



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205412352 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201520958265.2

B01D 21/02(2006.01)

(22)申请日 2015.11.27

B08B 9/087(2006.01)

(73)专利权人 中国葛洲坝集团投资控股有限公司

地址 430000 湖北省武汉市硚口区解放大道558号

专利权人 天津滨海新区塘沽环科新河污水处理有限公司

(72)发明人 李庆有 李会元 蒋纪龙 张立江 运霖霖

(74)专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

代理人 王义为

(51)Int.Cl.

B01D 21/24(2006.01)

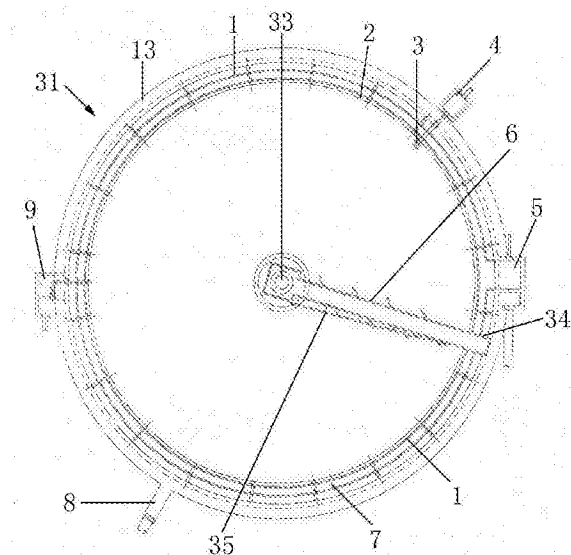
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

二沉池清洁出水渠池壁系统

(57)摘要

本实用新型是二沉池清洁出水渠池壁系统。由二沉池池体、刮泥装置和出水渠清洁装置组成,二沉池池体分离池中沉降的污泥和漂浮的浮渣,刮泥装置清除池底的污泥,出水渠清洁装置清除出水渠的池壁产生绿苔以及污垢,二沉池整体呈桶状,刮泥装置由刮泥机桁架、刮泥板、刮泥板支撑架、驱动设备和出水渠清洁装置组成,出水渠清洁装置由池刷主支撑架、底刷装置、上沿刷装置和侧壁刷装置组成,本实用新型结构合理,设计科学,构造简单,布局合理,投资省,见效快,运行成本低,管理方便,清洁效果好,无需能源,无需停机清洁,无需人工清洁节省了人力,应用范围广,可以广泛的应用于沉淀池。



1. 一种二沉池清洁出水渠池壁系统,其特征是由二沉池(31)池体、刮泥装置(35)和出水渠清洁装置(34)组成,二沉池池体分离池中沉降的污泥和漂浮的浮渣,刮泥装置清除池底的污泥,出水渠清洁装置清除出水渠的池壁产生绿苔以及污垢;

二沉池(31)池体由出水堰板(1)、挡渣板(2)、排渣斗(3)、排渣槽(4)、出水井(5)、出水渠(7)、进水口(8)、排泥井(9)、集泥池(32)和池边廊道(13)组成,二沉池(31)整体呈桶状,污水流入池内实施沉淀,二沉池(31)的底部为池底(14),池底(14)坡状呈锅底形,池底(14)中心部凹形为集泥池(32),沉淀在二沉池(31)池底(14)的污泥被刮入集泥池(32)内通过排泥管(17)排放到排泥井(9),二沉池(31)一侧设置排渣槽(4)和出水井(5),排渣槽(4)清除二沉池(31)中漂浮的浮渣,出水井(5)导出经处理后的水源,二沉池(31)另一侧设置排泥井(9),二沉池(31)底部的集泥池(32)通过排泥管(17)与排泥井(9)相连通,集泥池(32)中的污泥从排泥井(9)排放到二沉池(31)外,二沉池(31)的内侧设置出水堰板(1)、挡渣板(2)和出水渠(7),沿二沉池(31)内侧环绕池壁内侧设置槽型出水渠(7),出水渠(7)两侧与二沉池(31)向连通,二沉池(31)处理后的水源从出水渠(7)的两侧流入出水渠(7),出水渠(7)与出水井(5)相连接,并连通,出水渠(7)收集的水源从出水井(5)输出,环绕出水渠(7)两侧外壁沿出水渠(7)外壁设置出水堰板(1),处理后的水源由出水堰板(1)的V字口流入出水渠(7),沿出水渠(7)内侧环绕设置挡渣板(2),挡渣板(2)为环绕封闭的挡板,挡渣板(2)挡住二沉池(31)内水面的浮渣,二沉池(31)内的水源从挡渣板(2)的下面进入流向出水堰板(1),由出水堰板(1)的V字口流入出水渠(7),二沉池(31)的一侧设置排渣斗(3),由挡渣板(2)挡住的浮渣从排渣斗(3)排出,二沉池(31)的上部周边设置池边廊道(13),池边廊道(13)供维修人员维护,二沉池(31)的中心部设置进水口中心柱(33),进水口中心柱(33)的下部与进水口(8)的管道相连接,进水口中心柱(33)的上部出口向二沉池(31)内输送水源,二沉池(31)内设置刮泥装置(35);

刮泥装置(35)由刮泥机桁架(6)、刮泥板(15)、刮泥板支撑架(16)、驱动设备(11)和出水渠清洁装置(34)组成;

刮泥机桁架(6)整体为桁架结构,刮泥机桁架(6)上部为刮泥机廊道(12),刮泥机廊道(12)供维修人员维护,刮泥机桁架(6)的一端部与二沉池(31)中部进水口中心柱(33)的顶端部相联接,刮泥机桁架(6)的另一端部与二沉池(31)的池边相联接,在刮泥机桁架(6)另一端部设置驱动设备(11),驱动刮泥机桁架(6)运行,刮泥机桁架(6)的一端部以进水口中心柱(33)为中心点,刮泥机桁架(6)的另一端部沿二沉池(31)的池边行走,刮泥机桁架(6)以进水口中心柱(33)为中心实施运行;

刮泥机桁架(6)上安设刮泥板支撑架(16),刮泥板支撑架(16)的上部与刮泥机桁架(6)相连接,刮泥板支撑架(16)下部伸展到二沉池(31)的池底部,刮泥板支撑架(16)下端部安设刮泥板(15),刮泥板(15)与二沉池(31)的池底部相吻合,刮泥板(15)刮动二沉池(31)的池底部的污泥,集中到集泥池(32)内,由排泥管(17)送入排泥井(9)排送到二沉池(31)外;

刮泥板支撑架(16)的一侧安设出水渠清洁装置(34),出水渠清洁装置(34)由池刷主支撑架(10)、底刷装置(38)、上沿刷装置(39)和侧壁刷装置(40)组成,池刷主支撑架(10)上安设底刷装置(38)、上沿刷装置(39)和侧壁刷装置(40),底刷装置(38)由池底刷支撑架(29)和出水渠底刷(30)组成,池底刷支撑架(29)一端部与池刷主支撑架(10)相连接,池底刷支

撑架(29)另一端部与出水渠底刷(30)相连接,出水渠底刷(30)覆盖出水渠池底(36),出水渠底刷(30)清洁出水渠池底(36);

上沿刷装置(39)由U型支撑架(18)、上沿刷支撑杆(19)、上沿刷弹簧(20)、上沿刷(21)、调节轮(23)、上沿刷弹簧固定杆(37)和限位杆(41)组成,U型支撑架(18)的上端部与池刷主支撑架(10)相连接,U型支撑架(18)的下端部的两端分别设置上沿刷弹簧固定杆(37),U型支撑架(18)的端部的两端分别设置上沿刷支撑杆(19),上沿刷支撑杆(19)的一端部与U型支撑架(18)的顶端部相联接,采用活动轴相联接,上沿刷弹簧固定杆(37)的端部安设上沿刷弹簧(20),上沿刷弹簧(20)的一端部与上沿刷弹簧固定杆(37)的端部相连接,上沿刷弹簧(20)的一端部与上沿刷支撑杆(19)相连接,上沿刷弹簧(20)拉动上沿刷支撑杆(19)迫使调节轮(23)压覆在出水渠(7)的池壁上,同时把上沿刷(21)压覆在出水渠(7)的出水渠上沿壁(22)上,清洁出水渠上沿壁(22);

两个上沿刷支撑杆(19)的另一端部分别与上沿刷(21)和调节轮(23)相连接,上沿刷(21)与调节轮(23)并排设置,两个调节轮(23)分别压覆在出水渠(7)的池壁上,抑制上沿刷(21)压覆在出水渠上沿壁(22)上,上沿刷(21)清洁出水渠上沿壁(22),U型支撑架(18)一侧的上沿刷弹簧固定杆(37)上设置限位杆(41),限位杆(41)的一端部与上沿刷弹簧固定杆(37)相连接,限位杆(41)的一端部与上沿刷支撑杆(19)的端部相连接,限位杆(41)抑制调节轮(23)和上沿刷(21);

侧壁刷装置(40)由T型支撑架(24)、侧壁刷弹簧(25)、V型支撑杆(26)、出水渠侧壁刷(27)和限位杆(41)组成,T型支撑架(24)整体呈T型,T型支撑架(24)的上端部与池刷主支撑架(10)固定相连接,T型支撑架(24)的下端部与两个V型支撑杆(26)的一端部相联接,两个V型支撑杆(26)的一端部相对,采用活动轴相联接,V型支撑杆(26)的另一端部的下端部安设出水渠侧壁刷(27),V型支撑杆(26)的另一端部的上端部安设侧壁刷弹簧(25),侧壁刷弹簧(25)的一端部与T型支撑架(24)的中部相连接,侧壁刷弹簧(25)的另一端部与V型支撑杆(26)的另一端部的上端部相连接,侧壁刷弹簧(25)拉动V型支撑杆(26)的另一端部,迫使V型支撑杆(26)的一端部的出水渠侧壁刷(27)压覆在出水渠侧壁(28)上,清洁出水渠侧壁(28),T型支撑架(24)的一侧中部安设限位杆(41),限位杆(41)的一端部与T型支撑架(24)的一侧中部相连接,限位杆(41)的另一端部与V型支撑杆(26)的中部相连接,限制出水渠侧壁刷(27)压覆在出水渠侧壁(28)上。

二沉池清洁出水渠池壁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种二沉池清洁设备,尤其涉及一种二沉池清洁出水渠池壁系统。

背景技术

[0002] 二沉池出水渠若是隔一段时间不清理,在池壁会产生绿苔。不仅影响出水水质还影响水厂的美观,需要工作人员在隔一段时间,下水对出水渠的池壁进行清理,工作量比较大,同时还需要二沉池停止操作工作,这样影响二沉池的沉淀水源和出水操作。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于解决上述二沉池出水渠存在的问题,提供一种二沉池清洁出水渠池壁系统。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 充分利用二沉池的刮泥机的桁车,桁车沿导轨运行,利用这部分动力来带动清洁刷自动清理出水渠的池壁,刮泥机的桁车需要带动五个清洁刷,分别清洁出水渠两侧内壁、上壁和池底。

[0006] 由二沉池池体、刮泥装置和出水渠清洁装置组成,二沉池池体分离池中沉降的污泥和漂浮的浮渣,刮泥装置清除池底的污泥,出水渠清洁装置清除出水渠的池壁产生绿苔以及污垢。

[0007] 本实用新型污水通过池中心的中心柱及导流筒进入池中,污水连续不断地流向沉淀池四周,在这个过程中,漂浮物和沉降物从水中分离出来。刮泥装置通过刮泥机桁架下部的刮泥板将二沉池底部污泥刮至二沉池池体中心的集泥池内,由排泥管排放到排泥井内或靠自压排放到排泥井内。充分利用刮泥机桁车沿导轨运行的动力来带动清洁刷自动清理出水渠的池壁。

[0008] 二沉池池体由出水堰板、挡渣板、排渣斗、排渣槽、出水井、出水渠、进水口、排泥井、集泥池和池边廊道组成,二沉池整体呈桶状,污水流入池内实施沉淀,二沉池的底部为池底,池底坡状呈锅底形,池底中心部凹形为集泥池,沉淀在二沉池池底的污泥被刮入集泥池内通过排泥管排放到排泥井,二沉池一侧设置排渣槽和出水井,排渣槽清除二沉池中漂浮的浮渣,出水井导出经处理后的水源,二沉池另一侧设置排泥井,二沉池底部的集泥池通过排泥管与排泥井相连通,集泥池中的污泥从排泥井排放到二沉池外,二沉池的内侧设置出水堰板、挡渣板和出水渠,沿二沉池内侧环绕池壁内侧设置槽型出水渠,出水渠两侧与二沉池向连通,二沉池处理后的水源从出水渠的两侧流入出水渠,出水渠与出水井相连接,并连通,出水渠收集的水源从出水井输出,环绕出水渠两侧外壁沿出水渠外壁设置出水堰板,处理后的水源从出水堰板的V字口流入出水渠,沿出水渠内侧环绕设置挡渣板,挡渣板为环绕封闭的挡板,挡渣板挡住二沉池内水面的浮渣,二沉池内的水源从挡渣板的下面进入流向出水堰板,由出水堰板的V字口流入出水渠,二沉池的一侧设置排渣斗,由挡渣板挡住的

浮渣从排渣斗排出,二沉池的上部周边设置池边廊道,池边廊道供维修人员维护,二沉池的中心部设置进水口中心柱,进水口中心柱的下部与进水口的管道相连接,进水口中心柱的上部出口向二沉池内输送水源,二沉池内设置刮泥装置。

[0009] 本实用新型二沉池整体呈圆形桶状,污水水源放入池内实施沉淀,二沉池的底部坡状呈锅底形,池底中心部凹形为集泥池,污泥由刮泥机刮入集底部中心的泥池内,再通过排泥管排放到排泥井内,输送到二沉池外。在二沉池设置排渣槽和出水井,排渣槽清除二沉池中漂浮的浮渣,出水井导出经处理后的水源。二沉池内环绕二沉池内侧设置出水渠,出水渠两侧与二沉池向连通,出水渠的外壁两侧分别安设出水堰板,二沉池处理后的水源从出水渠两侧的出水堰板的V字口流入出水渠。

[0010] 刮泥装置由刮泥机桁架、刮泥板、刮泥板支撑架、驱动设备和出水渠清洁装置组成,刮泥机桁架整体为桁架结构,刮泥机桁架上部为刮泥机廊道,刮泥机廊道供维修人员维护,刮泥机桁架的一端部与二沉池中进水口中心柱的顶端部相联接,刮泥机桁架的另一端部与二沉池的池边相联接,在刮泥机桁架另一端部设置驱动设备,驱动刮泥机桁架运行,刮泥机桁架的一端部以进水口中心柱为中心点,刮泥机桁架的另一端部沿二沉池的池边行走,刮泥机桁架以进水口中心柱为中心实施运行。

[0011] 本实用新型沉淀在二沉池底部污泥通过刮泥装置收集到集泥池内,刮泥装置把沉淀在二沉池底部的污泥集中收集到集泥池内,刮泥装置安设在工作桥上,工作桥上的电机经减速机减速后,带动驱动轮沿二沉池边缘做圆周运动,刮泥机的工作桥采用桁架结构、重量轻、刚性好。刮泥机桁架下部的刮泥板将沉淀在二沉池底部的污泥刮至二沉池的底部中心集泥池内,通过排泥管道用泵或靠自压排出二沉池外。

[0012] 刮泥机桁架上安设刮泥板支撑架,刮泥板支撑架的上部与刮泥机桁架相连接,刮泥板支撑架下部伸展到二沉池的池底部,刮泥板支撑架下端部安设刮泥板,刮泥板与二沉池的池底部相吻合,刮泥板刮动二沉池的池底部的污泥,集中到集泥池内,由排泥管送入排泥井排送到二沉池外。

[0013] 本实用新型由于二沉池的底部坡状呈锅底形,池底中心部凹形为集泥池,刮泥板与池底相吻合,把池底的污泥刮入集泥池,排泥管把污泥从集泥池排到排泥井。刮泥装置的刮泥板耐磨橡胶材质或耐磨尼龙材质制作,能够消除由池体的轨道面不平、设备安装、运行等误差,提高了使用寿命。

[0014] 刮泥板支撑架的一侧安设出水渠清洁装置,出水渠清洁装置由池刷主支撑架、底刷装置、上沿刷装置和侧壁刷装置组成,池刷主支撑架上安设底刷装置、上沿刷装置和侧壁刷装置,底刷装置由池底刷支撑架和出水渠底刷组成,池底刷支撑架一端部与池刷主支撑架相连接,出水渠底刷覆盖出水渠池底,池底刷支撑架另一端部与出水渠底刷相连接,出水渠底刷清洁出水渠池底。

[0015] 本实用新型充分利用刮泥机的桁车沿导轨运行,这部分动力来带动清洁刷自动清理水池。桁车需要带动五个清洁刷分别清洁两侧内壁,上壁和池底。其中清洁池底的部分,直接将一个L型定位杆焊接在桁车上作为牵引装置,再将清洁刷安装在定位杆上,定位杆带动清洁刷架沿出水渠轨迹移动达到清洁的目的。出水渠底刷覆盖出水渠的池底,清洁出水渠的池底。

[0016] 上沿刷装置由U型支撑架、上沿刷支撑杆、上沿刷弹簧、上沿刷、调节轮、上沿刷弹

簧固定杆和限位杆组成,U型支撑架的上端部与池刷主支撑架相连接,U型支撑架的下端部的两端分别设置上沿刷弹簧固定杆,U型支撑架的端部的两端分别设置上沿刷支撑杆,上沿刷支撑杆的一端部与U型支撑架的顶端部相联接,采用活动轴相联接,上沿刷弹簧固定杆的端部安设上沿刷弹簧,上沿刷弹簧的一端部与上沿刷弹簧固定杆的端部相连接,上沿刷弹簧的一端部与上沿刷支撑杆相连接,上沿刷弹簧拉动上沿刷支撑杆迫使调节轮压覆在出水渠的池壁上,同时把上沿刷压覆在出水渠的出水渠上沿壁上,清洁出水渠上沿壁。

[0017] 两个上沿刷支撑杆的另一端部分别与上沿刷和调节轮相连接,上沿刷与调节轮并排设置,两个调节轮分别压覆在出水渠的池壁上,抑制上沿刷压覆在出水渠上沿壁上,上沿刷清洁出水渠上沿壁,U型支撑架一侧的上沿刷弹簧固定杆上设置限位杆,限位杆的一端部与上沿刷弹簧固定杆相连接,限位杆的一端部与上沿刷支撑杆的端部相连接,限位杆抑制调节轮和上沿刷。

[0018] 本实用新型上沿刷装置的上沿刷支撑杆利用弹簧收缩上沿刷支撑杆,上沿刷支撑杆是活动杆,防止上沿刷支撑杆经过出水口时,出现大幅度收缩使上沿刷偏离轨道,限位杆连接上沿刷弹簧固定杆和上沿刷支撑杆,当上沿刷移动到出水口时,限位杆会起到一个支撑的作用,控制弹簧过度收缩。在出水口的另一端固定设置一个带弧度的轨道,限位杆把弹簧的收缩控制在轨道的弧度的范围内,上沿刷就能通过轨道回到出水渠上沿壁,继续沿着出水渠的上沿行驶,在不利用任何能源的情况下完成作业。

[0019] 侧壁刷装置由T型支撑架、侧壁刷弹簧、V型支撑杆、出水渠侧壁刷和限位杆组成,T型支撑架整体呈T型,T型支撑架的上端部与池刷主支撑架固定相连接,T型支撑架的下端部与两个V型支撑杆的一端部相联接,两个V型支撑杆的一端部相对,采用活动轴相联接,V型支撑杆的另一端部的下端部安设出水渠侧壁刷,V型支撑杆的另一端部的上端部安设侧壁刷弹簧,侧壁刷弹簧的一端部与T型支撑架的中部相连接,侧壁刷弹簧的另一端部与V型支撑杆的另一端部的上端部相连接,侧壁刷弹簧拉动V型支撑杆的另一端部,迫使V型支撑杆的一端部的出水渠侧壁刷压覆在出水渠侧壁上,清洁出水渠侧壁,T型支撑架的一侧中部安设限位杆,限位杆的一端部与T型支撑架的一侧中部相连接,限位杆的另一端部与V型支撑杆的中部相连接,限制出水渠侧壁刷压覆在出水渠侧壁上。

[0020] 本实用新型清洁出水渠两侧池壁的两个刷子通过T型支撑架和V型支撑杆形成清洁池壁,T型支撑架和V型支撑杆采用活动轴相联接,采用弹簧控制V型支撑杆,利用弹簧的伸缩性与活动轴的相互配合控制出水渠侧壁刷贴合池壁行走,达到清洁出水渠侧壁的目的。出水渠池子的形状是圆的,考虑磨损及施工的原因,其圆的并不均匀,运行过程中要随时根据需要调节出水渠侧壁刷的位置,轴和弹簧相互配合达到调节出水渠侧壁刷的位置,有效的控制出水渠侧壁刷的有效清洁面积,使出水渠侧壁刷有效清洁面积达到最大。

[0021] 本实用新型是二沉池清洁出水渠池壁系统。结构合理,设计科学,构造简单,布局合理,投资省,见效快,运行成本低,管理方便,清洁效果好,无需能源,无需停机清洁,无需人工清洁节省了人力,应用范围广,可以广泛的应用与沉淀池。

附图说明

[0022] 以下结合附图和实施例对本实用新型详细说明。

[0023] 图1 二沉池的俯视示意图。

[0024] 图2 二沉池的剖视示意图。

[0025] 图3 出水渠清洁装置的侧视示意图。

[0026] 图4 出水渠清洁装置的池底刷的正视示意图。

[0027] 图5 出水渠清洁装置的池上壁刷的正视示意图。

[0028] 图6 出水渠清洁装置的池内壁刷的正视示意图。

[0029] 1出水堰板,2挡渣板,3排渣斗,4排渣槽,5出水井,6刮泥机桁架,7出水渠,8进水口,9排泥井,10池刷主支撑架,11驱动设备,12刮泥机廊道,13二沉池池边廊道,14池底,15刮泥板,16刮泥板支撑架,17排泥管,18U型支撑架,19上沿刷支撑杆,20上沿刷弹簧,21上沿刷,22出水渠上沿壁,23调节轮,24T型支撑架,25侧壁刷弹簧,26V型支撑杆,27出水渠侧壁刷,28出水渠侧壁,29池底刷支撑架,30出水渠底刷,31二沉池,32集泥池,33进水口中心柱,34出水渠清洁装置,35刮泥装置,36出水渠池底,37上沿刷弹簧固定杆,38底刷装置,39上沿刷装置,40侧壁刷装置,41限位杆。

具体实施方式

[0030] 实施例1

[0031] 由二沉池(31)池体、刮泥装置(35)和出水渠清洁装置(34)组成,二沉池池体分离池中沉降的污泥和漂浮的浮渣,刮泥装置清除池底的污泥,出水渠清洁装置清除出水渠的池壁产生绿苔以及污垢。

[0032] 二沉池(31)池体由出水堰板(1)、挡渣板(2)、排渣斗(3)、排渣槽(4)、出水井(5)、出水渠(7)、进水口(8)、排泥井(9)、集泥池(32)和池边廊道(13)组成,二沉池(31)整体呈桶状,污水流入池内实施沉淀,二沉池(31)的底部为池底(14),池底(14)坡状呈锅底形,池底(14)中心部凹形为集泥池(32),沉淀在二沉池(31)池底(14)的污泥被刮入集泥池(32)内通过排泥管(17)排放到排泥井(9),二沉池(31)一侧设置排渣槽(4)和出水井(5),排渣槽(4)清除二沉池(31)中漂浮的浮渣,出水井(5)导出经处理后的水源,二沉池(31)另一侧设置排泥井(9),二沉池(31)底部的集泥池(32)通过排泥管(17)与排泥井(9)相连通,集泥池(32)中的污泥从排泥井(9)排放到二沉池(31)外,二沉池(31)的内侧设置出水堰板(1)、挡渣板(2)和出水渠(7),沿二沉池(31)内侧环绕池壁内侧设置槽型出水渠(7),出水渠(7)两侧与二沉池(31)向连通,二沉池(31)处理后的水源从出水渠(7)的两侧流入出水渠(7),出水渠(7)与出水井(5)相连接,并连通,出水渠(7)收集的水源从出水井(5)输出,环绕出水渠(7)两侧外壁沿出水渠(7)外壁设置出水堰板(1),处理后的水源由出水堰板(1)的V字口流入出水渠(7),沿出水渠(7)内侧环绕设置挡渣板(2),挡渣板(2)为环绕封闭的挡板,挡渣板(2)挡住二沉池(31)内水面的浮渣,二沉池(31)内的水源从挡渣板(2)的下面进入流向出水堰板(1),由出水堰板(1)的V字口流入出水渠(7),二沉池(31)的一侧设置排渣斗(3),由挡渣板(2)挡住的浮渣从排渣斗(3)排出,二沉池(31)的上部周边设置池边廊道(13),池边廊道(13)供维修人员维护,二沉池(31)的中心部设置进水口中心柱(33),进水口中心柱(33)的下部与进水口(8)的管道相连接,进水口中心柱(33)的上部出口向二沉池(31)内输送水源,二沉池(31)内设置刮泥装置(35)。

[0033] 刮泥装置(35)由刮泥机桁架(6)、刮泥板(15)、刮泥板支撑架(16)、驱动设备(11)和出水渠清洁装置(34)组成,刮泥机桁架(6)整体为桁架结构,刮泥机桁架(6)上部为刮泥

机廊道(12),刮泥机廊道(12)供维修人员维护,刮泥机桁架(6)的一端部与二沉池(31)中部进水口中心柱(33)的顶端部相联接,刮泥机桁架(6)的另一端部与二沉池(31)的池边相联接,在刮泥机桁架(6)另一端部设置驱动设备(11),驱动刮泥机桁架(6)运行,刮泥机桁架(6)的一端部以进水口中心柱(33)为中心点,刮泥机桁架(6)的另一端部沿二沉池(31)的池边行走,刮泥机桁架(6)以进水口中心柱(33)为中心实施运行。

[0034] 刮泥机桁架(6)上安设刮泥板支撑架(16),刮泥板支撑架(16)的上部与刮泥机桁架(6)相连接,刮泥板支撑架(16)下部伸展到二沉池(31)的池底部,刮泥板支撑架(16)下端部安设刮泥板(15),刮泥板(15)与二沉池(31)的池底部相吻合,刮泥板(15)刮动二沉池(31)的池底部的污泥,集中到集泥池(32)内,由排泥管(17)送入排泥井(9)排送到二沉池(31)外,如图1、图2所示。

[0035] 实施例2

[0036] 刮泥板支撑架(16)的一侧安设出水渠清洁装置(34),出水渠清洁装置(34)由池刷主支撑架(10)、底刷装置(38)、上沿刷装置(39)和侧壁刷装置(40)组成,池刷主支撑架(10)上安设底刷装置(38)、上沿刷装置(39)和侧壁刷装置(40),底刷装置(38)由池底刷支撑架(29)和出水渠底刷(30)组成,池底刷支撑架(29)一端部与池刷主支撑架(10)相连接,池底刷支撑架(29)另一端部与出水渠底刷(30)相连接,出水渠底刷(30)覆盖出水渠池底(36),出水渠底刷(30)清洁出水渠池底(36),如图1、图2、图3、图4所示。

[0037] 实施例3

[0038] 上沿刷装置(39)由U型支撑架(18)、上沿刷支撑杆(19)、上沿刷弹簧(20)、上沿刷(21)、调节轮(23)、上沿刷弹簧固定杆(37)和限位杆(41)组成,U型支撑架(18)的上端部与池刷主支撑架(10)相连接,U型支撑架(18)的下端部的两端分别设置上沿刷弹簧固定杆(37),U型支撑架(18)的顶端部的两端分别设置上沿刷支撑杆(19),上沿刷支撑杆(19)的一端部与U型支撑架(18)的顶端部相联接,采用活动轴相联接,上沿刷弹簧固定杆(37)的端部安设上沿刷弹簧(20),上沿刷弹簧(20)的一端部与上沿刷弹簧固定杆(37)的端部相连接,上沿刷弹簧(20)的一端部与上沿刷支撑杆(19)相连接,上沿刷弹簧(20)拉动上沿刷支撑杆(19)迫使调节轮(23)压覆在出水渠(7)的池壁上,同时把上沿刷(21)压覆在出水渠(7)的出水渠上沿壁(22)上,清洁出水渠上沿壁(22)。

[0039] 两个上沿刷支撑杆(19)的另一端部分别与上沿刷(21)和调节轮(23)相连接,上沿刷(21)与调节轮(23)并排设置,两个调节轮(23)分别压覆在出水渠(7)的池壁上,抑制上沿刷(21)压覆在出水渠上沿壁(22)上,上沿刷(21)清洁出水渠上沿壁(22),U型支撑架(18)一侧的上沿刷弹簧固定杆(37)上设置限位杆(41),限位杆(41)的一端部与上沿刷弹簧固定杆(37)相连接,限位杆(41)的一端部与上沿刷支撑杆(19)的端部相连接,限位杆(41)抑制调节轮(23)和上沿刷(21),如图1、图2、图3、图5所示。

[0040] 实施例4

[0041] 侧壁刷装置(40)由T型支撑架(24)、侧壁刷弹簧(25)、V型支撑杆(26)、出水渠侧壁刷(27)和限位杆(41)组成,T型支撑架(24)整体呈T型,T型支撑架(24)的上端部与池刷主支撑架(10)固定相连接,T型支撑架(24)的下端部与两个V型支撑杆(26)的一端部相联接,两个V型支撑杆(26)的一端部相对,采用活动轴相联接,V型支撑杆(26)的另一端部的下端部安设出水渠侧壁刷(27),V型支撑杆(26)的另一端部的上端部安设侧壁刷弹簧(25),侧壁刷

弹簧(25)的一端部与T型支撑架(24)的中部相连接,侧壁刷弹簧(25)的另一端部与V型支撑杆(26)的另一端部的上端部相连接,侧壁刷弹簧(25)拉动V型支撑杆(26)的另一端部,迫使V型支撑杆(26)的一端部的出水渠侧壁刷(27)压覆在出水渠侧壁(28)上,清洁出水渠侧壁(28),T型支撑架(24)的一侧中部安设限位杆(41),限位杆(41)的一端部与T型支撑架(24)的一侧中部相连接,限位杆(41)的另一端部与V型支撑杆(26)的中部相连接,限制出水渠侧壁刷(27)压覆在出水渠侧壁(28)上,如图1、图2、图3、图6所示。

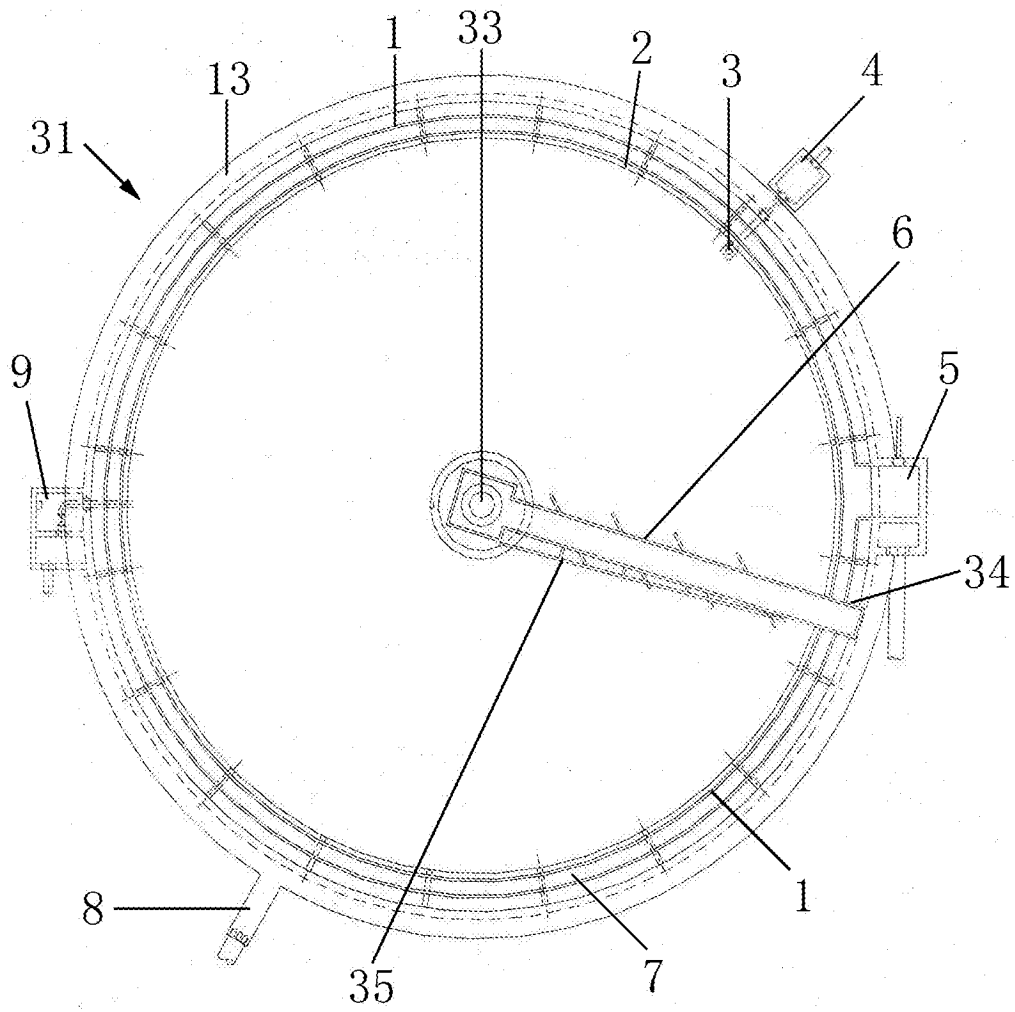


图1

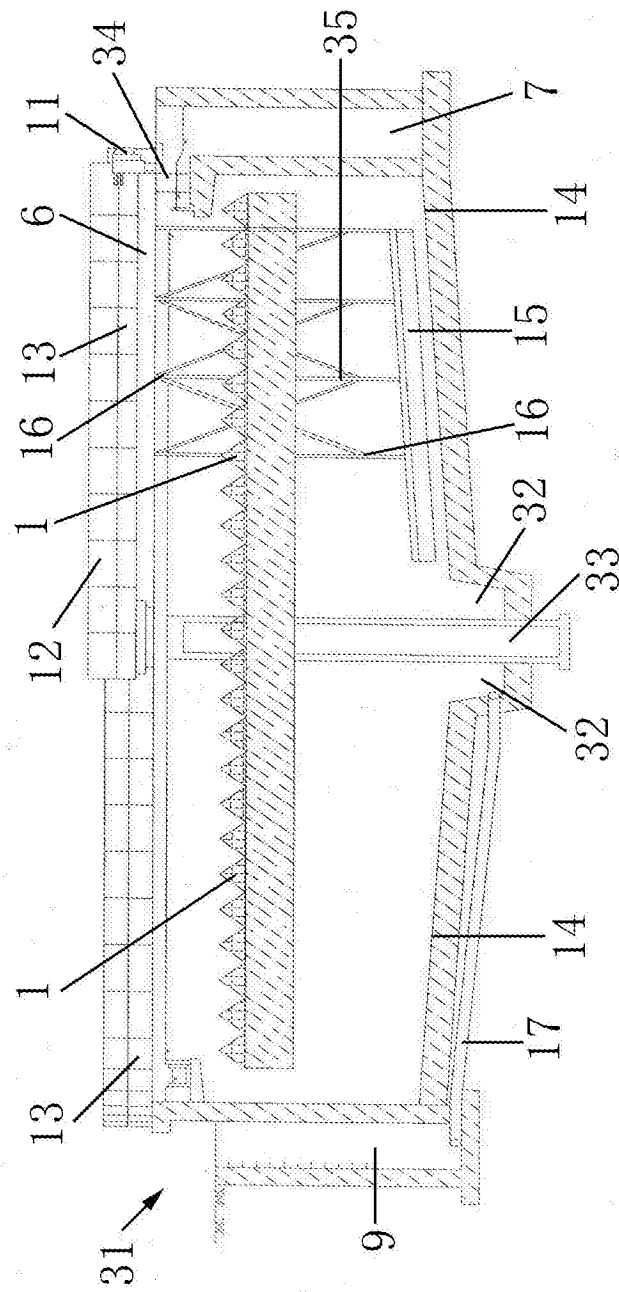


图2

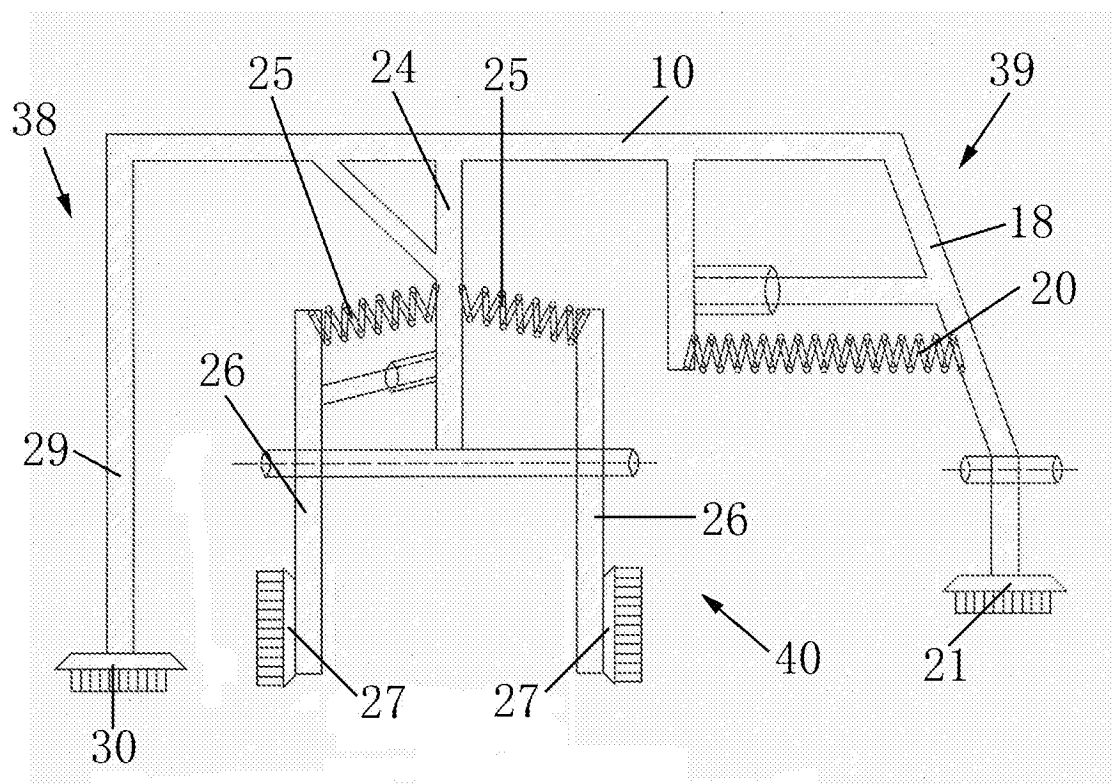


图3

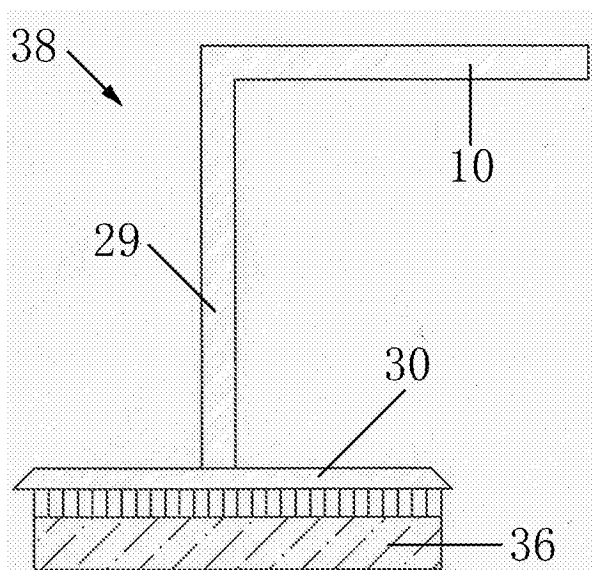


图4

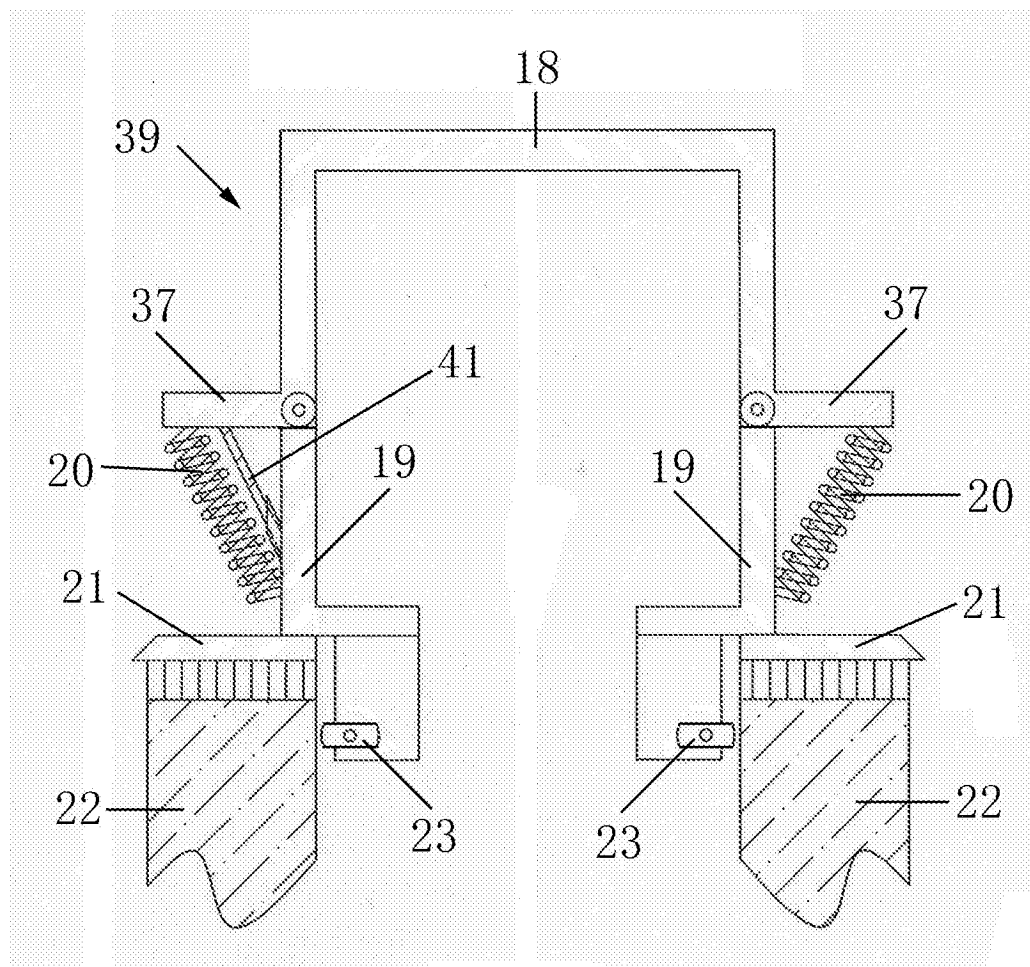


图5

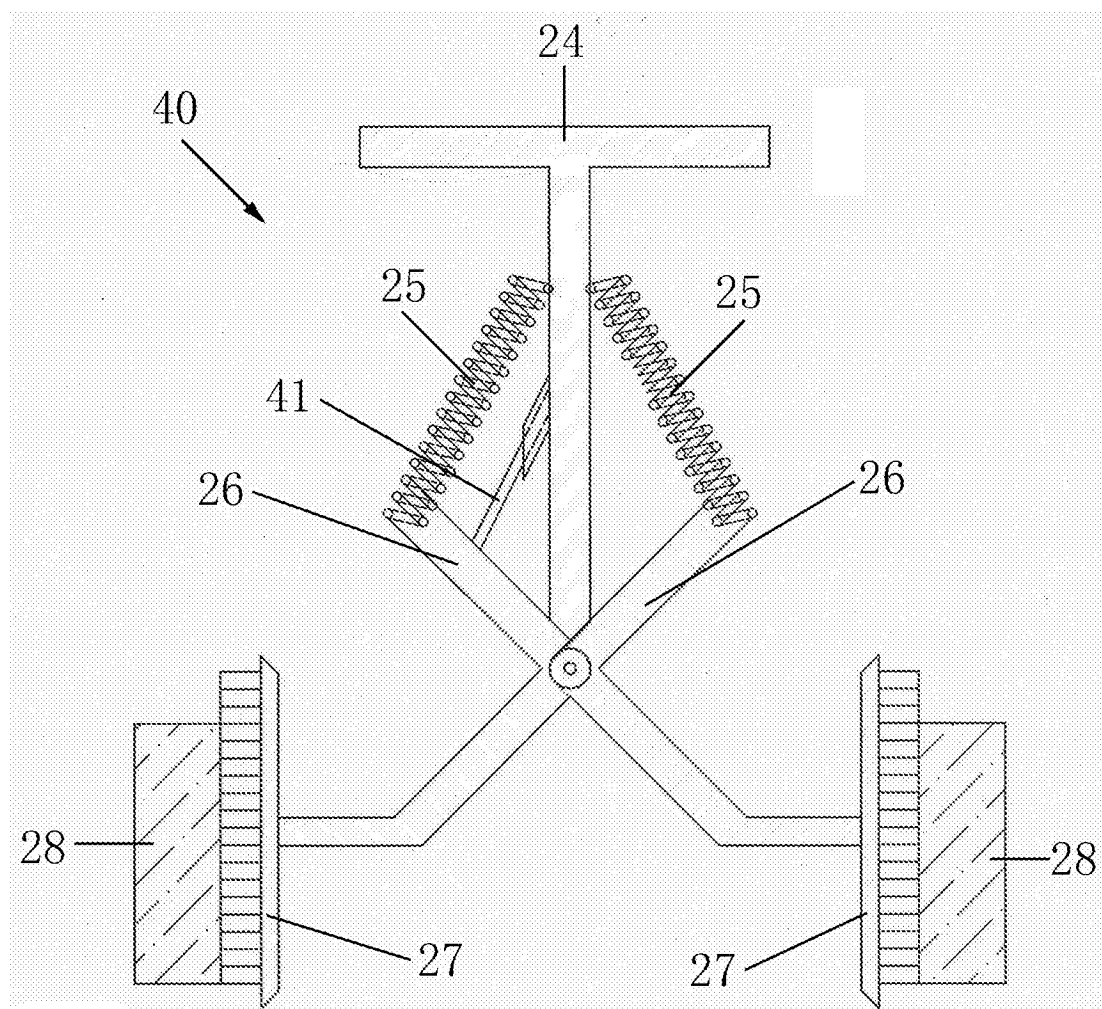


图6