(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218853538 U
(45)授权公告日 2023.04.14

(21)申请号 202320062599.6

(22)申请日 2023.01.09

(73)专利权人 重庆巨川环境工程有限公司
地址 408000 重庆市涪陵区蔺市镇勤政路96号706室

(72)发明人 冉双双 李长旭 彭超

(51)Int.Cl.
B01D 21/06(2006.01)
B01D 21/24(2006.01)
B01D 21/30(2006.01)

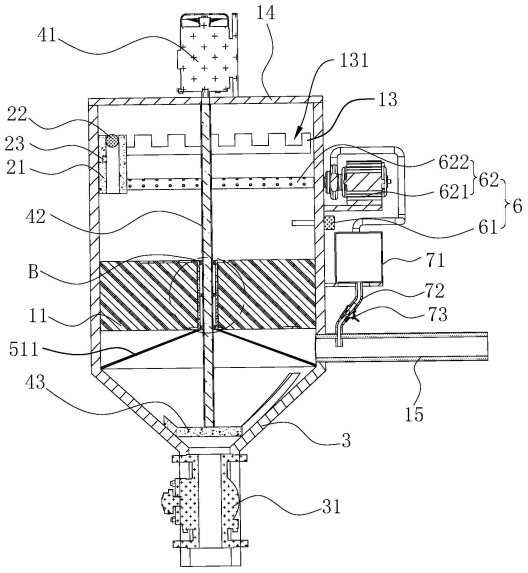
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

斜管沉淀池的液位自动控制系统

(57)摘要

本申请涉及一种斜管沉淀池的液位自动控制系统，其包括斜管沉淀池和设置于斜管沉淀池的液位控制件，斜管沉淀池上部的侧壁设置有出水管，出水管开设有多个入水口，斜管沉淀池的底壁设置有集泥斗，集泥斗的出泥端设置有电动阀，液位控制件包括滑移管、滑移连接于滑移管的浮球和设置于滑移管的行程开关，滑移管设置于斜管沉淀池的池壁，行程开关位于浮球的滑移路径上，行程开关位于入水口的上方，行程开关电连接于电动阀，行程开关用于控制电动阀的启闭。本申请具有提升斜管沉淀池对废水的净化效果的效果。



CN 218853538 U

1.一种斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:包括斜管沉淀池(1)和设置于斜管沉淀池(1)的液位控制件(2),所述斜管沉淀池(1)上部的侧壁设置有出水管(13),所述出水管(13)开设有多个入水口(131),所述斜管沉淀池(1)的底壁设置有集泥斗(3),所述集泥斗(3)的出泥端设置有电动阀(31),所述液位控制件(2)包括滑移管(21)、滑移连接于滑移管(21)的浮球(22)和设置于滑移管(21)的行程开关(23),所述滑移管(21)设置于斜管沉淀池(1)的池壁,所述行程开关(23)位于浮球(22)的滑移路径上,所述行程开关(23)位于入水口(131)的上方,所述行程开关(23)电连接于电动阀(31),所述行程开关(23)用于控制电动阀(31)的启闭。

2.根据权利要求1所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:斜管沉淀池(1)设置有清理组件(4),所述清理组件(4)包括固定连接于斜管沉淀池(1)的驱动电机(41)、转动连接于斜管沉淀池(1)的清理轴(42)和固定连接于清理轴(42)的刮泥板(43),所述清理轴(42)固定连接于驱动电机(41)的输出端,所述清理轴(42)沿集泥斗(3)的中心轴线设置,所述清理轴(42)穿设于斜管沉淀池(1)内的斜管(11),所述刮泥板(43)的截面轮廓呈倒梯形,所述刮泥板(43)贴合于集泥斗(3)的内壁,所述行程开关(23)同时电连接于驱动电机(41),所述行程开关(23)还用于控制驱动电机(41)的启闭。

3.根据权利要求2所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述刮泥板(43)的两侧板面均呈弧形设置,且所述刮泥板(43)的两侧板面的弧形开口方向相同。

4.根据权利要求2所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述清理轴(42)设置有密封件(5),所述密封件(5)包括密封筒(51)、滚动轴承(52)和密封圈(53),所述密封筒(51)固定连接于斜管沉淀池(1),所述密封筒(51)穿设并固定连接于斜管沉淀池(1)内的斜管(11),所述清理轴(42)沿密封筒(51)的中心轴线穿设于密封筒(51),所述滚动轴承(52)同时固定连接于清理轴(42)和密封筒(51),所述滚动轴承(52)位于清理轴(42)和密封筒(51)之间,两个所述密封圈(53)均固定连接于密封筒(51)内壁,两个所述密封圈(53)位于滚动轴承(52)的两侧。

5.根据权利要求4所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述密封筒(51)固定连接有三个支杆(511),三个所述支杆(511)环绕密封筒(51)设置,三个所述支杆(511)同时固定连接于斜管沉淀池(1)的内壁。

6.根据权利要求1所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述斜管沉淀池(1)设置有降浊组件(6),所述降浊组件(6)包括设置于斜管沉淀池(1)的浊度计(61)和抽水件(62),所述浊度计(61)电连接于抽水件(62)的控制端,所述抽水件(62)的抽水端位于出水管(13)的下方,所述浊度计(61)的探头位于抽水件(62)抽水端的下方。

7.根据权利要求6所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述抽水件(62)包括设置于斜管沉淀池(1)的抽水泵(621)和抽水管(622),所述抽水管(622)固定连接于抽水泵(621)的入水口(131)边沿,所述抽水管(622)横跨斜管沉淀池(1)设置,所述抽水管(622)位于出水管(13)下方,所述抽水管(622)开设有多个抽水口(6221);所述浊度计(61)电连接于抽水泵(621)。

8.根据权利要求6所述的斜管沉淀池的液位自动控制系统,其特征在于:所述斜管沉淀池(1)设置有回流件(7),所述回流件(7)包括回流箱(71)、回流管(72)和设置于回流管(72)的阀门(73),所述回流箱(71)设置于斜管沉淀池(1),所述回流管(72)同时固定连接并连通

于回流箱(71)和斜管沉淀池(1)的入水管(15),所述抽水件(62)的出水端也固定连接并连通于回流箱(71)。

斜管沉淀池的液位自动控制系统

技术领域

[0001] 本申请涉及废水处理技术的领域，尤其是涉及一种斜管沉淀池的液位自动控制系统。

背景技术

[0002] 斜管沉淀池是指在沉淀区内设有斜管的沉淀池，斜管沉淀池相邻设置于混凝池，废水流经混凝池，废水中的泥沙和杂质聚集絮凝形成较大的絮凝体，即形成泥渣，再将废水流入斜管沉淀池，以对携带有泥渣的废水进行快速沉淀。

[0003] 斜管沉淀池内设置有许多密集的斜管，斜管上方区域为清水区，斜管沉淀池内设置有出水管，出水管位于清水区内，出水管两侧壁开设有多个入水口。斜管下方为配水区，斜管沉淀池的底壁设置有集泥斗，集泥斗的出泥端设置有阀门，废水中的泥渣沉淀于集泥斗内形成积泥区。废水经混凝池进入斜管沉淀池，废水沿斜管上升流动，根据浅池原理，泥渣在斜管中与废水分离并受重力作用下滑至集泥斗内，在开启阀门将集泥斗内的泥渣排出。

[0004] 通常需要定期对斜管沉淀池进行排泥，但不同途径产生的废水的浊度不同，浊度较大的废水在斜管沉淀池内产生的泥渣较多，定期排泥并不能及时对泥渣进行清理。当未及时排泥，斜管沉淀池内积聚的泥渣过多，使得斜管下方的废水含有的泥渣较多，导致废水在流经斜管时，废水中的泥渣没有全部沉淀，流至清水区的废水中仍含有较多的泥渣，而降低了斜管沉淀池对废水的净化效果。

实用新型内容

[0005] 为了提升斜管沉淀池对废水的净化效果，本申请提供一种斜管沉淀池的液位自动控制系统。

[0006] 本申请提供的一种斜管沉淀池的液位自动控制系统采用如下的技术方案：

[0007] 一种斜管沉淀池的液位自动控制系统，包括斜管沉淀池和设置于斜管沉淀池的液位控制件，所述斜管沉淀池上部的侧壁设置有出水管，所述出水管开设有多个入水口，所述斜管沉淀池的底壁设置有集泥斗，所述集泥斗的出泥端设置有电动阀，所述液位控制件包括滑移管、滑移连接于滑移管的浮球和设置于滑移管的行程开关，所述滑移管设置于斜管沉淀池的池壁，所述行程开关位于浮球的滑移路径上，所述行程开关位于入水口的上方，所述行程开关电连接于电动阀，所述行程开关用于控制电动阀的启闭。

[0008] 通过采用上述技术方案，由于斜管沉淀池的进水速率恒定，当集泥斗内积聚的泥渣较多时，斜管沉淀池内的水位会上升，浮球随着水位上涨而相对滑移管向上滑移。当集泥斗内积聚的泥渣过多需要进行排泥时，浮球受到水的浮力继续上升以对行程开关进行第一次按压，以控制电动阀开启，以实现及时地将集泥斗内的泥渣进行排出，减少了斜管沉淀池内积聚的泥渣过多，使得斜管下方的废水含有较多的泥渣，导致废水在流经斜管时废水中的泥渣没有全部沉淀，流至清水区的废水中仍含有较多的泥渣的情况，提升斜管沉淀池对

废水的净化效果。随着集泥斗内的泥渣陆续排出，斜管沉淀池内的水位下降，浮球随着水位向下滑移，浮球再次经过行程开关并对行程开关进行第二次按压，以控制电动阀关闭，集泥斗不再排泥，以减小集泥斗内泥渣过少而导致废水被排出的可能性。

[0009] 可选的，斜管沉淀池设置有清理组件，所述清理组件包括固定连接于斜管沉淀池的驱动电机、转动连接于斜管沉淀池的清理轴和固定连接于清理轴的刮泥板，所述清理轴固定连接于驱动电机的输出端，所述清理轴沿集泥斗的中心轴线设置，所述清理轴穿设于斜管沉淀池内的斜管，所述刮泥板的截面轮廓呈倒梯形，所述刮泥板贴合于集泥斗的内壁，所述行程开关同时电连接于驱动电机，所述行程开关还用于控制电动阀的启闭。

[0010] 通过采用上述技术方案，浮球受到水的浮力继续上升而对行程开关进行第一次按压，行程开关控制电动阀开启的同时。还控制驱动电机开启，驱动电机驱动清理轴转动，清理轴带动刮泥板将附着于集泥斗壁的泥渣刮离集泥斗，减小泥渣附着于集泥斗壁而导致集泥斗内无法排出的泥渣越积越多的可能性，进一步减少斜管沉淀池内积聚的泥渣过多的情况。

[0011] 可选的，所述刮泥板的两侧板面均呈弧形设置，且所述刮泥板的两侧板面的弧形开口方向相同。

[0012] 通过采用上述技术方案，刮泥板在将泥渣刮离集泥斗时，刮泥板呈弧形的两侧板面会使得泥渣朝向集泥斗的出口移动，以减少刮泥板在刮泥过程中，泥渣朝向斜管沉淀池的斜管移动，而导致斜管下方的废水含有较多泥渣的情况。

[0013] 可选的，所述清理轴设置有密封件，所述密封件包括密封筒、滚动轴承和密封圈，所述密封筒固定连接于斜管沉淀池，所述密封筒穿设并固定连接于斜管沉淀池内的斜管，所述清理轴沿密封筒的中心轴线穿设于密封筒，所述滚动轴承同时固定连接于清理轴和密封筒，所述滚动轴承位于清理轴和密封筒之间，两个所述密封圈均固定连接于密封筒内壁，两个所述密封圈位于滚动轴承的两侧。

[0014] 通过采用上述技术方案，滚动轴承使得清理轴能够相对密封筒转动，并使得清理轴能够转动连接于斜管沉淀池。清理轴相对密封筒使得清理轴能够穿设并相对斜管进行转动。两个密封圈阻碍配水区的废水通过密封筒向上流动至清水区，以减小清理轴转动对废水在斜管内的沉淀造成的影响。

[0015] 可选的，所述密封筒固定连接有三个支杆，三个所述支杆环绕密封筒设置，三个所述支杆同时固定连接于斜管沉淀池的内壁。

[0016] 通过采用上述技术方案，密封筒通过三个支杆稳定地固定连接于斜管沉淀池的内壁，也使得清理轴能够稳定地相对斜管沉淀池进行转动。

[0017] 可选的，所述斜管沉淀池设置有降浊组件，所述降浊组件包括设置于斜管沉淀池的浊度计和抽水件，所述浊度计电连接于抽水件的控制端，所述抽水件的抽水端位于出水管的下方，所述浊度计的探头位于抽水件抽水端的下方。

[0018] 通过采用上述技术方案，浊度计对清水区的水体进行检测，当水体浊度大于设定最大浊度时，浊度计控制抽水件开启，抽水件将清水区内的水体抽出斜管沉淀池，以使得清水区内的水体无法到达出水管的入水口；当浊度计检测的浊度小于设定最大浊度时，浊度计控制抽水件关闭，清水区内的水体能够到达入水口以流出斜管沉淀池，以减少斜管沉淀池净化排出的水体浊度无法达到标准的情况。

[0019] 可选的，所述抽水件包括设置于斜管沉淀池的抽水泵和抽水管，所述抽水管固定连接于抽水泵的入水口边沿，所述抽水管横跨斜管沉淀池设置，所述抽水管位于出水管下方，所述抽水管开设有多个抽水口；所述浊度计电连接于抽水泵。

[0020] 通过采用上述技术方案，浊度计控制抽水泵开启，位于出水管下方的抽水管进行抽水。由于抽水管横跨斜管沉淀池设置，且抽水管开设有多个抽水口，在抽取相同容积的水体的情况下，多个抽水口同时进行抽水可减小抽水过程中水流的流速，以减小抽水时对水体造成扰动导致斜管内的泥渣浮动至清水区的可能性。

[0021] 可选的，所述斜管沉淀池设置有回流件，所述回流件包括回流箱、回流管和设置于回流管的阀门，所述回流箱设置于斜管沉淀池，所述回流管同时固定连接并连通于回流箱和斜管沉淀池的入水管，所述抽水件的出水端也固定连接并连通于回流箱。

[0022] 通过采用上述技术方案，相比于将抽出的水体直接回流入斜管沉淀池内，抽水件抽出的浊度较大的水体储存于回流箱内，为斜管沉淀池内的废水提供一段静置沉淀的时间。待到清水区内水体的浊度降低后，在开启阀门将回流箱内的水通入斜管沉淀池内进行再次沉淀。

[0023] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0024] 1.浮球上升对行程开关进行第一次按压后控制电动阀开启，以实现及时地将集泥斗内的泥渣进行排出，减少了斜管沉淀池内积聚的泥渣过多，导致流至清水区的废水中仍含有较多的泥渣的情况，提升斜管沉淀池对废水的净化效果；

[0025] 2.刮泥板将附着于集泥斗壁的泥渣刮离集泥斗，减小泥渣附着于集泥斗壁而导致集泥斗内无法排出的泥渣越积越多的可能性，进一步减少斜管沉淀池内积聚的泥渣过多的情况；

[0026] 3.当排泥相对还是不够及时，当水体浊度大于设定最大浊度时，浊度计控制抽水件将清水区内的水体抽出斜管沉淀池，以使得清水区内的水体无法到达出水管的入水口；当浊度计检测的浊度小于设定最大浊度时，浊度计控制抽水件关闭，清水区内的水体能够到达入水口以流出斜管沉淀池，以减少斜管沉淀池净化排出的水体浊度无法达到标准的情况

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例的结构示意图。

[0028] 图2是图中A-A线的剖视结构示意图。

[0029] 图3是本申请实施例中液位控制件的剖视结构示意图。

[0030] 图4是图中B部分的放大结构示意图。

[0031] 附图标记：1、斜管沉淀池；11、斜管；12、清水区；13、出水管；131、入水口；14、安装板；15、入水管；2、液位控制件；21、滑移管；211、滑槽；22、浮球；221、滑块；23、行程开关；3、集泥斗；31、电动阀；4、清理组件；41、驱动电机；42、清理轴；43、刮泥板；5、密封件；51、密封筒；511、支杆；52、滚动轴承；53、密封圈；6、降浊组件；61、浊度计；62、抽水件；621、抽水泵；622、抽水管；6221、抽水口；7、回流件；71、回流箱；72、回流管；73、阀门；8、控制板。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图-对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种斜管沉淀池的液位自动控制系统。参照图和图，斜管沉淀池1的液位自动控制系统包括斜管沉淀池1和设置于斜管沉淀池1的液位控制件2。斜管沉淀池1内设置有斜管11。斜管沉淀池1上部的侧壁固定连接有两个相互平行的出水管13，两个出水管13均呈水平设置，两个出水管13均横跨斜管沉淀池1设置。两个出水管13均呈上开口设置，出水管13相对的两侧侧壁均开设有多个入水口131。斜管沉淀池1的侧壁固定连接并连通有入水管15。斜管沉淀池1的底壁呈开口设置，斜管沉淀池1底壁的开口边沿固定连接有集泥斗3，集泥斗3的出泥口设置有电动阀31。

[0034] 参照图和图，液位控制件2包括滑移管21、浮球22和行程开关23，滑移管21固定连接于斜管沉淀池1的内侧壁，滑移管21位于出水管13的上方，滑移管21的轴线呈竖直设置。滑移管21的内壁开设有滑槽211，滑槽211的长度方向平行于滑移管21的轴线。浮球22固定连接有滑块221，滑块221卡设并滑移于滑槽211。滑移管21的内壁还设置有行程开关23，行程开关23位于浮球22的滑移路径上。行程开关23通过控制板8电连接于电动阀31，行程开关23用于控制电动阀31的启闭。

[0035] 由于斜管沉淀池1的进水速率恒定，当集泥斗3内积聚的泥渣较多时，斜管沉淀池1内的水位会上升，浮球22随着水位上涨而相对滑移管21向上滑移。当集泥斗3内积聚的泥渣过多需要进行排泥时，浮球22受到水的浮力继续上升以对行程开关23进行第一次按压，以控制电动阀31开启，以实现及时地将集泥斗3内的泥渣进行排出，减少了斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多，使得斜管11下方的废水含有较多的泥渣，导致废水在流经斜管11时废水中的泥渣没有全部沉淀，流至清水区12的废水中仍含有较多的泥渣的情况，提升斜管沉淀池1对废水的净化效果。

[0036] 随着集泥斗3内的泥渣陆续排出，斜管沉淀池1内的水位下降，浮球22随着水位向下滑移，浮球22再次经过行程开关23并对行程开关23进行第二次按压，以控制电动阀31关闭，集泥斗3不再排泥，以减小集泥斗3内泥渣过少而导致废水被排出的可能性。

[0037] 参照图、图和图，为进一步减少斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多的情况，斜管沉淀池1设置有清理组件4。斜管沉淀池1的上开口边沿固定连接有安装板14，安装板14呈水平设置。清理组件4包括驱动电机41、清理轴42和刮泥板43，驱动电机41固定连接于安装板14，清理轴42固定连接于驱动电机41的输出轴。清理轴42沿集泥斗3的中心轴线设置，清理轴42通过密封件5穿设于斜管11，并且清理轴42通过密封轴转动连接于斜管沉淀池1。

[0038] 刮泥板43固定连接于清理轴42，刮泥板43的截面轮廓呈倒梯形，刮泥板43的两侧板面均贴合于集泥斗3的内壁。刮泥板43的两侧板面均呈弧形设置，且刮泥板43的两侧板面的弧形开口方向相同。

[0039] 浮球22受到水的浮力继续上升而对行程开关23进行第一次按压，行程开关23控制电动阀31开启的同时，还控制驱动电机41开启。驱动电机41驱动清理轴42转动，清理轴42带动刮泥板43将附着于集泥斗3壁的泥渣刮离集泥斗3，减小泥渣附着于集泥斗3壁而导致集泥斗3内无法排出的泥渣越积越多的可能性，进一步减少斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多的情况。

[0040] 刮泥板43在将泥渣刮离集泥斗3时，刮泥板43呈弧形的两侧板面会使得泥渣朝向

集泥斗3的出口移动，以减少刮泥板43在刮泥过程中，泥渣朝向斜管沉淀池1的斜管11移动，而导致斜管11下方的废水含有较多泥渣的情况。

[0041] 参照图和图，密封件5包括密封筒51、滚动轴承52和两个密封圈53。密封筒51沿集泥斗3的中心轴线设置，密封筒51固定连接有三个支杆511，三个支杆511环绕密封筒51的中心轴线设置，三个支杆511的另一端固定连接于斜管沉淀池1的内壁。密封筒51同时穿设于多个斜管11，且密封筒51同时固定连接于多个斜管11。被密封筒51穿设的多个斜管11均呈封闭设置。

[0042] 清理轴42沿密封筒51的中心轴线穿设于密封筒51，滚动轴的内圈固定连接于清理轴42，滚动轴的外圈固定连接于的内壁。两个密封圈53均固定连接于密封筒51内壁，两个密封圈53位于滚动轴承52的两侧，清理轴42同时穿设于两个密封圈53，密封圈53与清理轴42过盈配合。

[0043] 密封筒51通过三个支杆511稳定地固定连接于斜管沉淀池1的内壁，也使得清理轴42能够稳定地相对斜管沉淀池1进行转动。滚动轴承52使得清理轴42能够相对密封筒51转动，并使得清理轴42能够转动连接于斜管沉淀池1。清理轴42相对密封筒51使得清理轴42能够穿设并相对斜管11进行转动。两个密封圈53阻碍配水区的废水通过密封筒51向上流动至清水区12，以减小清理轴42转动对废水在斜管11内的沉淀造成的影响。

[0044] 当排泥相对还是不够及时，斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多时，斜管11下方的废水含有的泥渣较多，使得流至清水区12的水体中仍含有较多的泥渣。斜管沉淀池1设置有降浊组件6，降浊组件6包括设置于浊度计61和抽水件62，浊度计61固定连接于斜管沉淀池1的外壁，浊度计61的探头固定连接于斜管沉淀池1的内壁。

[0045] 参照图和图，抽水件62包括抽水泵621和抽水管622，抽水泵621固定连接于斜管沉淀池1，抽水管622一端固定连接于抽水泵621的入水口131边沿，抽水管622横跨斜管沉淀池1设置，抽水管622的另一端固定连接于斜管沉淀池1内壁，抽水管622开设有多个抽水口6221。抽水管622位于出水管13下方，浊度计61的探头位于抽水管622的下方。浊度计61通过控制板8电连接于抽水泵621。

[0046] 浊度计61对清水区12的水体进行检测，当水体浊度大于设定最大浊度时，浊度计61控制抽水泵621开启，抽水管622将清水区12内的水体抽出斜管沉淀池1，以使得清水区12内的水体无法到达出水管13的入水口131。当浊度计61检测的浊度小于设定最大浊度时，浊度计61控制抽水泵621关闭，清水区12内的水体能够到达入水口131以流出斜管沉淀池1，以减少斜管沉淀池1净化排出的水体浊度无法达到标准的情况。

[0047] 由于抽水管622横跨斜管沉淀池1设置，且抽水管622开设有多个抽水口6221，在抽取相同容积的水体的情况下，多个抽水口6221同时进行抽水可减小抽水过程中水流的流速，以减小抽水时对水体造成扰动导致斜管11内的泥渣浮动至清水区12的可能性。

[0048] 参照图和图，斜管沉淀池1设置有回流件7，回流件7包括回流箱71、回流管72和设置于回流管72的阀门73，回流箱71固定连接于斜管沉淀池1的外壁，回流管72一端固定连接并连通于回流箱71，回流管72的另一端固定连接并连通于斜管沉淀池1的入水管15。抽水泵621的出水口边沿固定连接于回流箱71，抽水泵621连通于回流箱71。

[0049] 相比于将抽出的水体直接回流入斜管沉淀池1内，抽水件62抽出的浊度较大的水体储存于回流箱71内，为斜管沉淀池1内的废水提供一段静置沉淀的时间。待到清水区12内

水体的浊度降低后，在开启阀门73将回流箱71内的水通入斜管沉淀池1内进行再次沉淀。

[0050] 本申请实施例一种斜管沉淀池的液位自动控制系统的实施原理为：当集泥斗3内积聚的泥渣过多需要进行排泥时，浮球22受到水的浮力上升以对行程开关23进行第一次按压，控制电动阀31开启，以实现及时地将集泥斗3内的泥渣进行排出，减少了斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多，使得斜管11下方的废水含有较多的泥渣，导致流至清水区12的废水中仍含有较多的泥渣的情况，提升斜管沉淀池1对废水的净化效果。随着集泥斗3内的泥渣陆续排出，斜管沉淀池1内的水位下降，浮球22随着水位向下滑移，浮球22再次经过行程开关23并对行程开关23进行第二次按压，以控制电动阀31关闭，集泥斗3不再排泥。

[0051] 行程开关23控制电动阀31开启的同时，还控制驱动电机41开启。驱动电机41驱动清理轴42转动，清理轴42带动刮泥板43将附着于集泥斗3壁的泥渣刮离集泥斗3，减小泥渣附着于集泥斗3壁而导致集泥斗3内无法排出的泥渣越积越多的可能性，进一步减少斜管沉淀池1内积聚的泥渣过多的情况。

[0052] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

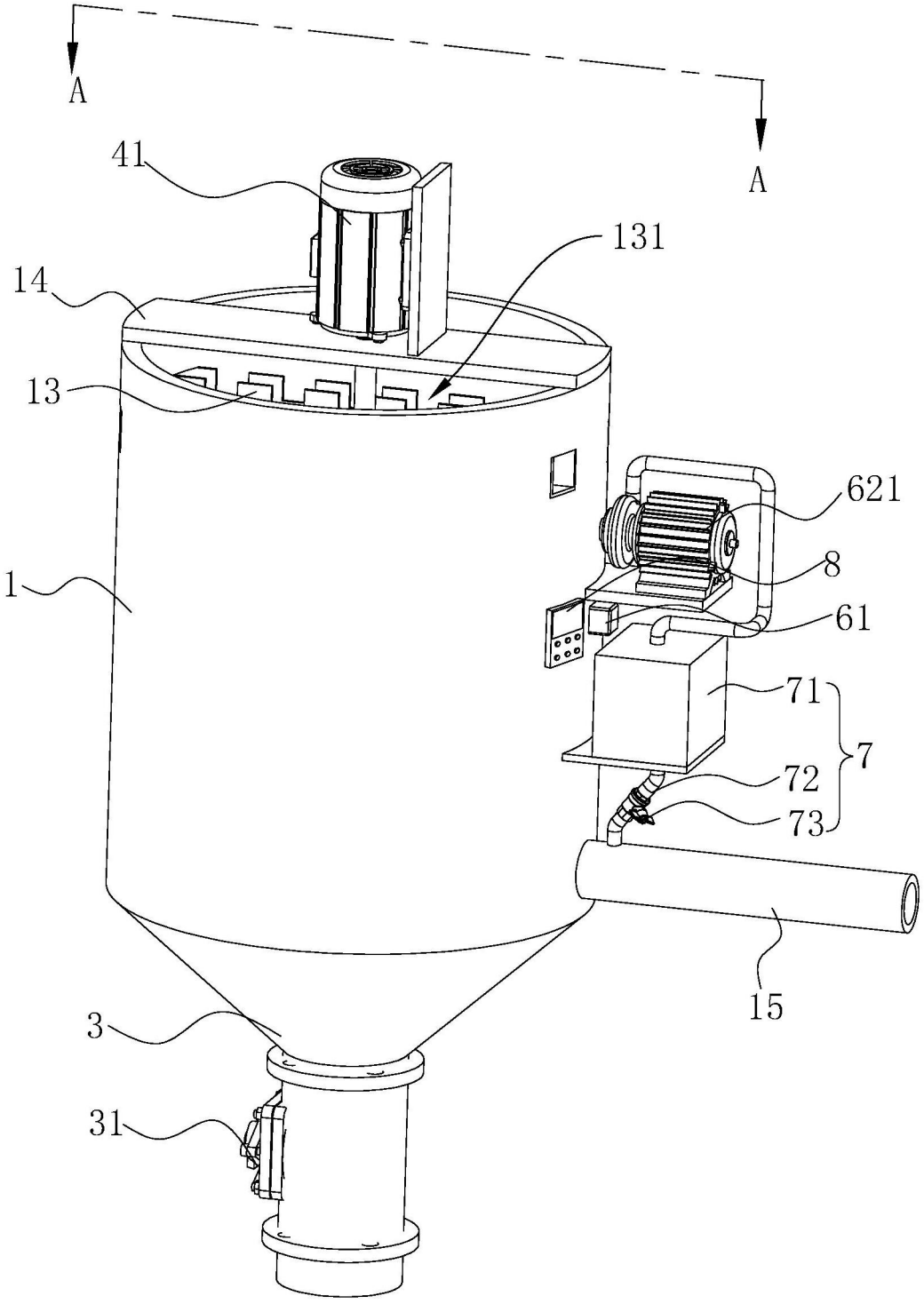
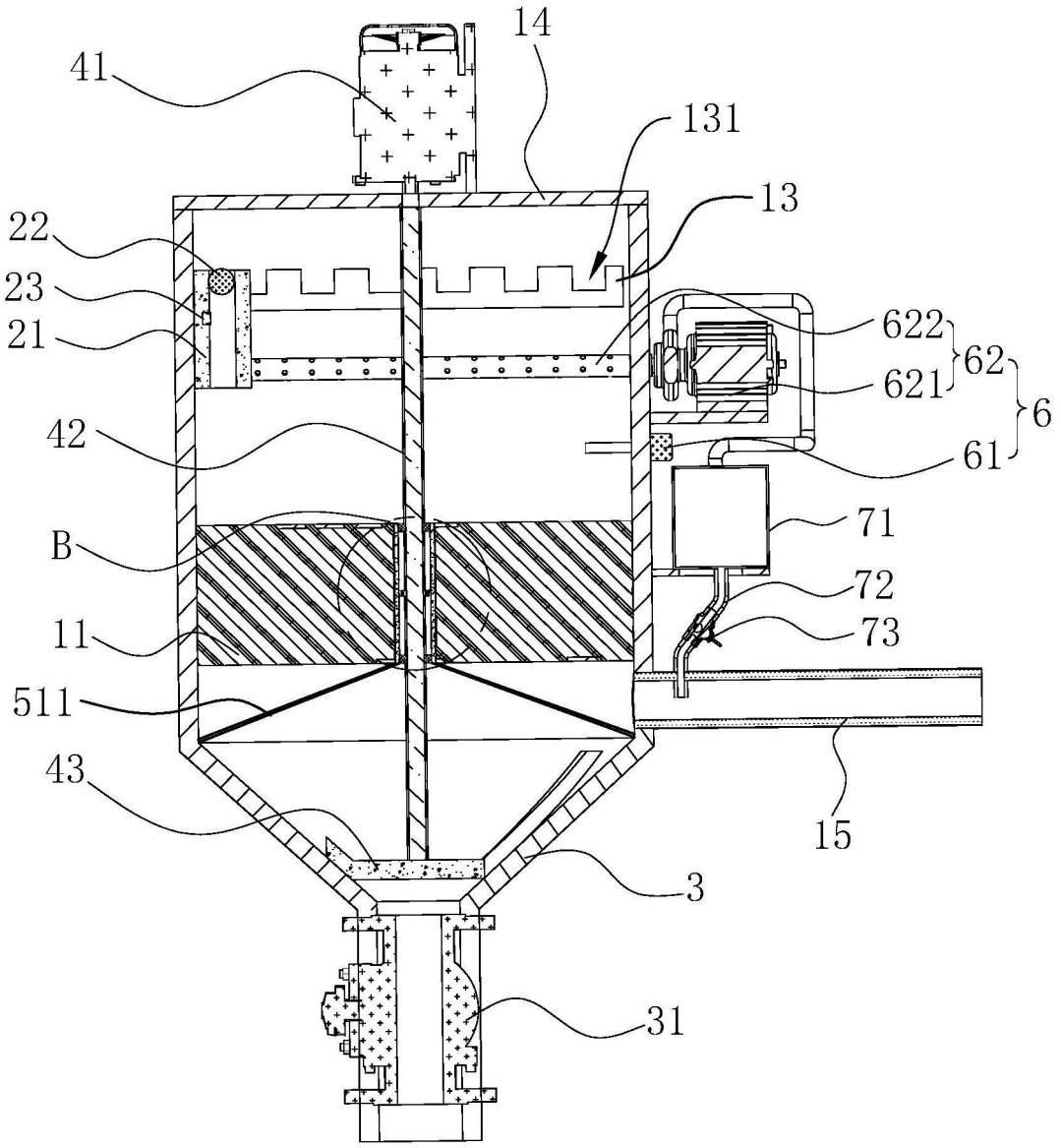


图1



A-A

图2

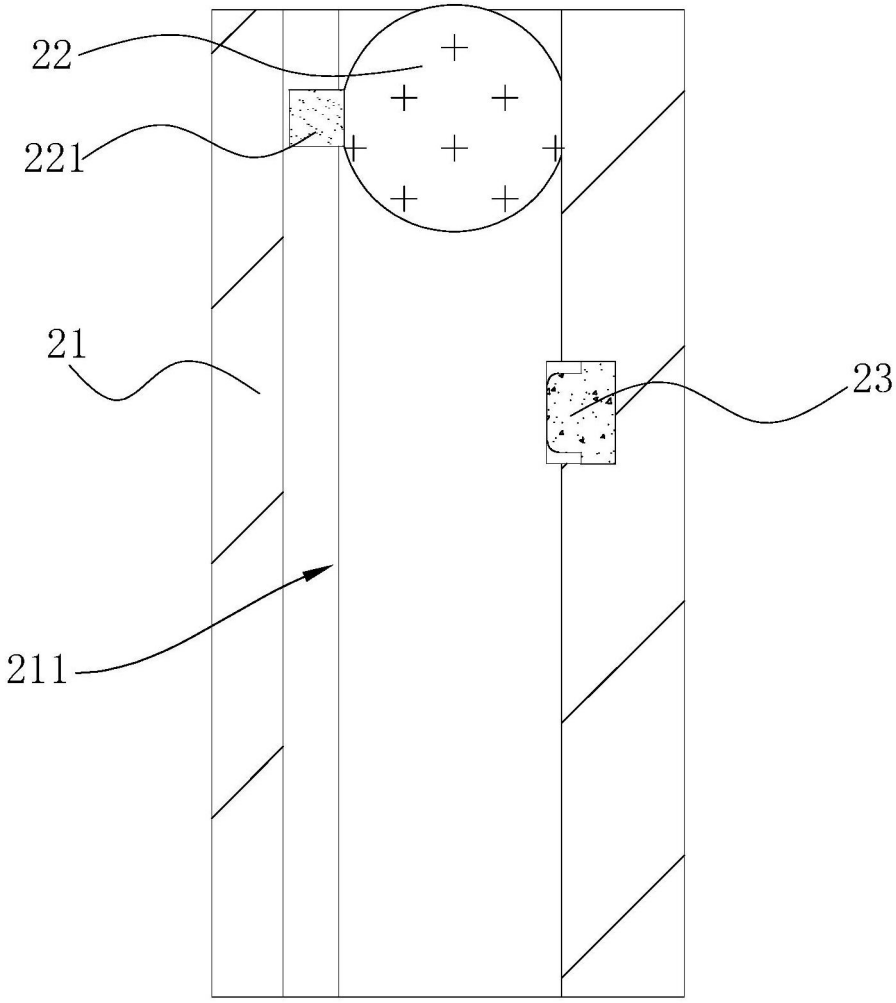
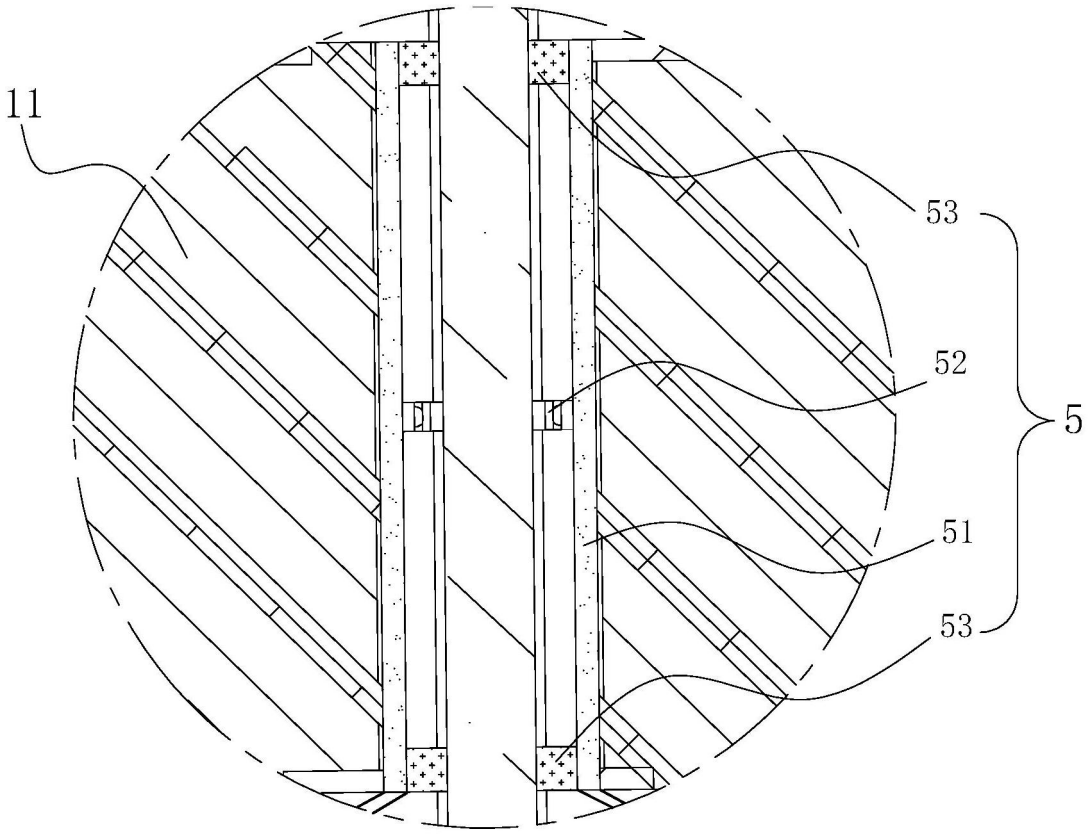


图3



B

图4