



(45)授权公告日 2020.06.26

C02F 103/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

1. 一种鱼池淤泥暂存罐,其特征在于它包括罐体(101)、过滤网(102)、进泥管道(103)、进出水管道(104)和排泥辅助装置,

罐体(101)下部为倒置圆台形,并设置有至少三个支腿(107),罐体(101)底面设置有排泥管道(109),排泥管道(109)上设置有球阀,过滤网(102)的中心处开有进泥管道穿过孔,过滤网(102)水平固定安装在罐体(101)内上部,通过过滤网(102)将罐体(101)的内腔分隔为排水区域(105)和淤泥存储区域(106),进泥管道(103)的进口端设置有快装接头(115),进泥管道(103)上部设置有球阀,进泥管道(103)安装在罐体(101)顶部,进泥管道(103)的底部穿过过滤网(102)的进泥管道穿过孔,并位于淤泥存储区域(106)内,进出水管道(104)的进口端设置有球阀,进出水管道(104)安装在罐体(101)顶部,进出水管道(104)的一端位于排水区域(105)内,

排泥辅助装置包括一组喷淋管道(110)、环形汇总管道(111)和进水总管(112),喷淋管道(110)包括喷淋段和进水段,喷淋管道(110)的喷淋段上开有一组喷淋孔,进水段上设置有球阀,一组喷淋管道(110)环形均布,一组喷淋管道(110)的喷淋段呈倾斜状固定在罐体(101)下部倒置圆台形内壁上,一组喷淋管道(110)的进水段均与环形汇总管道(111)相连通,进水总管(112)的出水端与环形汇总管道(111)相连通,进水总管(112)上设置有球阀。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼池淤泥暂存罐,其特征在于位于淤泥存储区域(106)的罐体(101)罐壁上设置有压力表(1112)。

3. 根据权利要求1所述的一种鱼池淤泥暂存罐,其特征在于位于淤泥存储区域(106)的罐体(101)罐壁上设置有观察窗(1113)。

一种鱼池淤泥暂存罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,具体涉及一种鱼池淤泥暂存罐。

背景技术

[0002] 目前,鱼池淤泥被清淤装置抽出后需要存入污泥存储罐内,方便运输,但清淤装置抽出的淤泥含水量较大,现有的污泥存储罐内缺少淤泥浓缩装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述之不足,而提供一种鱼池淤泥暂存罐。

[0004] 本实用新型它包括罐体、过滤网、进泥管道、进出水管道和排泥辅助装置,

[0005] 罐体下部为倒置圆台形,并设置有至少三个支腿,罐体底面设置有排泥管道,排泥管道上设置有球阀,过滤网的中心处开有进泥管道穿过孔,过滤网水平固定安装在罐体内上部,通过过滤网将罐体的内腔分隔为排水区域和淤泥存储区域,进泥管道的进口端设置有快装接头,进泥管道上部设置有球阀,进泥管道安装在罐体顶部,进泥管道的底部穿过过滤网的进泥管道穿过孔,并位于淤泥存储区域内,进出水管道的进口端设置有球阀,进出水管道安装在罐体顶部,进出水管道的一端位于排水区域内,

[0006] 排泥辅助装置包括一组喷淋管道、环形汇总管道和进水总管,喷淋管道包括喷淋段和进水段,喷淋管道的喷淋段上开有一组喷淋孔,进水段上设置有球阀,一组喷淋管道环形均布,一组喷淋管道的喷淋段呈倾斜状固定在罐体下部倒置圆台形内壁上,一组喷淋管道的进水段均与环形汇总管道相连通,进水总管的出水端与环形汇总管道相连通,进水总管上设置有球阀。

[0007] 位于淤泥存储区域的罐体罐壁上设置有压力表。

[0008] 位于淤泥存储区域的罐体罐壁上设置有观察窗。

[0009] 本实用新型优点是:淤泥进入罐体后由过滤网滤出其中的水分,使罐体内能够存放更多的浓缩淤泥。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型剖视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如附图所示,本实用新型它包括罐体101、过滤网102、进泥管道103、进出水管道104和排泥辅助装置,

[0013] 罐体101下部为倒置圆台形,并设置有至少三个支腿107,罐体101底面设置有排泥管道109,排泥管道109上设置有球阀,过滤网102的中心处开有进泥管道穿过孔,过滤网102水平固定安装在罐体101内上部,通过过滤网102将罐体101的内腔分隔为排水区域105和淤

泥存储区域106,进泥管道103的进口端设置有快装接头115,进泥管道103上部设置有球阀,进泥管道103安装在罐体101顶部,进泥管道103的底部穿过过滤网102的进泥管道穿过孔,并位于淤泥存储区域106内,进出水管道104的进口端设置有球阀,进出水管道104安装在罐体101顶部,进出水管道104的一端位于排水区域105内,

[0014] 排泥辅助装置包括一组喷淋管道110、环形汇总管道111和进水总管112,喷淋管道110包括喷淋段和进水段,喷淋管道110的喷淋段上开有一组喷淋孔,进水段上设置有球阀,一组喷淋管道110环形均布,一组喷淋管道110的喷淋段呈倾斜状固定在罐体101下部倒置圆台形内壁上,一组喷淋管道110的进水段均与环形汇总管道111相连通,进水总管112的出水端与环形汇总管道111相连通,进水总管112上设置有球阀。

[0015] 位于淤泥存储区域106的罐体101罐壁上设置有压力表1112。

[0016] 位于淤泥存储区域106的罐体101罐壁上设置有观察窗113。

[0017] 工作方式及原理:当需要存储鱼池淤泥时,工作人员将鱼池挖掘装置的输泥输送管道与进泥管道103相连通,将进出水管道104连接排水管道,打开进出水管道104上的球阀,

[0018] 关闭排泥管道109上的球阀,淤泥通过进泥管道103注入淤泥存储区域106内,污泥沉淀在罐体101底部,注入的污泥逐渐增多,污泥中的水分通过过滤网102滤出到排水区域105内,并由进出水管道104排出罐体101,当淤泥存储区域106内的污泥接近过滤网102时,罐体101内的压力会增加,工作人员通过压力表1112的指示数据可以判断出罐体内的淤泥是否加满,也可通过观察窗113观察罐体101内的淤泥存储情况。

[0019] 当罐体101内的淤泥装满后,工作人员拆除鱼池挖掘装置的输泥输送管道和排水管道,并关闭进泥管道103和进出水管道104上的球阀,通过背罐车将淤泥暂存罐运至淤泥指定排放点,当需要排出罐体101内的淤泥时,背罐车将淤泥暂存罐卸下,工作人员打开排泥管道109上的球阀,由进水总管112充入水,打开进水总管112上的球阀,打开喷淋管道110上的球阀,通过一组喷淋管道110向罐体101内底部喷水,使干淤泥接触水分变软,将板结的淤泥冲散,由进出水管道104向罐体101上部的排水区域105内充入水,通过过滤网102,冲散淤泥存储区域106上部的淤泥,并施加水压使淤泥下移,同时反向清洗过滤网102避免堵塞,这样罐体101内的淤泥即可顺利排出,排出完成后关闭各管道上的球阀,即可再次通过背罐车运至鱼池边存储淤泥。

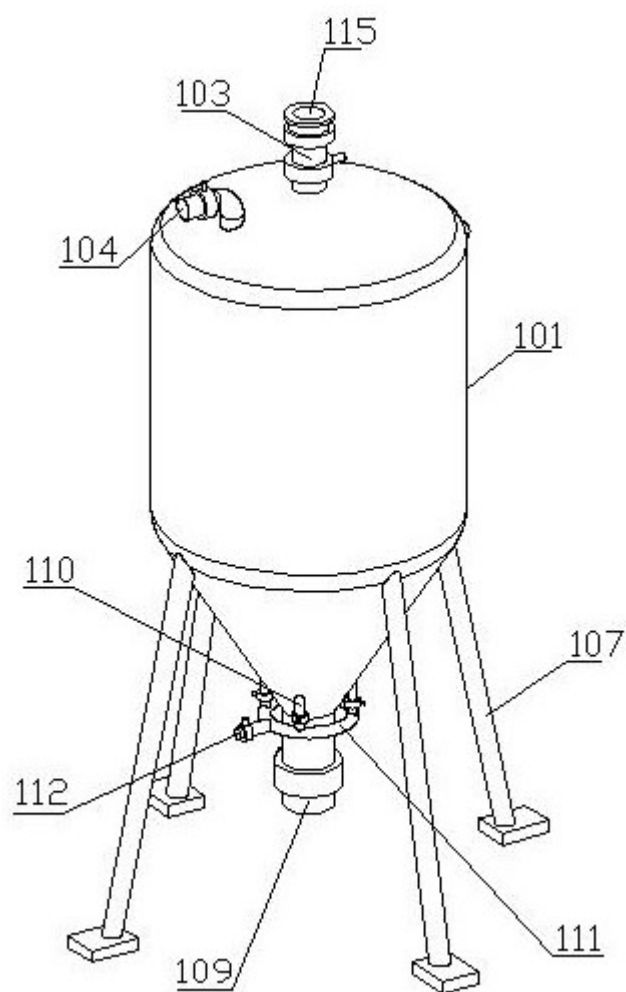


图1

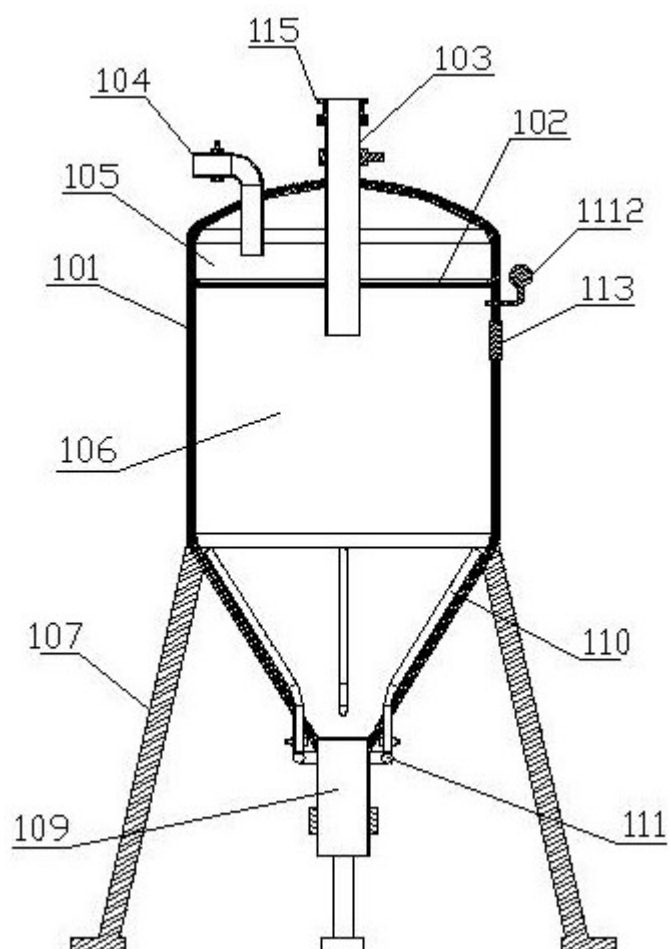


图2