(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201713367 U
(45)授权公告日 2011.01.19

(21)申请号 201020208292.5

(22)申请日 2010.05.28

(73)专利权人 江苏新天鸿集团有限公司
地址 225200 江苏省江都市城北工业园

(72)发明人 邹圣有 戴家旗 陈琴

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278
代理人 李海燕

(51)Int.Cl.
C02F 1/52(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

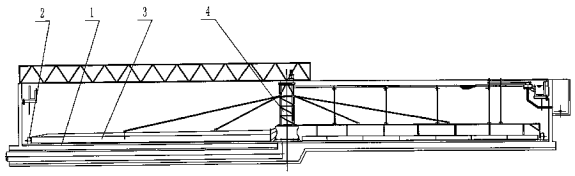
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

中心传动单管吸泥机

(57)摘要

中心传动单管吸泥机。涉及水处理工程中周边进水周边出水二沉池中关键设备，主要用于去除池泥污泥的作用。包括中心驱动装置、桁架和设置在桁架上的变径吸泥管，变径吸泥管周向设有处于池底面上的定位块，各定位块和变径吸泥管的连接装置处于同一水平面上，定位块限制变径吸泥管 Z 向的运动。本实用新型的优点是：本实用新型设置了定位块，使变径吸泥管在工作过程中，不会因为各部重量不均而振荡，变径吸泥管始终能处于良好的工作状态，从而提高了吸泥管的吸泥效率，也有效提高了变径吸泥管的使用寿命；同时较传统的支架和配重块结构，本实用新型所采用的定位块显得更为简单，且其平衡性能较传统机构的平衡性能更为优异。



CN 201713367 U

1. 中心传动单管吸泥机，包括中心驱动装置、桁架和设置在桁架上的变径吸泥管，其特征在于，变径吸泥管周向设有处于池底面上的定位块，各定位块和变径吸泥管的连接装置处于同一水平面上，定位块限制变径吸泥管 Z 向的运动。

2. 根据权利要求 1 所述的中心传动单管吸泥机，其特征在于，所述定位块均设在变径吸泥管周向外侧。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的中心传动单管吸泥机，其特征在于，所述定位块为承重轮。

中心传动单管吸泥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理工程中周边进水周边出水二沉池中关键设备，主要用于去除池泥污泥的作用。

背景技术

[0002] 中心传动单管吸泥机包括中心驱动装置、桁架和设置在桁架上的变径吸泥管；中心驱动装置带动固定在桁架上的变径吸泥管，沿池底缓慢旋转。由变径吸泥管上特殊设计的变径孔口以静压将沉积在池底的污泥吸至变径吸泥管内，经池底排泥管排出，经沉淀的清水从出水堰流入变断面的水渠排出。

[0003] 变径吸泥管在工作过程中，对于大池径的水下吸泥部分，因两侧的部件重量不均匀，将会导致变径吸泥管在工作中发生振荡，影响吸泥管的吸泥效率，严重的还会使吸泥管和周边部件产生碰撞，使吸泥管产生损坏，为了解决此问题，现在一般变径吸泥管重量轻的一侧装有配重块以利于设备运行时的稳定性，此种结构使吸泥机结构变得复杂，增加材料的使用，而且此种结构不能完全平衡变径吸泥管的平衡，吸泥管还会在一定程度上发生振荡，影响吸泥效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述缺陷，目的在于提供一种使变径吸泥管工作过程中保持平衡，以提高吸泥效率的中心传动单管吸泥机。

[0005] 本实用新型的技术方案是：本实用新型包括中心驱动装置、桁架和设置在桁架上的变径吸泥管，变径吸泥管周向设有处于池底面上的定位块，各定位块和变径吸泥管的连接装置处于同一水平面上，定位块限制变径吸泥管 Z 向的运动。

[0006] 所述定位块均设在变径吸泥管周向外侧。

[0007] 所述定位块为承重轮。

[0008] 本实用新型的优点是：本实用新型设置了定位块，使变径吸泥管在工作过程中，不会因为各部重量不均而振荡，变径吸泥管始终能处于良好的工作状态，从而提高了吸泥管的吸泥效率，也有效提高了变径吸泥管的使用寿命；同时较传统的支架和配重块结构，本实用新型所采用的定位块显得更为简单，且其平衡性能较传统机构的平衡性能更为优异。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图

[0010] 图 1 为池面、2 为定位块、3 为变径吸泥管、4 为中心驱动装置。

[0011] 图 2 为现有吸泥机的结构示意图

具体实施方式

[0012] 本实用新型由中心驱动装置 4 驱动变径吸泥管 3 工作，定位块 2 设置在池面 1 上，

变径吸泥管 3 通过转动轴和定位块实现连接，这样吸泥管 3 的转动不受影响，仍能在水平面上自由转动，但其在 Z 轴的方向上受到限制，这样吸泥管 3 工作时，始终能保持在同一水平面上，不会发生振荡，确保吸泥机的吸泥效率。

[0013] 本实用新型为了保持吸泥管 3 更好的平衡性能，在吸泥管 3 周向均设定位块 2，以使吸泥管 3 受力更加均匀，使其受力性能更加优良，使其使用寿命进一步提高。

[0014] 进一步的，本实用新型的定位块 2 可为承重轮，以进一步提高其平衡性能。

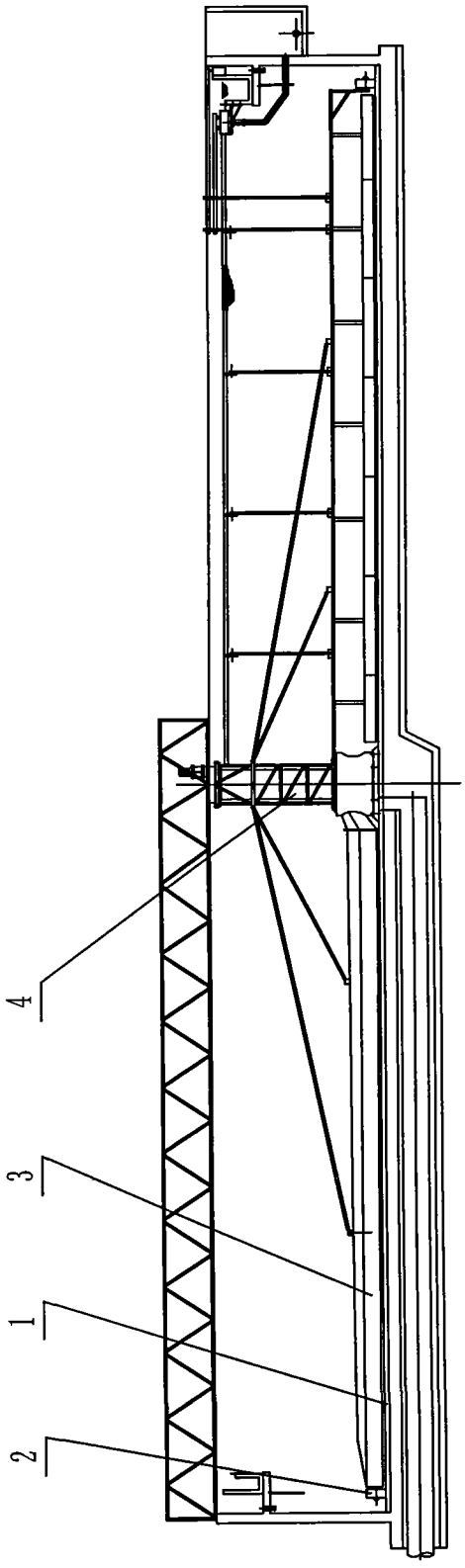


图 1

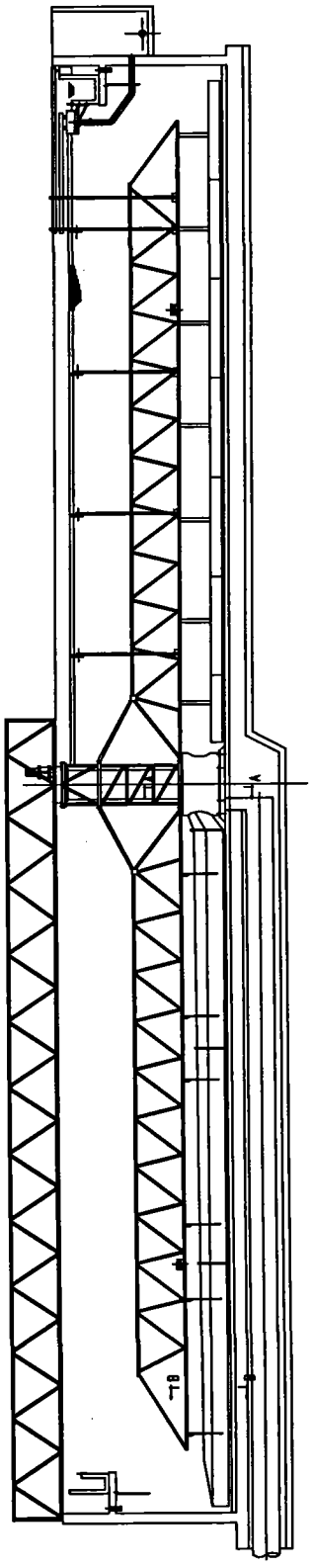


图 2