(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111484166 A
(43)申请公布日 2020.08.04

(21)申请号 202010393485.0

(22)申请日 2020.05.11

(71)申请人 新昌德劳污水处理有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县梅渚镇兴梅大道47号

(72)发明人 黄家健

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)
B01F 7/24(2006.01)

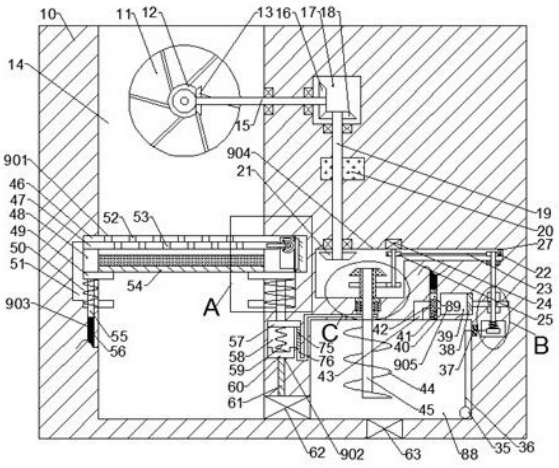
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备

(57)摘要

本发明公开了一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备，包括机身，所述机身内设有过滤腔，所述过滤腔上侧的前后壁体上转动设有用于提供动力的水车，本发明设有污水过滤网装置，能够通过垂直下落的污水提供能量使过滤壳先进行大块杂质的过滤，并在污水下落初期对内侧过滤网起到一定的缓冲保护左右；本发明设有抽水泵控制装置、推动装置和开关装置，能够通过污水对过滤网装置的下落压力，进行抽水和定量加入消毒液，从而使污水进行快速有效的消毒处理；本发明设有搅拌装置，能够通过污水对水车做功提供的能量进行污水搅拌处理。



CN 111484166 A

1.一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,包括机身,其特征在于:所述机身内设有过滤腔,所述过滤腔上侧的前后壁体上转动设有用于提供动力的水车,所述过滤腔内的所述水车下侧设有用于垂直落下污水进行过滤的污水过滤网装置,所述污水过滤网装置包括设置于所述过滤腔左侧壁体内的左侧滑腔,所述过滤腔有壁体内设有滑动腔,所述滑动腔与所述左侧滑腔之间滑动设有过滤网,所述过滤网包括设置于外侧用于过滤大块杂质并对所述过滤网内侧进行保护的过滤壳,所述过滤壳上侧设有上下贯穿的第一过滤孔,所述过滤壳下侧滑动设有过滤板,所述过滤板上设有上下贯穿的第二过滤孔能够与所述第一过滤孔连通,所述过滤板下侧设有滤网腔,所述滤网腔内设有能够进行更换的杂质过滤网,所述杂质过滤网下侧设有下侧金属过滤挡板,所述下侧金属过滤挡板左侧固设有与所述过滤壳固定安装的左侧固定板,所述过滤腔右侧设有用于污水消毒的消毒箱,所述消毒箱下侧设有出水开关,所述过滤腔与所述消毒箱之间设有用于污水进入的抽水泵控制装置所述消毒箱上侧设有控制腔,所述控制腔右侧设有消毒液腔,所述消毒液腔左侧设有连通管,所述连通管上设有用于所述消毒液腔打开的控制开关装置,所述控制腔内设有用于使所述消毒箱内消毒液与污水进行充分混合搅拌的搅拌装置,所述消毒液腔右侧设有用于根据污水体积定量加入消毒液的推动装置。

2.根据权利要求1所述的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,其特征在于:所述污水过滤网装置包括所述左侧滑腔、所述滑动腔和所述过滤网,所述左侧滑腔内的所述过滤网下侧滑动设有左侧下压板,所述左侧下压板与所述左侧滑腔下侧底壁之间设有左侧下压弹簧,所述左侧下压板下侧底壁上固设有左侧下侧滑杆,所述过滤板右侧设有左侧齿轮腔,所述左侧齿轮腔右侧的所述滑动腔右侧壁体内固设有左侧固定块,所述左侧齿轮腔内的前后侧转动设有与所述左侧固定块左侧壁体上设有的左侧齿条啮合连接的移动齿轮,所述移动齿轮前侧固设有传动锥形齿轮,所述过滤板右侧螺纹连接有螺杆,所述左侧齿轮腔内的所述螺杆右侧固设有与所述传动锥形齿轮啮合连接的锥形齿轮,所述滑动腔内的所述过滤网下侧设有右侧下侧板,所述右侧下侧板与所述滑动腔下侧底壁之间设有用于复位的右侧下压弹簧。

3.根据权利要求1所述的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,其特征在于:所述抽水泵控制装置包括固设于所述滑动腔下侧底壁的下压滑杆,所述下压滑杆下侧设有连通电腔,所述连通电腔下侧底壁上固设有下侧连接板,所述连通电腔内滑动设有与所述右侧下侧板下侧固定安装的连接板,所述下侧连接板下侧设有电线,所述电线下侧设有用于控制所述过滤腔与所述消毒箱连通的抽水泵。

4.根据权利要求1所述的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,其特征在于:所述控制开关装置包括固设于所述左侧下压板下侧的左侧下侧滑杆,所述左侧下侧滑杆滑动安装于下侧的所述油管中,所述油管内设有液压油,所述连通管上下侧滑动设有开关挡板,所述开关挡板下侧设有弹簧腔,所述弹簧腔下侧底壁与所述开关挡板下侧之间设有伸缩弹簧,所述开关挡板上设有左右贯穿的通孔,所述通孔向下滑动时能够使所述连通管连通,从而使所述消毒液腔内的消毒液流入到所述消毒箱中进行消毒。

5.根据权利要求1所述的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,其特征在于:所述搅拌装置包括设置于所述控制腔与所述消毒箱之间的搅拌轴,所述消毒箱内的所述搅拌轴上固设有用于搅拌的搅拌叶轮,所述控制腔上侧设有齿轮腔,所述齿轮腔与所

述过滤腔之间转动设有上侧转轴，所述上侧转轴左侧固设有右侧锥形齿轮，所述水车前侧固设有与所述右侧锥形齿轮啮合连接的前侧锥形齿轮，所述齿轮腔内的所述上侧转轴右侧固设有左侧锥形齿轮，所述齿轮腔与所述控制腔之间转动设有右侧齿轮，所述齿轮腔内的所述纵向转轴上侧固设有与所述左侧锥形齿轮啮合连接的下侧锥形齿轮，所述纵向转轴上设有用于为设备提供电能的蓄电池，所述控制腔内的所述纵向转轴下侧固设有传动锥形齿轮，所述控制腔内的所述搅拌轴上花键设有移动齿轮件，所述移动齿轮件上固设有平齿轮，所述控制腔上侧壁体内设有正反转电机，所述正反转电机的动力输出轴与所述主转动轴固定安装，所述控制腔内的所述主转动轴上固设有与所述平齿轮啮合连接的右侧齿轮，所述右侧齿轮下侧设有左右侧对称的伸缩弹簧腔，所述伸缩弹簧腔内滑动设有推动块，所述推动块下侧与所述伸缩弹簧腔下侧底壁之间设有用于复位的小弹簧，所述推动块下侧固设有滑杆，所述滑杆下侧设有右侧油管，所述弹簧右侧的所述连接板下侧固设有与所述右侧油管滑动安装的滑动杆。

6.根据权利要求1所述的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备，其特征在于：所述推动装置包括设置于所述消毒箱内的漂浮球，所述消毒箱右侧设有主转动轴，所述主转动轴上侧设有滑动推杆腔，所述滑动推杆腔上侧设有带轮腔，所述带轮腔与所述主转动轴之间转动设有扭矩弹簧，所述主转动轴上设有内侧设有棘轮的内棘轮带轮，所述带轮腔右侧的所述扭矩弹簧上固设有右侧同步带轮，所述主转动轴逆时针转动时所述内棘轮带轮不转动，所述内棘轮带轮与所述正反转电机之间设有同步带，所述滑动推杆腔内的所述扭矩弹簧上固设有小齿轮，所述小齿轮后侧设有齿条啮合连接的滑动推杆，所述滑动推杆左侧与所述消毒液腔内滑动安装的推液块固定安装，所述主转动轴内的所述扭矩弹簧下侧固设有线轮腔，所述线轮腔上侧与所述主转动轴上侧底壁之间设有线轮，所述线轮腔左侧设有与所述消毒箱内的漂浮球连接的拉绳，所述消毒箱右侧壁体内固设有能够判断所述拉绳松动从而进行松紧的松紧块。

一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备

技术领域

[0001] 本发明涉及过滤网设备相关技术领域，具体为一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备。

背景技术

[0002] 现有的过滤网设备都是针对流动的平缓污水进行过滤处理，一般不能对垂直下落的污水进行过滤处理，再污水过滤时，大块杂质有可能挡住下侧过滤网，使过滤不能有效的进行，污水下落初期还会对内侧过滤网起到一定的冲击，从而对过滤网进行破坏，所以需要设计出一款用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备，用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备，包括机身，所述机身内设有过滤腔，所述过滤腔上侧的前后壁体上转动设有用于提供动力的水车，所述过滤腔内的所述水车下侧设有用于垂直落下污水进行过滤的污水过滤网装置，所述污水过滤网装置包括设置于所述过滤腔左侧壁体内的左侧滑腔，所述过滤腔有壁体内设有滑动腔，所述滑动腔与所述左侧滑腔之间滑动设有过滤网，所述过滤网包括设置于外侧用于过滤大块杂质并对所述过滤网内侧进行保护的过滤壳，所述过滤壳上侧设有上下贯穿的第一过滤孔，所述过滤壳下侧滑动设有过滤板，所述过滤板上设有上下贯穿的第二过滤孔能够与所述第一过滤孔连通，所述过滤板下侧设有滤网腔，所述滤网腔内设有能够进行更换的杂质过滤网，所述杂质过滤网下侧设有下侧金属过滤挡板，所述下侧金属过滤挡板左侧固设有与所述过滤壳固定安装的左侧固定板，所述过滤腔右侧设有用于污水消毒的消毒箱，所述消毒箱下侧设有出水开关，所述过滤腔与所述消毒箱之间设有用于污水进入的抽水泵控制装置所述消毒箱上侧设有控制腔，所述控制腔右侧设有消毒液腔，所述消毒液腔左侧设有连通管，所述连通管上设有用于所述消毒液腔打开的控制开关装置，所述控制腔内设有用于使所述消毒箱内消毒液与污水进行充分混合搅拌的搅拌装置，所述消毒液腔右侧设有用于根据污水体积定量加入消毒液的推动装置。

[0005] 在上述技术方案基础上，所述污水过滤网装置包括所述左侧滑腔、所述滑动腔和所述过滤网，所述左侧滑腔内的所述过滤网下侧滑动设有左侧下压板，所述左侧下压板与所述左侧滑腔下侧底壁之间设有左侧下压弹簧，所述左侧下压板下侧底壁上固设有左侧下侧滑杆，所述过滤板右侧设有左侧齿轮腔，所述左侧齿轮腔右侧的所述滑动腔右侧壁体内固设有左侧固定块，所述左侧齿轮腔内的前后侧转动设有与所述左侧固定块左侧壁体上设有的左侧齿条啮合连接的移动齿轮，所述移动齿轮前侧固设有传动锥形齿轮，所述过滤板右侧螺纹连接有螺杆，所述左侧齿轮腔内的所述螺杆右侧固设有与所述传动锥形齿轮啮合连接的锥形齿轮，所述滑动腔内的所述过滤网下侧设有右侧下侧板，所述右侧下侧板与所

述滑动腔下侧底壁之间设有用于复位的右侧下压弹簧。

[0006] 在上述技术方案基础上，所述抽水泵控制装置包括固设于所述滑动腔下侧底壁的下压滑杆，所述下压滑杆下侧设有连通电腔，所述连通电腔下侧底壁上固设有下侧连接板，所述连通电腔内滑动设有与所述右侧下侧板下侧固定安装的连接板，所述下侧连接板下侧设有电线，所述电线下侧设有用于控制所述过滤腔与所述消毒箱连通的抽水泵。

[0007] 在上述技术方案基础上，所述控制开关装置包括固设于所述左侧下压板下侧的左侧下侧滑杆，所述左侧下侧滑杆滑动安装于下侧的所述油管中，所述油管内设有液压油，所述连通管上下侧滑动设有开关挡板，所述开关挡板下侧设有弹簧腔，所述弹簧腔下侧底壁与所述开关挡板下侧之间设有伸缩弹簧，所述开关挡板上设有左右贯穿的通孔，所述通孔向下滑动时能够使所述连通管连通，从而使所述消毒液腔内的消毒液流入到所述消毒箱中进行消毒。

[0008] 在上述技术方案基础上，所述搅拌装置包括设置于所述控制腔与所述消毒箱之间的搅拌轴，所述消毒箱内的所述搅拌轴上固设有用于搅拌的搅拌叶轮，所述控制腔上侧设有齿轮腔，所述齿轮腔与所述过滤腔之间转动设有上侧转轴，所述上侧转轴左侧固设有右侧锥形齿轮，所述水车前侧固设有与所述右侧锥形齿轮啮合连接的前侧锥形齿轮，所述齿轮腔内的所述上侧转轴右侧固设有左侧锥形齿轮，所述齿轮腔与所述控制腔之间转动设有右侧齿轮，所述齿轮腔内的所述纵向转轴上侧固设有与所述左侧锥形齿轮啮合连接的下侧锥形齿轮，所述纵向转轴上设有用于为设备提供电能的蓄电池，所述控制腔内的所述纵向转轴下侧固设有传动锥形齿轮，所述控制腔内的所述搅拌轴上花键设有移动齿轮件，所述移动齿轮件上固设有平齿轮，所述控制腔上侧壁体内设有正反转电机，所述正反转电机的动力输出轴与所述主转动轴固定安装，所述控制腔内的所述主转动轴上固设有与所述平齿轮啮合连接的右侧齿轮，所述右侧齿轮下侧设有左右侧对称的伸缩弹簧腔，所述伸缩弹簧腔内滑动设有推动块，所述推动块下侧与所述伸缩弹簧腔下侧底壁之间设有用于复位的小弹簧，所述推动块下侧固设有滑杆，所述滑杆下侧设有右侧油管，所述弹簧右侧的所述连接板下侧固设有与所述右侧油管滑动安装的滑动杆。

[0009] 在上述技术方案基础上，所述推动装置包括设置于所述消毒箱内的漂浮球，所述消毒箱右侧设有主转动轴，所述主转动轴上侧设有滑动推杆腔，所述滑动推杆腔上侧设有带轮腔，所述带轮腔与所述主转动轴之间转动设有扭矩弹簧，所述主转动轴上设有内侧设有棘轮的内棘轮带轮，所述带轮腔右侧的所述扭矩弹簧上固设有右侧同步带轮，所述主转动轴逆时针转动时所述内棘轮带轮不转动，所述内棘轮带轮与所述正反转电机之间设有同步带，所述滑动推杆腔内的所述扭矩弹簧上固设有小齿轮，所述小齿轮后侧设有齿条啮合连接的滑动推杆，所述滑动推杆左侧与所述消毒液腔内滑动安装的推液块固定安装，所述主转动轴内的所述扭矩弹簧下侧固设有线轮腔，所述线轮腔上侧与所述主转动轴上侧底壁之间设有线轮，所述线轮腔左侧设有与所述消毒箱内的漂浮球连接的拉绳，所述消毒箱右侧壁体内固设有能够判断所述拉绳松动从而进行松紧的松紧块。

[0010] 本发明的有益效果是：本发明设有污水过滤网装置，能够通过垂直下落的污水提供能量使过滤壳先进行大块杂质的过滤，并在污水下落初期对内侧过滤网起到一定的缓冲保护左右；本发明设有抽水泵控制装置、推动装置和开关装置，能够通过污水对过滤网装置的下落压力，进行抽水和定量加入消毒液，从而使污水进行快速有效的消毒处理；本发明设

有搅拌装置,能够通过污水对水车做功提供的能量进行污水搅拌处理。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本发明一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备的整体结构示意图;

图2是本发明图1中A处的局部放大图;

图3是本发明图1中B处的局部放大图;

图4是本发明图1中C处的局部放大图;

图5是本发明图2中过滤网的局部放大图。

具体实施方式

[0013] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0014] 参照图1-5,根据本发明的实施例的一种用于垂直落下污水提供动能的自动过滤网设备,包括机身10,所述机身10内设有过滤腔14,所述过滤腔14上侧的前后壁体上转动设有用于提供动力的水车11,所述过滤腔14内的所述水车11下侧设有用于垂直落下污水进行过滤的污水过滤网装置901,所述污水过滤网装置901包括设置于所述过滤腔14左侧壁体内的左侧滑腔51,所述过滤腔14有壁体内设有滑动腔72,所述滑动腔72与所述左侧滑腔51之间滑动设有过滤网87,所述过滤网87包括设置于外侧用于过滤大块杂质并对所述过滤网87内侧进行保护的过滤壳46,所述过滤壳46上侧设有上下贯穿的第一过滤孔52,所述过滤壳46下侧滑动设有过滤板47,所述过滤板47上设有上下贯穿的第二过滤孔53能够与所述第一过滤孔52连通,所述过滤板47下侧设有滤网腔85,所述滤网腔85内设有能够进行更换的杂质过滤网86,所述杂质过滤网86下侧设有下侧金属过滤挡板54,所述下侧金属过滤挡板54左侧固设有与所述过滤壳46固定安装的左侧固定板48,所述过滤腔14右侧设有用于污水消毒的消毒箱88,所述消毒箱88下侧设有出水开关63,所述过滤腔14与所述消毒箱88之间设有用于污水进入的抽水泵控制装置902所述消毒箱88上侧设有控制腔84,所述控制腔84右侧设有消毒液腔39,所述消毒液腔39左侧设有连通管43,所述连通管43上设有用于所述消毒液腔39打开的控制开关装置903,所述控制腔84内设有用于使所述消毒箱88内消毒液与污水进行充分混合搅拌的搅拌装置904,所述消毒液腔39右侧设有用于根据污水体积定量加入消毒液的推动装置905。

[0015] 另外,在一个实施例中,所述污水过滤网装置901包括所述左侧滑腔51、所述滑动腔72和所述过滤网87,所述左侧滑腔51内的所述过滤网87下侧滑动设有左侧下压板49,所述左侧下压板49与所述左侧滑腔51下侧底壁之间设有左侧下压弹簧50,所述左侧下压板49下侧底壁上固设有左侧下侧滑杆55,所述过滤板47右侧设有左侧齿轮腔70,所述左侧齿轮腔70右侧的所述滑动腔72右侧壁体内固设有左侧固定块69,所述左侧齿轮腔70内的前后侧

转动设有与所述左侧固定块69左侧壁体上设有的左侧齿条68啮合连接的移动齿轮67，所述移动齿轮67前侧固设有传动锥形齿轮66，所述过滤板47右侧螺纹连接有螺杆64，所述左侧齿轮腔70内的所述螺杆64右侧固设有与所述传动锥形齿轮66啮合连接的锥形齿轮65，所述滑动腔72内的所述过滤网87下侧设有右侧下侧板71，所述右侧下侧板71与所述滑动腔72下侧底壁之间设有用于复位的右侧下压弹簧74，当污水从过滤腔14进入下压过滤网87时带动移动齿轮67转动，移动齿轮67转动带动传动锥形齿轮66转动，传动锥形齿轮66转动带动锥形齿轮65转动，锥形齿轮65转动带动螺杆64转动，螺杆64转动带动过滤板47向左侧移动使第一过滤孔52与第二过滤孔53连通，使通过过滤壳46过滤的污水再通过杂质过滤网86二次过滤，从而使污水杂质过滤的更彻底，过滤网87向下移动带动左侧下压板49和右侧下侧板71向下移动。

[0016] 另外，在一个实施例中，所述抽水泵控制装置902包括固设于所述滑动腔72下侧底壁的下压滑杆73，所述下压滑杆73下侧设有连通电腔58，所述连通电腔58下侧底壁上固设有下侧连接板60，所述连通电腔58内滑动设有与所述右侧下侧板71下侧固定安装的连接板57，所述下侧连接板60下侧设有电线61，所述电线61下侧设有用于控制所述过滤腔14与所述消毒箱88连通的抽水泵62，当右侧下侧板71向下移动时带动连接板57向下移动，连接板57向下移动一定距离与下侧连接板60接触，从而对过滤腔14下侧经过过滤的污水进行抽取到消毒箱88中进行污水消毒处理。

[0017] 另外，在一个实施例中，所述控制开关装置903包括固设于所述左侧下压板49下侧的左侧下侧滑杆55，所述左侧下侧滑杆55滑动安装于下侧的所述油管56中，所述油管56内设有液压油，所述连通管43上下侧滑动设有开关挡板42，所述开关挡板42下侧设有弹簧腔40，所述弹簧腔40下侧底壁与所述开关挡板42下侧之间设有伸缩弹簧41，所述开关挡板42上设有左右贯穿的通孔89，所述通孔89向下滑动时能够使所述连通管43连通，从而使所述消毒液腔39内的消毒液流入到所述消毒箱88中进行消毒，当左侧下压板49向下移动时带动左侧下侧滑杆55下侧移动，从而带动油管56内的液压油流到，从而使开关挡板42向下移动，从而使开关挡板42连通，能够使所述消毒液腔39内的消毒液进入到消毒箱88中。

[0018] 另外，在一个实施例中，所述搅拌装置904包括设置于所述控制腔84与所述消毒箱88之间的搅拌轴45，所述消毒箱88内的所述搅拌轴45上固设有用于搅拌的搅拌叶轮44，所述控制腔84上侧设有齿轮腔17，所述齿轮腔17与所述过滤腔14之间转动设有上侧转轴15，所述上侧转轴15左侧固设有右侧锥形齿轮13，所述水车11前侧固设有与所述右侧锥形齿轮13啮合连接的前侧锥形齿轮12，所述齿轮腔17内的所述上侧转轴15右侧固设有左侧锥形齿轮16，所述齿轮腔17与所述控制腔84之间转动设有右侧齿轮79，所述齿轮腔17内的所述纵向转轴19上侧固设有与所述左侧锥形齿轮16啮合连接的下侧锥形齿轮18，所述纵向转轴19上设有用于为设备提供电能的蓄电池20，所述控制腔84内的所述纵向转轴19下侧固设有传动锥形齿轮21，所述控制腔84内的所述搅拌轴45上花键设有移动齿轮件77，所述移动齿轮件77上固设有平齿轮78，所述控制腔84上侧壁体内设有正反转电机24，所述正反转电机24的动力输出轴与所述主转动轴34固定安装，所述控制腔84内的所述主转动轴34上固设有与所述平齿轮78啮合连接的右侧齿轮79，所述右侧齿轮79下侧设有左右侧对称的伸缩弹簧腔80，所述伸缩弹簧腔80内滑动设有推动块83，所述推动块83下侧与所述伸缩弹簧腔80下侧底壁之间设有用于复位的小弹簧82，所述推动块83下侧固设有滑杆81，所述滑杆81下侧设

有右侧油管76，所述弹簧59右侧的所述连接板57下侧固设有与所述右侧油管76滑动安装的滑动杆75，当污水进入到过滤腔14内时，水车11转动带动前侧锥形齿轮12转动，前侧锥形齿轮12转动带动右侧锥形齿轮13转动，右侧锥形齿轮13转动带动左侧锥形齿轮16转动，左侧锥形齿轮16转动带动下侧锥形齿轮18转动，下侧锥形齿轮18转动带动纵向转轴19转动，纵向转轴19转动带动传动锥形齿轮21转动，连接板57向下移动时带动滑动杆75向下移动，滑动杆75向下移动带动推动块83向上移动，推动块83向上移动带动移动齿轮件77向上移动与所述传动锥形齿轮21啮合连接，传动锥形齿轮21转动带动移动齿轮件77转动，移动齿轮件77转动带动锥形齿轮65转动，搅拌轴45转动带动搅拌叶轮44，从而对进入到消毒箱88内的污水进行搅拌，当消毒箱88内存有污水，水车11没有转动时，正反转电机24逆时针转动带动主转动轴34转动，主转动轴34转动带动右侧齿轮79转动，右侧齿轮79转动带动平齿轮78转动，平齿轮78转动带动搅拌轴45转动，搅拌轴45转动带动搅拌叶轮44，从而对消毒箱88内的污水进行二次搅拌。

[0019] 另外，在一个实施例中，所述推动装置905包括设置于所述消毒箱88内的漂浮球35，所述消毒箱88右侧设有主转动轴33，所述主转动轴33上侧设有滑动推杆腔29，所述滑动推杆腔29上侧设有带轮腔27，所述带轮腔27与所述主转动轴33之间转动设有扭矩弹簧30，所述主转动轴34上设有内侧设有棘轮的内棘轮带轮25，所述带轮腔27右侧的所述扭矩弹簧30上固设有右侧同步带轮22，所述主转动轴34逆时针转动时所述内棘轮带轮25不转动，所述内棘轮带轮25与所述正反转电机24之间设有同步带23，所述滑动推杆腔29内的所述扭矩弹簧30上固设有小齿轮28，所述小齿轮28后侧设有齿条啮合连接的滑动推杆26，所述滑动推杆26左侧与所述消毒液腔39内滑动安装的推液块38固定安装，所述主转动轴33内的所述扭矩弹簧30下侧固设有线轮腔32，所述线轮腔32上侧与所述主转动轴33上侧底壁之间设有线轮31，所述线轮腔32左侧设有与所述消毒箱88内的漂浮球35连接的拉绳36，所述消毒箱88右侧壁体内固设有能够判断所述拉绳36松动从而进行松紧的松紧块37，当消毒箱88内存进污水时，漂浮球35向上浮起来，启动正反转电机24，所述正反转电机24转动带动内棘轮带轮25顺时针转动，内棘轮带轮25转动带动同步带23转动，同步带23转动带动右侧同步带轮22转动，右侧同步带轮22转动带动扭矩弹簧30转动，扭矩弹簧30转动带动滑动推杆26转动，滑动推杆26转动带动推液块38转动，推动消毒液腔39内的消毒液从连通管43进入到消毒箱88中，当拉绳36被拉紧时，松紧块37变紧对漂浮球35进行保护，此时正反转电机24关闭。

[0020] 初始状态时，左侧下压板49顶住过滤网87使其处于左侧滑腔51的最上侧，右侧下侧板71顶住过滤网87使其处于滑动腔72的最上侧，平齿轮78与右侧齿轮79啮合连接，开关挡板42处于弹簧腔40的上侧，开关挡板42没有连通。推液块38处于消毒液腔39的右侧，连接板57处于连通电腔58的最上侧。

[0021] 当过滤网87对污水进行过滤时，先使污水从过滤腔14流进，高处流入的污水下压过滤网87时带动移动齿轮67转动，移动齿轮67转动带动传动锥形齿轮66转动，传动锥形齿轮66转动带动锥形齿轮65转动，锥形齿轮65转动带动螺杆64转动，螺杆64转动带动过滤板47向左侧移动使第一过滤孔52与第二过滤孔53连通，使通过过滤壳46过滤的污水再通过杂质过滤网86二次过滤，从而使污水杂质过滤的更彻底，过滤网87向下移动带动左侧下压板49和右侧下侧板71向下移动。

[0022] 当对过滤后的污水进行消毒处理时，先使右侧下侧板71向下移动带动连接板57向

下移动，连接板57向下移动一定距离与下侧连接板60接触，从而通过抽水泵62对过滤腔14下侧经过过滤的污水进行抽取到消毒箱88中进行污水消毒处理；再对消毒箱88内添加等比例的消毒液，先使左侧下压板49向下移动带动左侧下侧滑杆55下侧移动，从而带动油管56内的液压油流到，从而使开关挡板42向下移动，从而使开关挡板42连通，当消毒箱88内存进污水时，漂浮球35向上浮起来，启动正反转电机24，所述正反转电机24转动带动内棘轮带轮25顺时针转动，内棘轮带轮25转动带动同步带23转动，同步带23转动带动右侧同步带轮22转动，右侧同步带轮22转动带动扭矩弹簧30转动，扭矩弹簧30转动带动滑动推杆26转动，滑动推杆26转动带动推液块38转动，推动消毒液腔39内的消毒液从连通管43进入到消毒箱88中，当拉绳36被拉紧时，松紧块37变紧对漂浮球35进行保护，此时正反转电机24关闭；当污水进入到过滤腔14内时，水车11转动带动前侧锥形齿轮12转动，前侧锥形齿轮12转动带动右侧锥形齿轮13转动，右侧锥形齿轮13转动带动左侧锥形齿轮16转动，左侧锥形齿轮16转动带动下侧锥形齿轮18转动，下侧锥形齿轮18转动带动纵向转轴19转动，纵向转轴19转动带动传动锥形齿轮21转动，连接板57向下移动时带动滑动杆75向下移动，滑动杆75向下移动带动推动块83向上移动，推动块83向上移动带动移动齿轮件77向上移动与所述传动锥形齿轮21啮合连接，传动锥形齿轮21转动带动移动齿轮件77转动，移动齿轮件77转动带动锥形齿轮65转动，搅拌轴45转动带动搅拌叶轮44，从而对进入到消毒箱88内的污水进行搅拌，当消毒箱88内存有污水，水车11没有转动时，正反转电机24逆时针转动带动主转动轴34转动，主转动轴34转动带动右侧齿轮79转动，右侧齿轮79转动带动平齿轮78转动，平齿轮78转动带动搅拌轴45转动，搅拌轴45转动带动搅拌叶轮44，从而对消毒箱88内的污水进行二次搅拌 ，从而使污水消毒更加充分。

[0023] 本发明的有益效果是：本发明设有污水过滤网装置，能够通过垂直下落的污水提供能量使过滤壳先进行大块杂质的过滤，并在污水下落初期对内侧过滤网起到一定的缓冲保护左右；本发明设有抽水泵控制装置、推动装置和开关装置，能够通过污水对过滤网装置的下落压力，进行抽水和定量加入消毒液，从而使污水进行快速有效的消毒处理；本发明设有搅拌装置，能够通过污水对水车做功提供的能量进行污水搅拌处理。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

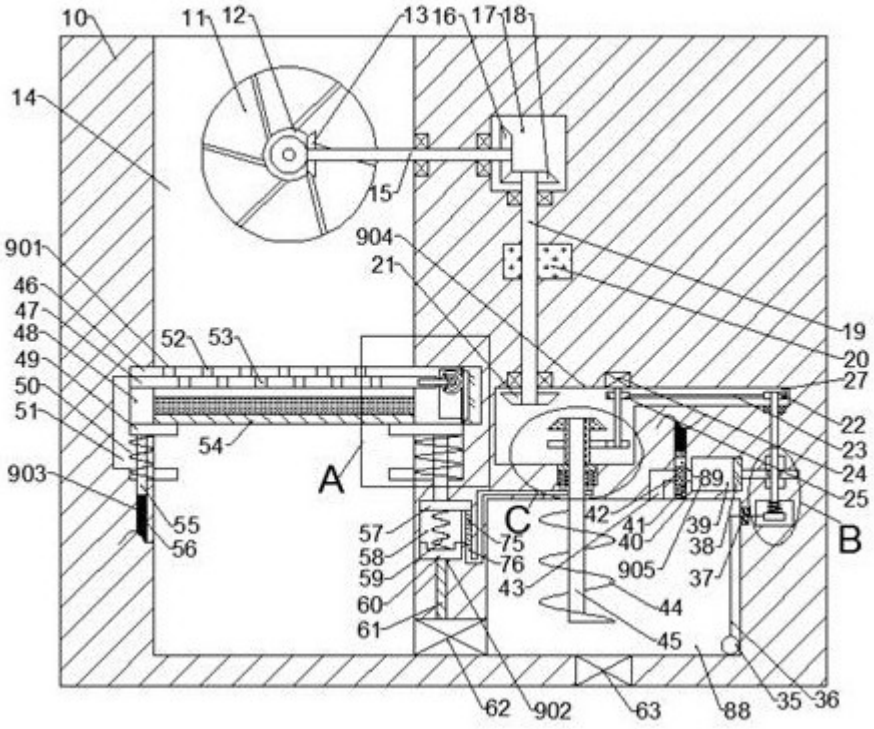

10
11
12
13
16
17
18
14
15
901
904
21
46
47
48
49
50
51
52
53
19
20
27
22
23
24
25
54
A
903
55
56
57
58
59
60
61
C
75
76
42
41
40
905
43
44
45
39
38
37
89
B
62
902
63
88
35
36

图1

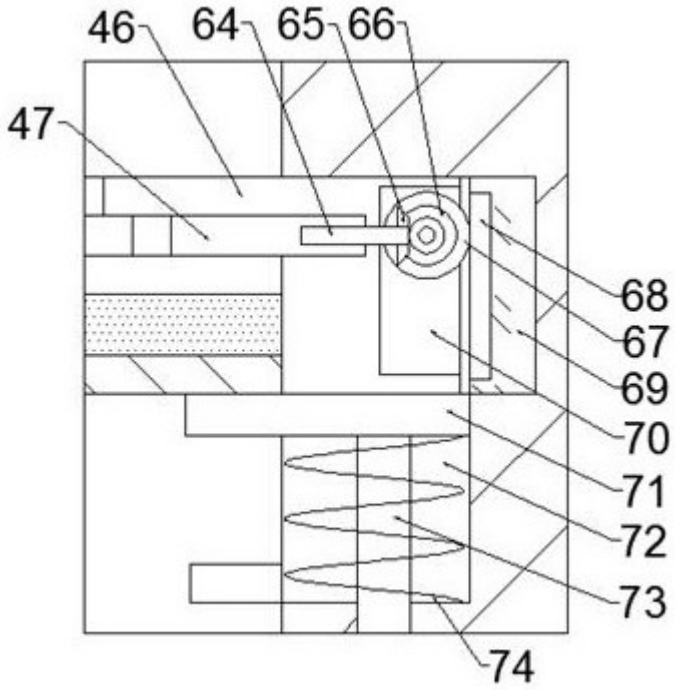

46
64
65
66
47
68
67
69
70
71
72
73
74

图2

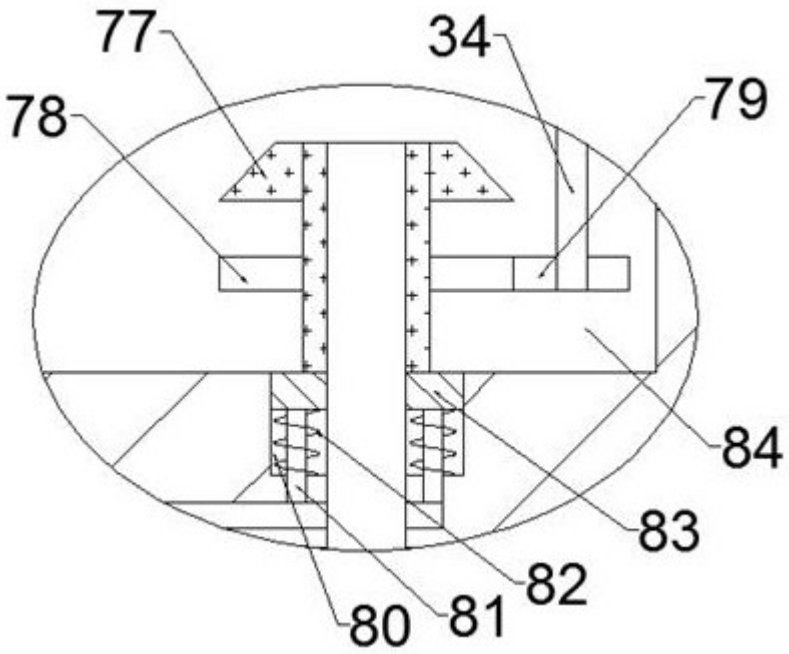


图3

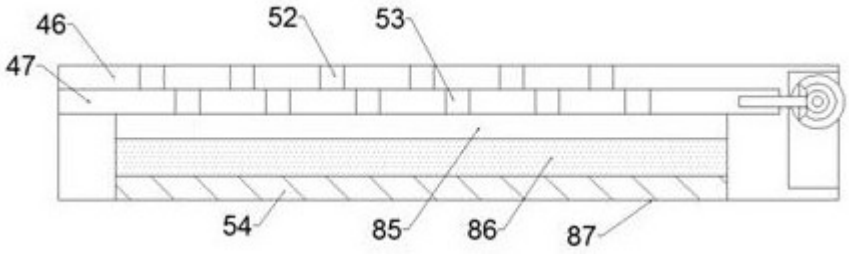


图4

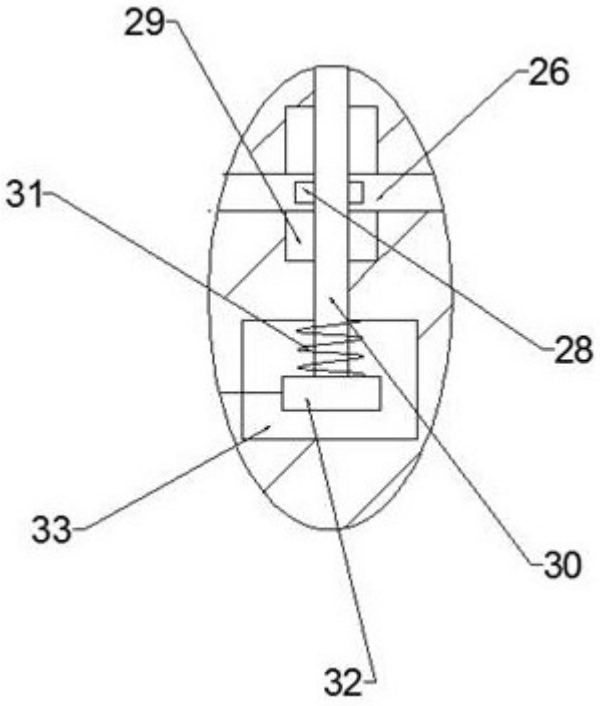


图5