



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211648497 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020180200.0

(22)申请日 2020.02.18

(73)专利权人 滁州天邦机电科技有限公司
地址 239001 安徽省滁州市淮安路19号

(72)发明人 吴玉宝

(51)Int.Cl.

F04D 13/08(2006.01)

F04D 29/12(2006.01)

F04D 29/62(2006.01)

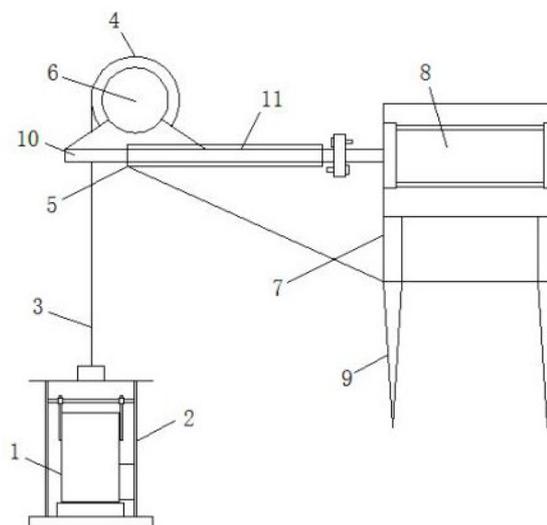
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种密封潜水泵安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封潜水泵安装结构,包括泵体,所述泵体的外部设有放置框架,所述放置框架的上部设有连接绳,所述连接绳的上方设有滚筒,所述连接绳缠绕在所述滚筒的外部,所述滚筒的下部设有支撑板,所述支撑板的上部设有电动马达,所述电动马达的内部设有转动轴插入在所述滚筒的内部通过螺栓和螺母进行固定,所述电动马达和所述支撑板通过螺栓和螺母进行固定,所述支撑板的外部设有安装支架,所述安装支架的内部设有气缸,所述支撑板和所述电动马达的内部设有转动轴通过联轴器利用螺栓和螺母进行固定。该密封潜水泵安装结构通过对泵体进行上下左右方向移动,从而可在水中调整泵体的位置,提高了工作人员对潜水泵进行操控的便捷性。



1. 一种密封潜水泵安装结构,其特征在于:包括泵体(1),所述泵体(1)的外部设有放置框架(2),所述放置框架(2)的上部设有连接绳(3),所述连接绳(3)的上方设有滚筒(4),所述连接绳(3)缠绕在所述滚筒(4)的外部,所述滚筒(4)的下部设有支撑板(5),所述支撑板(5)的上部设有电动马达(6),所述电动马达(6)的内部设有的转动轴插入在所述滚筒(4)的内部通过螺栓和螺母进行固定,所述电动马达(6)和所述支撑板(5)通过螺栓和螺母进行固定,所述支撑板(5)的外部设有安装支架(7),所述安装支架(7)的内部设有气缸(8),所述支撑板(5)和所述电动马达(6)的内部设有的转动轴通过联轴器利用螺栓和螺母进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种密封潜水泵安装结构,其特征在于:所述安装支架(7)的底部设V形锥(9),所述V形锥(9)和所述安装支架(7)通过焊接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种密封潜水泵安装结构,其特征在于:所述支撑板(5)包括内连接板(10)和外连接板(11),所述内连接板(10)和所述外连接板(11)通过凸块和凹槽进行滑动连接,所述电动马达(6)与所述内连接板(10)进行连接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种密封潜水泵安装结构,其特征在于:所述放置框架(2)的内部设有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的外部设有限位板(13),所述限位板(13)位于所述泵体(1)的两侧,所述限位板(13)和所述泵体(1)通过螺栓和螺母进行固定。

5. 根据权利要求1所述的一种密封潜水泵安装结构,其特征在于:所述放置框架(2)的底部设有过滤板(14),所述泵体(1)的底部进水口嵌入在所述过滤板(14)的内部。

一种密封潜水泵安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及潜水泵技术领域,具体为一种密封潜水泵安装结构。

背景技术

[0002] 潜水泵是深井提水的重要设备。使用时整个机组潜入水中工作,把地下水提取到地表,应用于生活用水、矿山抢险、工业冷却、农田灌溉、海水提升、轮船调载。现有的密封潜水泵在置于水中后,其外部的安装结构难以对泵体进行上下左右方向移动,从而不可在水中调整泵体的位置,降低了工作人员对潜水泵进行操控的便捷性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种密封潜水泵安装结构,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种密封潜水泵安装结构,包括泵体,所述泵体的外部设有放置框架,所述放置框架的上部设有连接绳,所述连接绳的上方设有滚筒,所述连接绳缠绕在所述滚筒的外部,所述滚筒的下部设有支撑板,所述支撑板的上部设有电动马达,所述电动马达的内部设有的转动轴插入在所述滚筒的内部通过螺栓和螺母进行固定,所述电动马达和所述支撑板通过螺栓和螺母进行固定,所述支撑板的外部设有安装支架,所述安装支架的内部设有气缸,所述支撑板和所述电动马达的内部设有的转动轴通过联轴器利用螺栓和螺母进行固定。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装支架的底部设V形锥,所述V形锥和所述安装支架通过焊接固定。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述支撑板包括内连接板和外连接板,所述内连接板和所述外连接板通过凸块和凹槽进行滑动连接,所述电动马达与所述内连接板进行连接固定。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述放置框架的内部设有支撑杆,所述支撑杆的外部设有限位板,所述限位板位于所述泵体的两侧,所述限位板和所述泵体通过螺栓和螺母进行固定。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述放置框架的底部设有过滤板,所述泵体的底部进水口嵌入在所述过滤板的内部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 该密封潜水泵安装结构通过增设的滚筒与电动马达进行连接,可利用电动马达对滚筒进行控制从而对连接绳的收放进行控制,从而能够调整放置框架内的泵体在水中的深度,并且在安装支架的内部设有气缸,设有的气缸和设有的内连接板进行连接固定,在气缸对内连接板的控制下实现内连接板在外连接板的内部进行移动,从而可控制放置框架内的泵体进行左右移动,该密封潜水泵安装结构通过可对泵体进行上下左右方向移动,从而可在水中调整泵体的位置,提高了工作人员对潜水泵进行操控的便捷性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种密封潜水泵安装结构的主视图，

[0012] 图2为本实用新型一种密封潜水泵安装结构的放置框架内部结构连接示意图。

[0013] 图中：泵体1、放置框架2、连接绳3、滚筒4、支撑板5、电动马达6、安装支架7、气缸8、V形锥9、内连接板10、外连接板11、支撑杆12、限位板13、过滤板14。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种密封潜水泵安装结构，包括泵体1，所述泵体1的外部设有放置框架2，所述放置框架2的上部设有连接绳3，所述连接绳3的上方设有滚筒4，所述连接绳3缠绕在所述滚筒4的外部，所述滚筒4的下部设有支撑板5，所述支撑板5的上部设有电动马达6，所述电动马达6的内部设有的转动轴插入在所述滚筒4的内部通过螺栓和螺母进行固定，所述电动马达6和所述支撑板5通过螺栓和螺母进行固定，所述支撑板5的外部设有安装支架7，所述安装支架7的内部设有气缸8，所述支撑板5和所述电动马达6的内部设有的转动轴通过联轴器利用螺栓和螺母进行固定。

[0016] 请参阅图1和图2，所述安装支架7的底部设V形锥9，所述V形锥9和所述安装支架7通过焊接固定，通过增设的V形锥9便于将安装支架7固定在地面上。

[0017] 请参阅图1，所述支撑板5包括内连接板10和外连接板11，所述内连接板10和所述外连接板11通过凸块和凹槽进行滑动连接，所述电动马达6与所述内连接板10进行连接固定，通过增设的内连接板10和外连接板11便于利用气缸8控制内连接板10在外连接板11的内部进行移动，从而可移动泵体1的位置。

[0018] 请参阅图1和图2，所述放置框架2的内部设有支撑杆12，所述支撑杆12的外部设有限位板13，所述限位板13位于所述泵体1的两侧，所述限位板13和所述泵体1通过螺栓和螺母进行固定，通过增设的限位板13便于对泵体1进行安装固定，提高了泵体1在工作过程中的稳定性。

[0019] 请参阅图1和图2，所述放置框架2的底部设有过滤板14，所述泵体1的底部进水口嵌入在所述过滤板14的内部，通过增设的过滤板14能够对进入到泵体1内的水进行过滤。

[0020] 本实用新型所述的一种密封潜水泵安装结构该密封潜水泵安装结构通过增设的滚筒4与电动马达6进行连接，利用电动马达6对滚筒4进行控制从而对连接绳3的收放进行控制，从而调整放置框架2内的泵体1在水中的深度，并且在安装支架7的内部设有气缸8，设有的气缸8和设有的内连接板10进行连接固定，在气缸8对内连接板10的控制下实现内连接板10在外连接板11的内部进行移动，从而控制放置框架2内的泵体1进行左右移动，工作人员根据调整泵体1在水中的上下左右方向位置之后控制潜水泵进行工作即可。

[0021] 本实用新型的泵体1、放置框架2、连接绳3、滚筒4、支撑板5、电动马达6、安装支架7、气缸8、V形锥9、内连接板10、外连接板11、支撑杆12、限位板13、过滤板14部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知

或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有的密封潜水泵在置于水中后,其外部的安装结构难以对泵体进行上下左右方向移动,从而不可在水中调整泵体的位置,降低了工作人员对潜水泵进行操控的便捷性的问题。本实用新型该密封潜水泵安装结构通过增设的滚筒与电动马达进行连接,可利用电动马达对滚筒进行控制从而对连接绳的收放进行控制,从而能够调整放置框架内的泵体在水中的深度,并且在安装支架的内部设有气缸,设有的气缸和设有的内连接板进行连接固定,在气缸对内连接板的控制下实现内连接板在外连接板的内部进行移动,从而可控制放置框架内的泵体进行左右移动,该密封潜水泵安装结构通过可对泵体进行上下左右方向移动,从而可在水中调整泵体的位置,提高了工作人员对潜水泵进行操控的便捷性。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

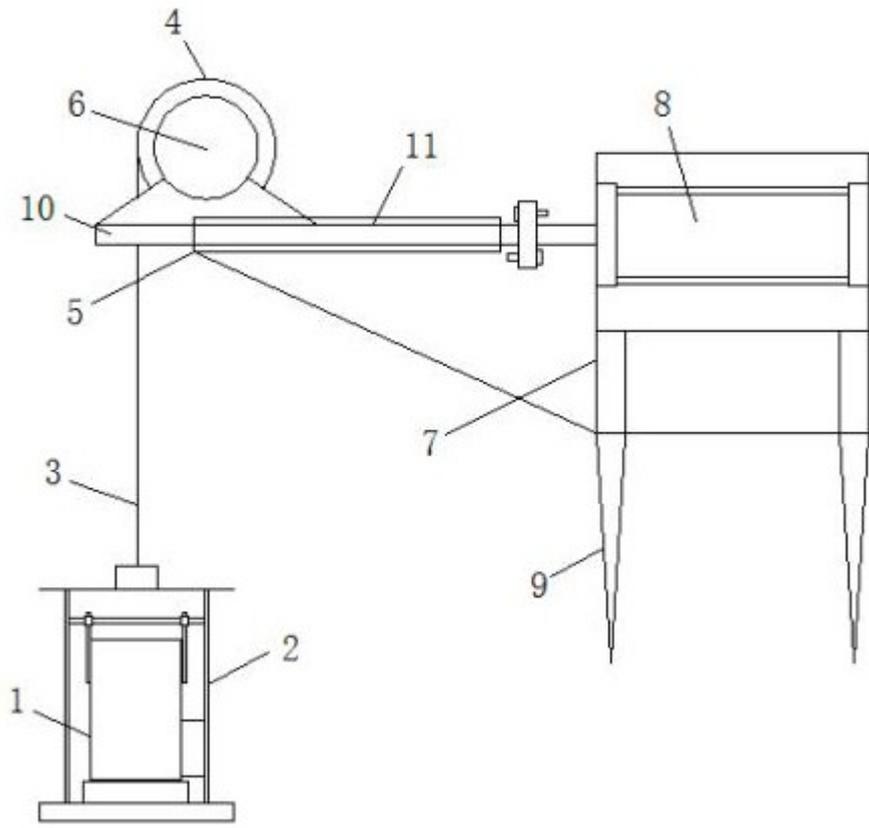


图 1

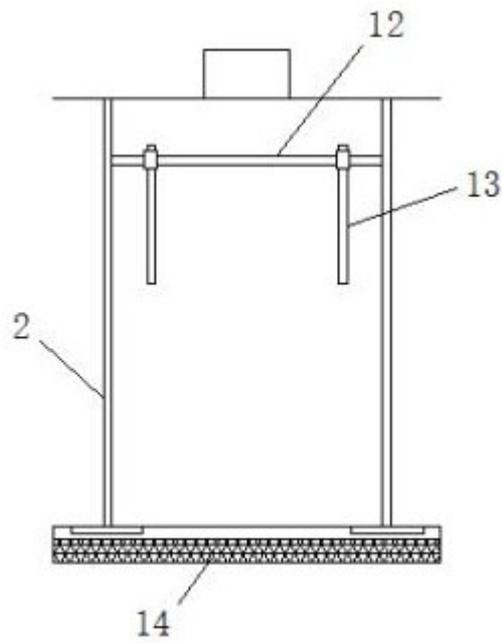


图 2