



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217302010 U
(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202220102058.7
(22) 申请日 2022.01.16
(73) 专利权人 广州市佳境水处理技术工程有限公司
地址 510730 广东省广州市黄埔区穗东街
南基工业区西小区11-13栋
(72) 发明人 罗刚 刘欣 李永腾
(51) Int.Cl.
F16L 21/08 (2006.01)
F16L 21/035 (2006.01)
F04D 29/40 (2006.01)
B01D 21/24 (2006.01)

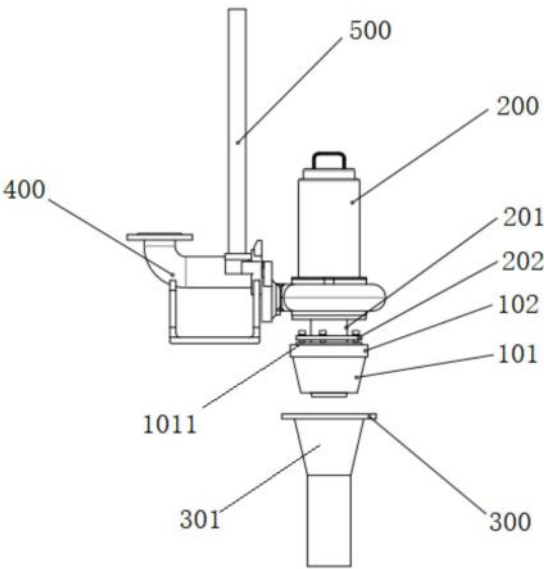
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构。该结构用于在进行吸刮泥机潜水泵安装时快速与吸泥管道平台对接；该结构包括密封胶塞以及套环；密封胶塞套装在泵吸口外侧，其顶部通过套环夹紧密封胶塞，所述吸泥管道平台上设有与泵吸口以及密封胶塞配合的对接槽口；本实用新型提供一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构，本实用新型结构简单可靠，本实用新型通过密封胶塞与吸泥管道平台插接配合，在重力的作用下实现水密封；另外本实用新型设置套环夹紧密封胶塞，本实用新型进一步通过法兰连接，并配以调节垫片，方便调整密封胶塞的径向位置，便于调整顺利对接。



1. 一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构, 该结构用于吸刮泥机配套潜水泵快速与吸泥管道平台进行对接; 其特征在于, 该结构包括密封胶塞以及套环; 密封胶塞套装在泵吸口外侧, 其顶部通过套环夹紧密封胶塞, 所述吸泥管道平台上设有与泵吸口以及密封胶塞配合的对接槽口。

2. 根据权利要求1所述的一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构, 其特征在于, 所述密封胶塞顶部与潜水排污泵通过法兰连接。

3. 根据权利要求2所述的一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构, 其特征在于, 所述密封胶塞顶部设有中法兰, 潜水排污泵对应密封胶塞设置上法兰, 中法兰与上法兰对接并通过螺丝连接。

4. 根据权利要求3所述的一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构, 其特征在于, 所述上法兰与中法兰之间设有调节垫片。

5. 根据权利要求4所述的一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构, 其特征在于, 所述对接槽口为喇叭口; 密封胶塞与对接槽口插接配合。

一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及潜水排污技术领域，具体是一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构。

背景技术

[0002] 沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。沉淀池按水流方向分为水平沉淀池和垂直沉淀池。沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间。为了提高沉淀效果，减少用地面积，多采用蜂窝斜管异向流沉淀池、加速澄清池、脉冲澄清池等。但这些沉淀池多采用泥斗储泥排泥，往往因为排泥不彻底而影响沉淀效果。

[0003] 近年来，在一些小水量工业废水应用场合，带吸刮泥机的平流沉淀池因为排泥方便、沉淀效果好，逐渐成为沉淀池发展的主流和较佳选择。吸刮泥机需要安装潜水泵从而将池底的污泥抽出，而在吸刮泥机的安装结构中，潜水泵吸泥口与吸泥管道平台的对接是安装的一个难点，潜水泵和吸泥管道平台在实际运行时都位于水面以下，如何安装既要保障对接严密防止漏水，又需要对接方便且便于维护拆装。

[0004] 目前常见和传统的潜水排污泵的泵吸口与吸泥管道平台的对接方式大多存在对接不便捷、后续拆装维护困难等问题。为此发明人综合各类因素提出一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥管道平台快速对接的结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是传统的吸刮泥机潜水排污泵的泵吸口与吸泥管道平台对接不便捷；

[0006] 本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构，该结构用于对接潜水排污泵的泵吸口与吸泥管道平台；该结构包括密封胶塞以及套环；密封胶塞套装在泵吸口外侧，其顶部通过套环夹紧密封胶塞，所述吸泥管道平台上设有与泵吸口以及密封胶塞配合的对接槽口。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述密封胶塞顶部与潜水排污泵通过法兰连接。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案：所述密封胶塞顶部设有中法兰，潜水排污泵对应密封胶塞设置上法兰，中法兰与上法兰对接并通过螺丝连接。

[0010] 作为本实用新型的再进一步方案：所述上法兰与中法兰之间设有调节垫片。

[0011] 作为本实用新型的再进一步方案：所述对接槽口为喇叭口；密封胶塞与对接槽口插接配合。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有以下几个方面的有益效果：

[0013] 本实用新型提供一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结

构,本实用新型结构简单可靠,本实用新型通过密封胶塞与吸泥管道平台插接配合,在重力的作用下实现水密封;另外本实用新型设置套环夹紧密封胶塞,本实用新型进一步通过法兰连接,并配以调节垫片,方便调整密封胶塞的径向位置,便于调整顺利对接。

附图说明

[0014] 图1为一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构的结构示意图。

[0015] 图2为一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构立体图。

[0016] 图3为一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构,该结构100用于对接潜水排污泵200的泵吸口201与吸泥管道平台300;所述潜水排污泵200侧边连接有耦合机架400,耦合机架400上连接有耦合导管500;

[0021] 该结构100包括密封胶塞101以及套环102;密封胶塞101套装在泵吸口201外侧,其顶部通过套环102夹紧密封胶塞101,所述吸泥管道平台300上设有与泵吸口201以及密封胶塞101配合的对接槽口301。

[0022] 所述密封胶塞101顶部设有中法兰1011,潜水排污泵200对应密封胶塞101设置上法兰202,中法兰1011与上法兰202对接并通过螺丝600连接。

[0023] 所述上法兰202与中法兰1011之间设有调节垫片700;所述对接槽口301为喇叭口;密封胶塞101与对接槽口301插接配合。

[0024] 本实用新型的工作原理是:本实用新型提供一种吸刮泥机用的潜水排泥泵进水口与吸泥部件快速对接的结构,本实用新型结构简单可靠,本实用新型通过密封胶塞与吸泥管道平台插接配合,在重力的作用下实现水密封;另外本实用新型设置套环夹紧密封胶塞,

本实用新型进一步通过法兰连接,并配以调节垫片,方便调整密封胶塞的径向位置,便于调整顺利对接。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

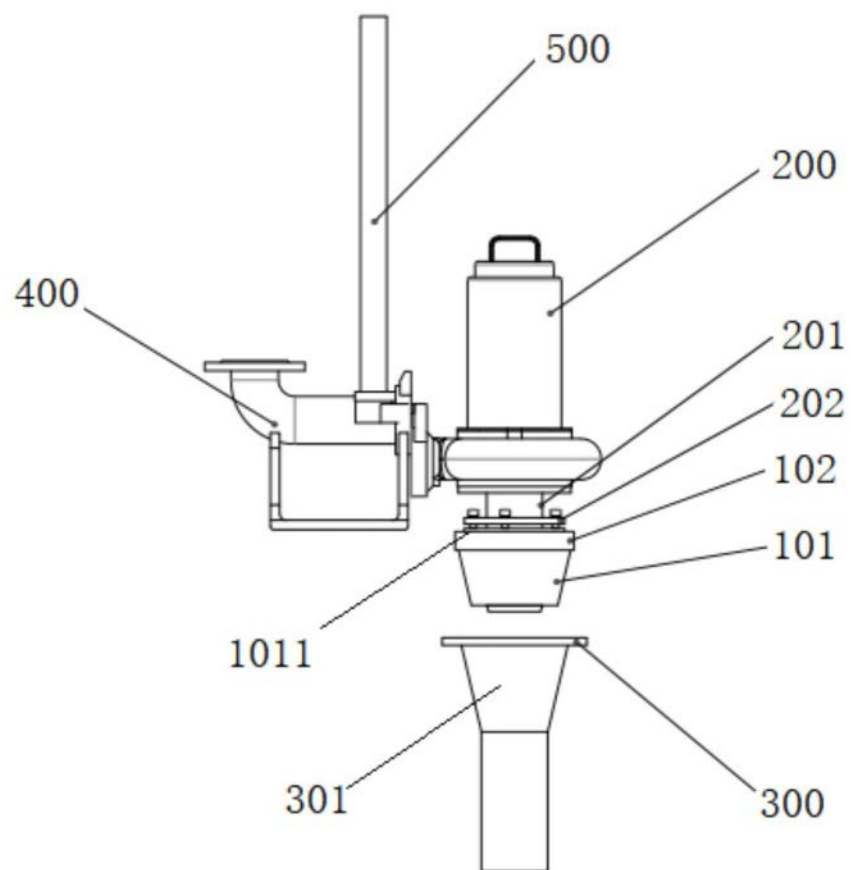


图1

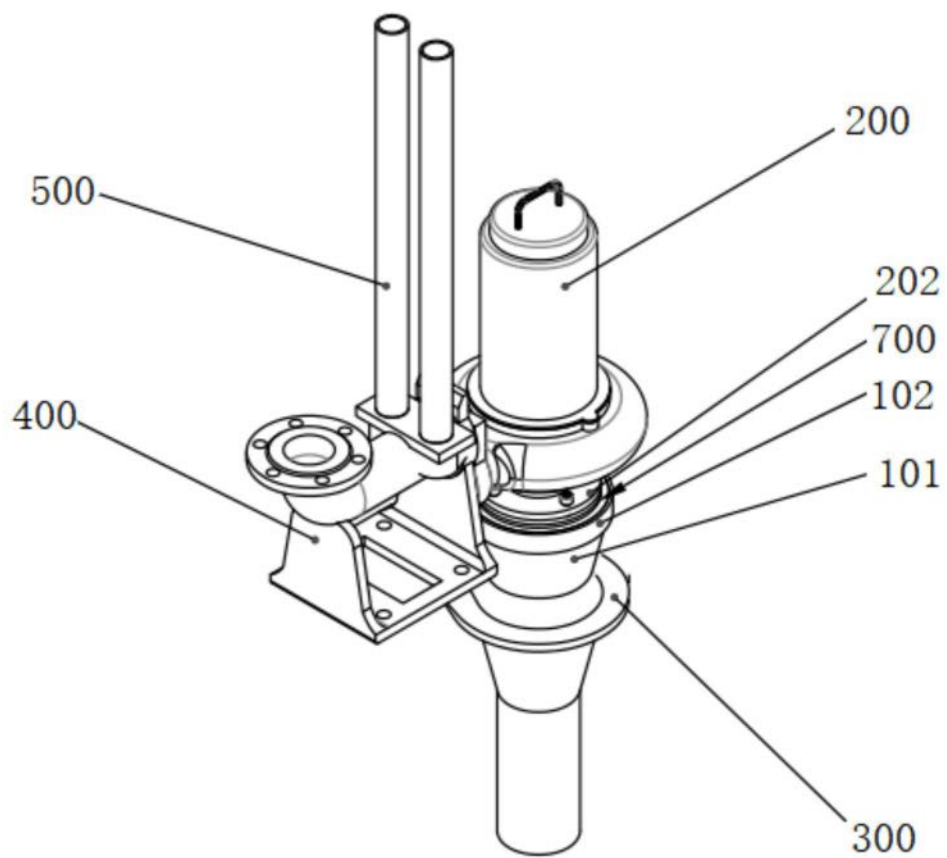


图2

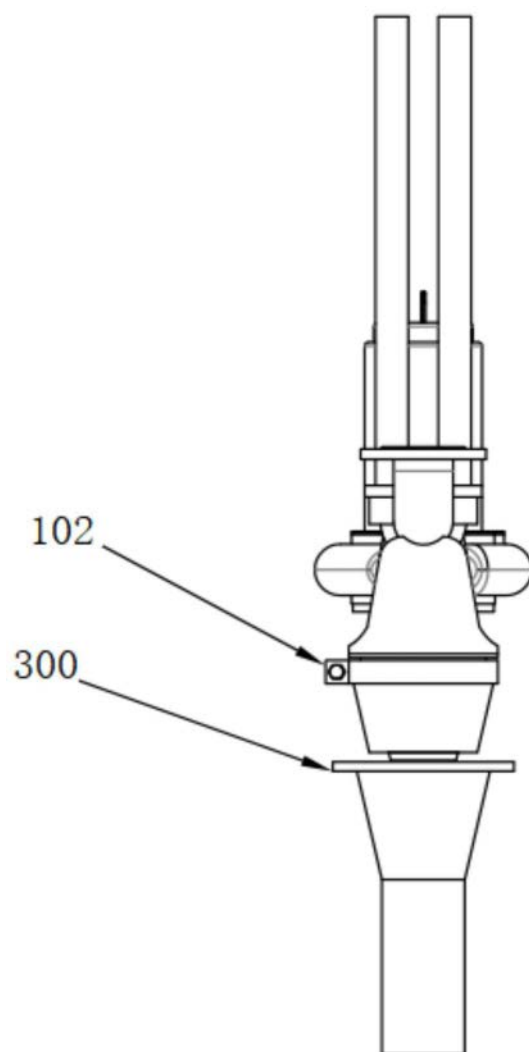


图3