滤效果；

2、本发明当污水进行破碎之后，污水会最先经过过滤板进行过滤，将污水中的杂质过滤在过滤板上，同时可以通过第二驱动马达驱动过滤板翻转，使的过滤板发生倾斜，而过滤板上的杂质则会掉落在第一导料斗内，并经过第一导料斗的倒八字形导流截面掉落在滤网斗内，能够避免的确保污水以及破碎的泥沙或者碎石等杂质扩散，增加装置的过滤处效果；

3、本发明当污水经过第一导料斗导入滤网斗内时，污水则会经过滤网箱和滤网斗排出，则杂质则会被过滤在滤网斗内，继而完成对污水中的泥沙或者碎石等杂质过滤分离的功能；

4、本发明可以通过液压驱动组件启动，驱动滤网箱沿着滑轨的导向，经过框口得以从过滤箱内伸出然后将放置在支撑台上的把手插在转杆上，在旋转转杆，使的转杆带动挡板旋转，继而使的滤网箱内的泥沙或者碎石等杂质得以被倒出，方便物污水过滤的杂质进行集中处理；

综上所述，通过各个结构的相应配合使用，避免泥沙或者碎石等杂质堵塞装置，同时还能对污水进行过滤处，使的污水的过滤已经污水中垃圾的破碎处理同步进行，增加装置后续的过滤效果，同时清理时间少效率快，减少劳动力的同时清理的效率高，方便对污水中的杂质进行集中收集，避免堵塞，方便使用的同时，具有良好的实用性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述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示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本发明可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明的整体结构侧视图；

图3为本发明收集过滤机构和破碎机构的俯视图；

图4为本发明的整体结构剖视图；

图5为本发明的收集过滤机构的主视图；

图6为本发明过滤板、第一导料斗、滤网箱和滤网斗的主视图；

图7为本发明破碎机构的主视图；

图8为本发明破碎机构的爆炸图。

[0017] 图中：1、基座；2、过滤箱；3、加强框；4、第一转轴；5、第二转轴；6、第一齿轮；7、第二齿轮；8、加强破碎齿；9、加强限位块；10、过渡腔室；11、弧形槽；12、第一驱动马达；13、卡接罩；14、卡接框；15、过滤板；16、第二驱动马达；17、第一导料斗；18、滑轨；19、滤网箱；20、滤网斗；21、挡板；22、支撑台；23、排放口；24、液压驱动组件；25、错位槽；26、转杆；27、把手；28、分流管；29、主导管；30、阀门；31、第二导料斗。

具体实施方式

[0018] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围

参照说明书附图1-8所示的一种市政污水循环处理装置，包括基座1，基座1的顶部设置有两个用于对污水中的杂质进行的过滤的收集过滤机构，两个收集过滤机构的顶部均

设置有与收集过滤机构相连通的破碎机构。

[0019] 收集过滤机构包括过滤箱2，过滤箱2设置在基座1的顶部，过滤箱2的内腔顶部嵌入有用于对污水进行过滤的过滤板15。

[0020] 第一导料斗17，第一导料斗17设置在过滤箱2内，且第一导料斗17位于过滤板15的底部，第一导料斗17的截面形状呈现倒八字型。

[0021] 滤网箱19，滤网箱19设置在第一导料斗17的底部，滤网箱19的内部设置有与滤网箱19相连通的滤网斗20，且过滤箱2的表面一侧开设有与滤网箱19相匹配的框口。

[0022] 实施场景具体为：

首先工作人员将本发明所制得的装置安装在指定的位置处，在使用时，外部污水在进入到过滤箱2内时，会最先经过破碎机构将污水中的泥沙或者碎石等杂质进行破碎，避免泥沙或者碎石等杂质堵塞装置，而当泥沙或者碎石等杂质被破碎之后，会流入过滤箱2内，而污水会最先经过过滤板15进行过滤，将污水中的杂质过滤在过滤板15上，同时可以通过过滤板15翻转，使的过滤板15发生倾斜，而过滤板15上的杂质则会掉落在第一导料斗17内，并经过第一导料斗17的倒八字形截面掉落在滤网斗20内，而污水则会经过滤网箱19和滤网斗20排出，则杂质则会被过滤在滤网斗20内，继而完成对污水中的泥沙或者碎石等杂质过滤分离的功能，同时可以经过框口将滤网箱19和滤网斗20拉出，对滤网斗20内的泥沙或者碎石等杂质进行清理。

[0023] 参照附图3、4、5、7、8所示，破碎机构包括；

加强框3，加强框3设置在过滤箱2的顶部，且加强框3的底部通过螺栓安装有与加强框3相连通的卡接罩13，卡接罩13的底部卡接有与过滤箱2顶部固定连接的卡接框14；

第一转轴4和第二转轴5，第一转轴4和第二转轴5均设置在加强框3的中部，第一转轴4和第二转轴5的一端均贯穿加强框3并延伸至加强框3的表面一侧，且第一转轴4和第二转轴5水平设置；

加强破碎齿8，加强破碎齿8的数量设置为多个，多个加强破碎齿8均分别沿着第一转轴4和第二转轴5的轴心点套设在第一转轴4和第二转轴5的表面，且第一转轴4和第二转轴5上所属的加强破碎齿8相对设置；

卡接罩13和卡接框14的相互配合使用，方便加强框3能够经过卡接罩13卡接在过滤箱2上，增加破碎机构安装时的便捷性，而第一转轴4和第二转轴5则能够启动支撑的作用，增加加强破碎齿8安装时的稳定性，并且第一转轴4和第二转轴5上的加强破碎齿8相对设置，使的第一转轴4和第二转轴5在进行对向旋转时，第一转轴4和第二转轴5上的加强破碎齿8相互靠近，对污水中的泥沙或者碎石进行破碎。

[0024] 参照附图7、8所示，破碎机构还包括；

加强限位块9，加强限位块9的数量设置为多个，多个加强限位块9分别设置在加强框3的内壁两侧，且多个加强限位块9之间形成有用于过渡的过渡腔室10，加强限位块9面向第一转轴4和第二转轴5的一侧开设有与第一转轴4和第二转轴5相匹配的弧形槽11；

第一齿轮6和第二齿轮7，第一齿轮6和第二齿轮7分别设置在第一转轴4和第二转轴5位于加强框3表面的一端，第一齿轮6和第二齿轮7相啮合，且加强框3的表面一侧设置有用于驱动第一转轴4进行旋转的第一驱动马达12；

过渡腔室10能够启动过渡的作用，错开加强破碎齿8与加强限位块9之间的干涉，

同时经过加强限位块9的斜面可以对进入到加强框3内的污水启动导流的作用，方便污水经过加强限位块9的鞋面向第一转轴4和第二转轴5的中部聚拢，方便第一转轴4、第二转轴5和加强破碎齿8旋转时对泥沙或者碎石等杂质进行破碎，并且经过第一齿轮6和第二齿轮7的相互配合使用，方便第一驱动马达12启动时，最先使的第一齿轮6旋转，并使的第二齿轮7旋转，从而使的第一转轴4和第二转轴5对向旋转。

[0025] 参照附图4、5所示，收集过滤机构还包括；

挡板21，挡板21的数量设置为两个，且两个挡板21相对设置，挡板21设置在滤网斗20的内壁底部；

转杆26，转杆26的数量设置为两个，且两个转杆26分别与挡板21固定连接，转杆26的一端与滤网斗20底部的内壁活动连接，转杆26的一端贯穿滤网斗20和滤网箱19并延伸至滤网箱19的表面一侧；

转杆26与错位槽25的相互配合使用，方便旋转转杆26时，带动错位槽25旋转，从而使的滤网斗20的底部则能够打开，便于滤网斗20内过滤的泥沙或者碎石等杂质能够从滤网斗20内导出，同时方便对滤网斗20的底部密封。

[0026] 参照附图5所示，转杆26位于滤网箱19表面的一端卡接有用于驱动转杆26旋转的把手27，滤网箱19的外侧开设有与把手27相匹配的错位槽25，把手27与转杆26相卡接，方便把手27插在转杆26上时，能够旋转转杆26带动错位槽25旋转，而错位槽25的设置，则用于错开把手27与滤网箱19之间的干涉，方便工作人员安装结构。

[0027] 参照附图1、2、3、4、5所示，框口的表面一侧且位于过滤箱2的外侧设置有用于对滤网箱19进行支撑的支撑台22，支撑台22的表面贯穿开设有排放口23，排放口23的外侧设置有用于对转杆26支撑的支撑座，滤网箱19与支撑台22滑动连接，支撑台22能够对滤网箱19起到支撑的作用，方便滤网箱19能够经过框口从过滤箱2内伸出，并经过排放口23，方便将滤网斗20内的泥沙或者碎石等杂质到出，方便使用。

[0028] 参照附图2、3、4、6所示，过滤箱2的内壁两侧且位于滤网箱19的底部均设置有与框口内壁处于同一水平面的滑轨18，滤网箱19与滑轨18滑动连接，过滤箱2的表面一侧设置有用于驱动滤网箱19位移的液压驱动组件24，滑轨18能够对滤网箱19起到支撑的作用，增加滤网箱19安装在过滤箱2内的稳定性，同时当液压驱动组件24启动时，液压驱动组件24的输出端驱动滤网箱19位移，方便将滤网箱19从过滤箱2顶出，便于对滤网斗20内的杂质进行清理。

[0029] 参照附图2、4、5、6所示，过滤箱2的顶部表面一侧设置有用于驱动过滤板15翻转的第二驱动马达16，第二驱动马达16启动时，第二驱动马达16的输出端会驱动过滤板15沿着第二驱动马达16输出端的轴心点旋转，继而使的过滤板15上所过滤的泥沙或者碎石等杂质掉落，方便使用。

[0030] 参照附图1、2所示，两个加强框3的顶部均设置有用于对污水进行导流的第二导料斗31，两个第二导料斗31内均设置有分流管28，两个分流管28的一端均设置有与分流管28相连通的主导管29，且两个分流管28的一端均设置有阀门30，分流管28、主导管29和阀门30的相互配合使用，方便经过主导管29所输送的污水能够经过分流管28进行分流，同时经过阀门30的设置，便于将某一个分流管28进行堵塞，方便后续对堵塞的分流管28底部收集过滤机构内的杂质进行处理，方便使用。

[0031] 实施场景具体为：

通过卡接罩13和卡接框14的相互配合使用，方便加强框3能够经过卡接罩13卡接在过滤箱2上，增加破碎机构安装时的便捷性，而第一转轴4和第二转轴5则能够启动支撑的作用，增加加强破碎齿8安装时的稳定性，并且第一转轴4和第二转轴5上的加强破碎齿8相对设置，使的第一转轴4和第二转轴5在进行对向旋转时，第一转轴4和第二转轴5上的加强破碎齿8相互靠近，对污水中的泥沙或者碎石进行破碎，同时当过渡腔室10能够启动过渡的作用，错开加强破碎齿8与加强限位块9之间的干涉，同时经过加强限位块9的斜面可以对进入到加强框3内的污水启动导流的作用，方便污水经过加强限位块9的鞋面向第一转轴4和第二转轴5的中部聚拢，方便第一转轴4、第二转轴5和加强破碎齿8旋转时对泥沙或者碎石等杂质进行破碎；

并且经过第一齿轮6和第二齿轮7的相互配合使用，方便第一驱动马达12启动时，最先使的第一齿轮6旋转，并使的第二齿轮7旋转，从而使的第一转轴4和第二转轴5对向旋转，并且经过转杆26与错位槽25的相互配合使用，方便旋转转杆26时，带动错位槽25旋转，从而使的滤网斗20的底部则能够打开，便于滤网斗20内过滤的泥沙或者碎石等杂质能够从滤网斗20内导出，同时方便对滤网斗20的底部密封，把手27与转杆26相卡接，方便把手27插在转杆26上时，能够旋转转杆26带动错位槽25旋转，而错位槽25的设置，则用于错开把手27与滤网箱19之间的干涉，方便工作人员安装结构。

[0032] 本发明实具体实施方式的使用过程如下：

首先工作人员将本发明所制得的装置安装在指定的位置处，在使用时，外部污水在进入到过滤箱2内时，会最先进入到加强框3内，然后经过第一驱动马达12启动，驱动第一转轴4和第二转轴5对向旋转，继而使的加强破碎齿8能够对泥沙或者碎石等杂质被破碎，而破碎之后的泥沙或者碎石等杂质会流入过滤箱2内，而污水会最先经过过滤板15进行过滤，将污水中的杂质过滤在过滤板15上，同时可以通过第二驱动马达16驱动过滤板15翻转，使的过滤板15发生倾斜，而过滤板15上的杂质则会掉落在第一导料斗17内，并经过第一导料斗17的倒八字形截面掉落在滤网斗20内；

而污水则会经过滤网箱19和滤网斗20排出，则杂质则会被过滤在滤网斗20内，继而完成对污水中的泥沙或者碎石等杂质过滤分离的功能，然后通过阀门30将某一个分流管28堵塞，经过液压驱动组件24启动，驱动滤网箱19沿着滑轨18的导向，经过框口得以从过滤箱2内伸出；

然后将放置在支撑台22上的把手27插在转杆26上，在旋转转杆26，使的转杆26带动挡板21旋转，继而使的滤网箱19内的泥沙或者碎石等杂质得以被倒出。

[0033] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本发明作了详尽的描述，但在本发明基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本发明精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本发明要求保护的范围。

[0034] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本发明可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本发明可实施的范畴。

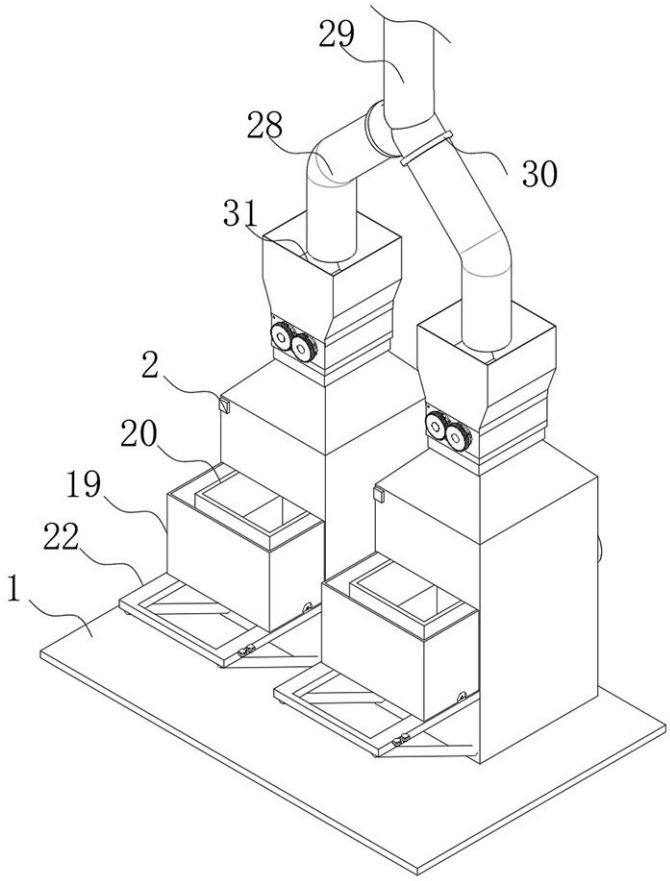


图1

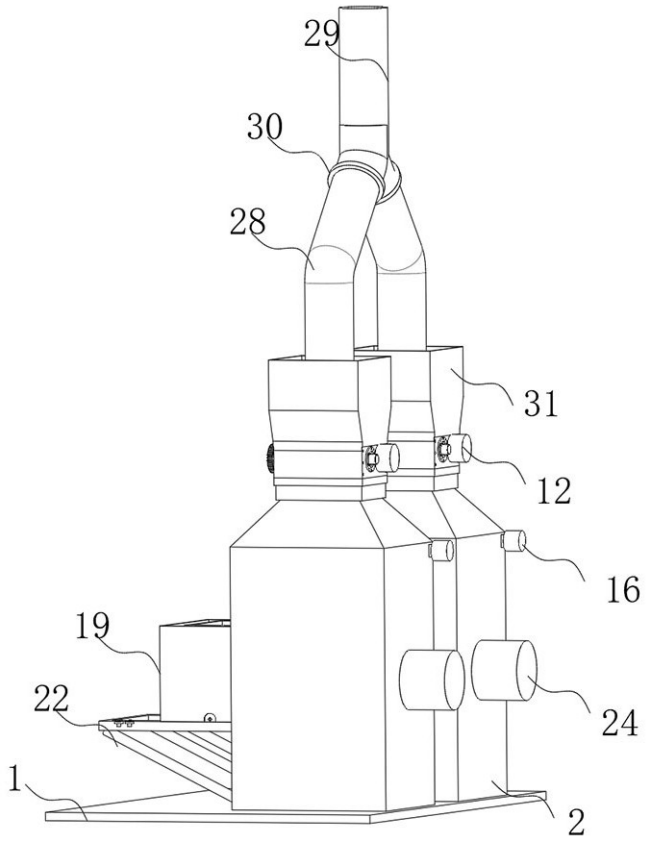


图2

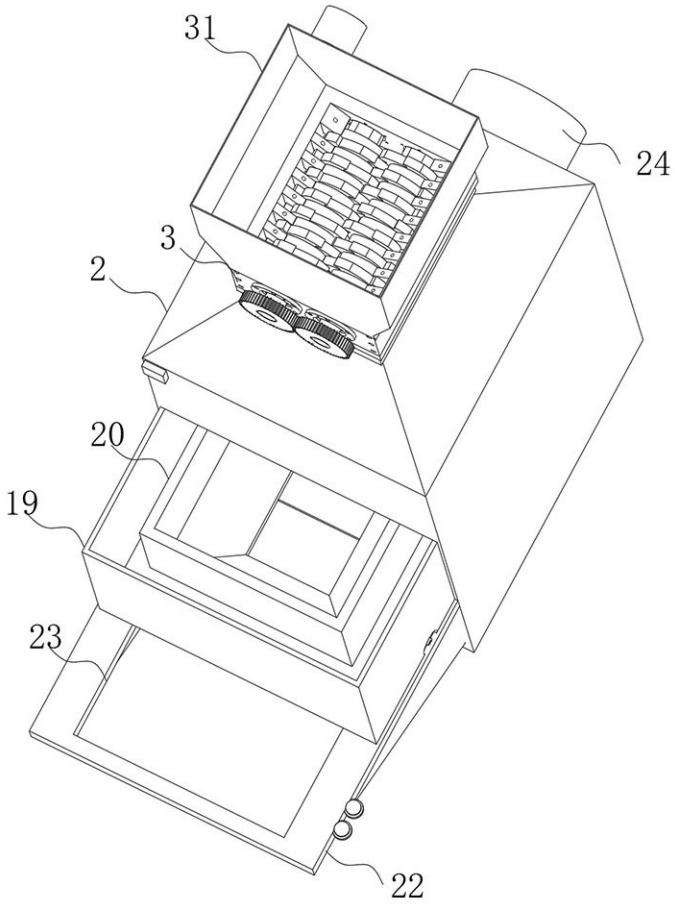


图3

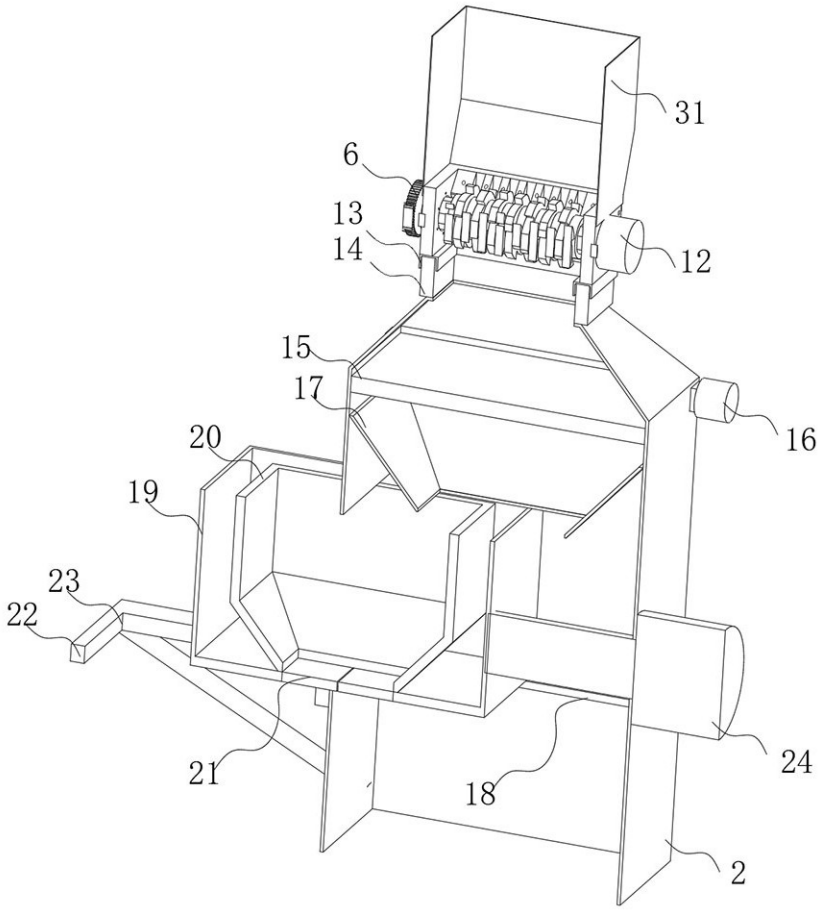


图4

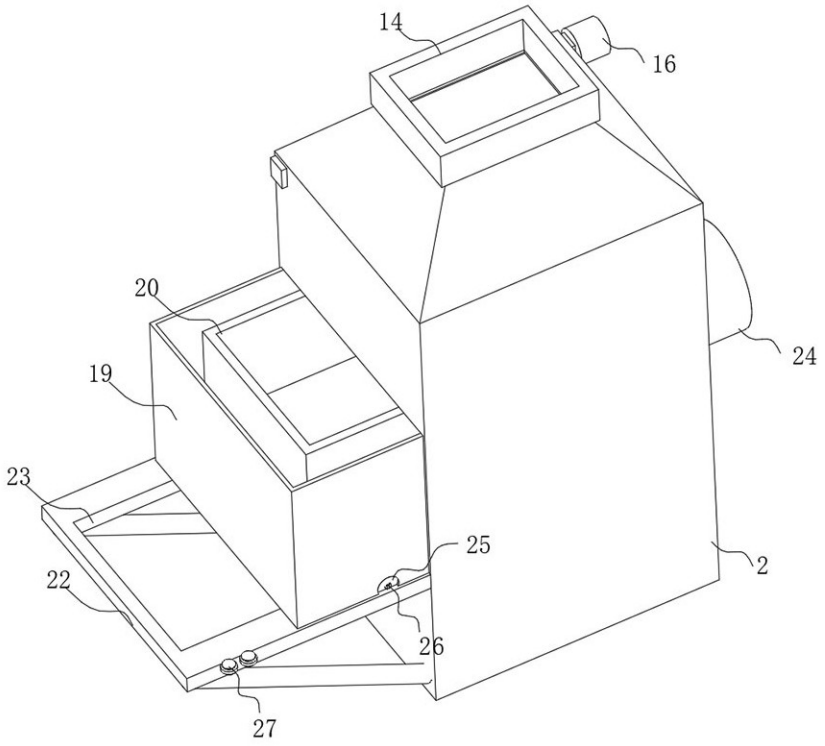


图5

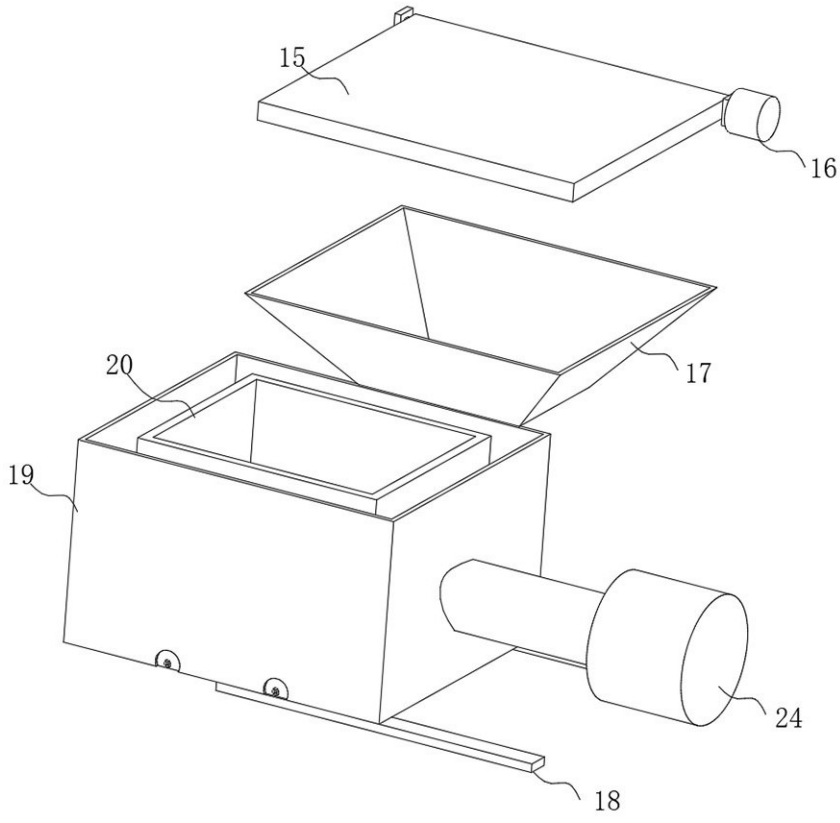


图6

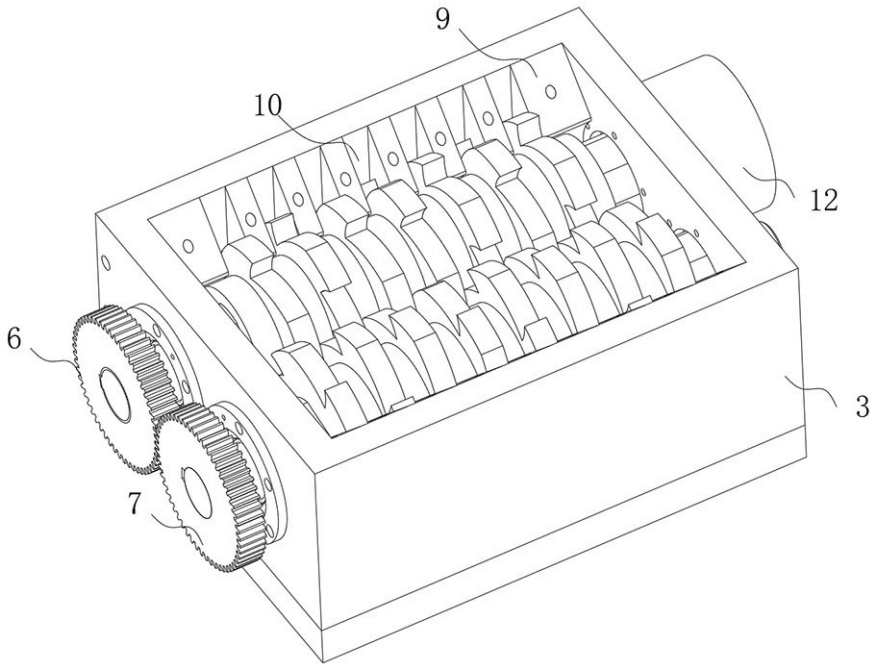


图7

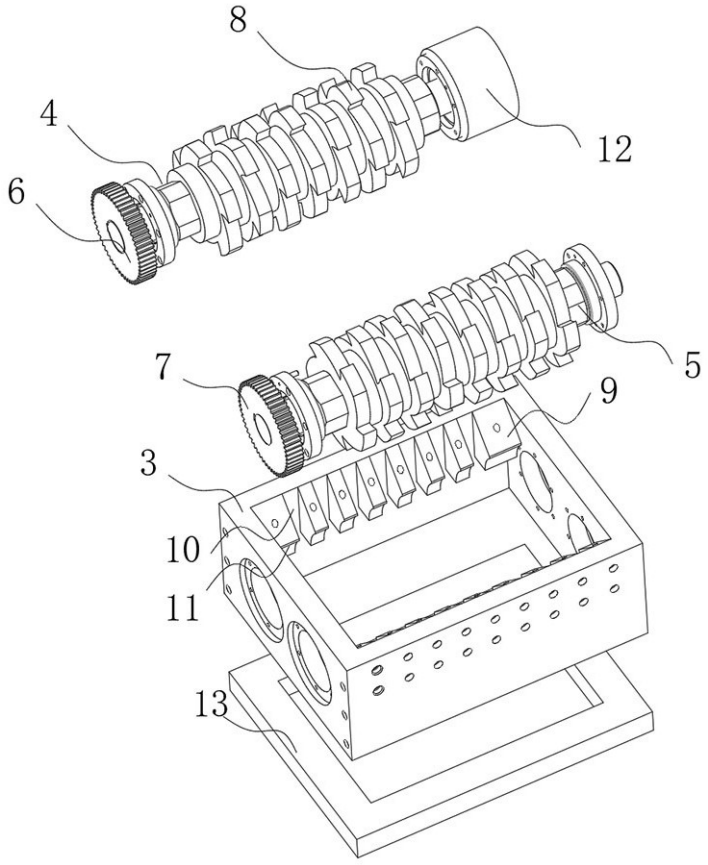


图8