



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208472818 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201821049101.8

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 四川锦绣中华环保科技有限公司

地址 615000 四川省凉山彝族自治州喜德
县光明大道430号

(72)发明人 王琳

(74)专利代理机构 成都中帼知识产权代理有限
公司 51260

代理人 林娜

(51)Int.Cl.

E02F 5/28(2006.01)

E02F 9/06(2006.01)

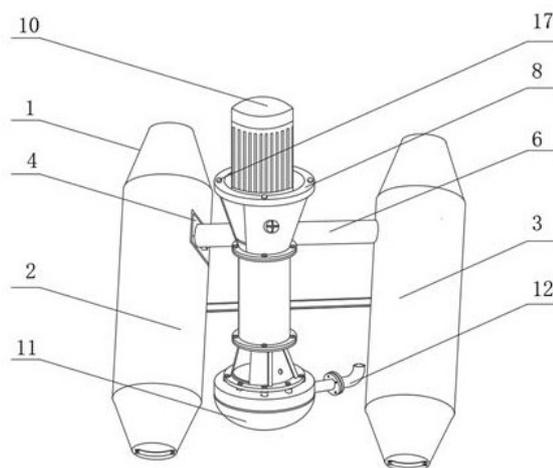
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水处理用池底清淤设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用池底清淤设备,包括泥浆泵本体,所述泥浆泵本体的底部设置有第一浮筒,所述泥浆泵本体的底部靠近第一浮筒的一侧位置处设置有第二浮筒,所述第一浮筒与第二浮筒的一侧均设置有滑轨,所述滑轨的内部滑动安装有深度调节装置,所述深度调节装置的上表面固定安装有支撑杆,通过设置深度调节装置,起到调节高度的作用,扩大工作范围,提高工作效率,滑块带动支撑杆在滑轨内上下滑动,调节高度,限位栓插入限位孔内起到固定限位的作用,通过设置固定装置,将电机座的固定块放入固定座内部,插入第一固定轴,起到安装固定的作用,通过设置第二固定轴,避免电机座滑动。



1. 一种污水处理用池底清淤设备,包括泥浆泵本体(1),其特征在于,所述泥浆泵本体(1)的底部设置有第一浮筒(2),所述泥浆泵本体(1)的底部靠近第一浮筒(2)的一侧位置处设置有第二浮筒(3),所述第一浮筒(2)与第二浮筒(3)的一侧均设置有滑轨(4),所述滑轨(4)的内部滑动安装有深度调节装置(5),所述深度调节装置(5)的上表面固定安装有支撑杆(6),所述第一浮筒(2)与第二浮筒(3)之间通过支撑杆(6)固定连接,所述滑轨(4)的内壁均匀开设有限位孔(7),所述支撑杆(6)的前侧设置有电机座(8),且支撑杆(6)与电机座(8)之间通过固定装置(9)固定连接,所述电机座(8)的内部固定安装有电机(10),且电机座(8)的下方固定安装有泵壳(11),所述泵壳(11)的一侧固定安装有出水管(12),所述电机座(8)的上表面固定安装有防护罩(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用池底清淤设备,其特征在于,所述深度调节装置(5)包括滑块(51),所述滑块(51)的内部贯穿安装有限位栓(52),所述限位栓(52)与限位孔(7)配合使用。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用池底清淤设备,其特征在于,所述电机座(8)、泵壳(11)和出水管(12)之间均通过螺丝依次固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用池底清淤设备,其特征在于,所述固定装置(9)包括第一连接件(91),所述第一连接件(91)的前侧转动安装有固定座(92),所述固定座(92)的内部贯穿安装有第一固定轴(93),所述第一固定轴(93)的一端固定安装有拉环(94),且第一固定轴(93)的另一端固定安装有第二连接件(95),所述第二连接件(95)的一侧转动安装有第二固定轴(96)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用池底清淤设备,其特征在于,所述电机座(8)的前表面固定安装有调节旋钮,调节旋钮与外部电源电性连接,且调节旋钮与电机(10)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用池底清淤设备,其特征在于,所述防护罩(13)的底部均匀开设有放置槽(14),所述放置槽(14)的内部固定安装有第一磁铁(15),所述防护罩(13)的两侧均开设有散热孔(16),所述电机座(8)的上表面均匀固定安装有第二磁铁(17),所述第一磁铁(15)与第二磁铁(17)配合使用。

一种污水处理用池底清淤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种池塘清理仪器,具体是一种污水处理用池底清淤设备。

背景技术

[0002] 泥浆泵既可以用于钻井工作,又可以用于池塘淤泥清理,河道和湖泊等环境水体受水土流失影响会在水底逐渐形成淤泥,并随着水体水质的恶化,污染物大量转移到底泥中,故环境水体的底泥需要定期清理。

[0003] 目前常用的泥浆泵在清理淤泥时,不能对高度进行调节,导致清理效果不好;泥浆泵在清理淤泥时,一般都是安装在浮筒上,安装结构复杂,需要借助工具,不便于安装拆卸,造成使用困难;泥浆泵的电机一般都是外置的,不能对电机进行防护,在使用时容易导致淤泥和污水进入电机内部,造成电机损坏,缩短泥浆泵的使用寿命,中国专利公开了一种结构稳定性高的泥浆泵防护罩(授权公告号CN207229373U),该专利技术能够对闲置的泥浆泵进行防护,但是,不能在使用时对泥浆泵进行保护。因此,本领域技术人员提供了一种污水处理用池底清淤设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用池底清淤设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种污水处理用池底清淤设备,包括泥浆泵本体,所述泥浆泵本体的底部设置有第一浮筒,所述泥浆泵本体的底部靠近第一浮筒的一侧位置处设置有第二浮筒,所述第一浮筒与第二浮筒的一侧均设置有滑轨,所述滑轨的内部滑动安装有深度调节装置,所述深度调节装置的上表面固定安装有支撑杆,所述第一浮筒与第二浮筒之间通过支撑杆固定连接,所述滑轨的内壁均匀开设有限位孔,所述支撑杆的前侧设置有电机座,且支撑杆与电机座之间通过固定装置固定连接,所述电机座的内部固定安装有电机,且电机座的下方固定安装有泵壳,所述泵壳的一侧固定安装有出水管,所述电机座的上表面固定安装有防护罩。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述深度调节装置包括滑块,所述滑块的内部贯穿安装有限位栓,所述限位栓与限位孔配合使用。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机座、泵壳和出水管之间均通过螺丝依次固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定装置包括第一连接件,所述第一连接件的前侧转动安装有固定座,所述固定座的内部贯穿安装有第一固定轴,所述第一固定轴的一端固定安装有拉环,且第一固定轴的另一端固定安装有第二连接件,所述第二连接件的一侧转动安装有第二固定轴。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机座的前表面固定安装有调节旋钮,调节旋钮与外部电源电性连接,且调节旋钮与电机电性连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护罩的底部均匀开设有放置槽,所述放置槽的内部固定安装有第一磁铁,所述防护罩的两侧均开设有散热孔,所述电机座的上表面均匀固定安装有第二磁铁,所述第一磁铁与第二磁铁配合使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置深度调节装置,起到调节高度的作用,扩大工作范围,提高工作效率,滑块带动支撑杆在滑轨内上下滑动,调节高度,限位栓插入限位孔内起到固定限位的作用。

[0014] 2、通过设置固定装置,将电机座的固定块放入固定座内部,插入第一固定轴,起到安装固定的作用,通过设置第二固定轴,避免电机座滑动,安装过程不需要借助工具,操作简单快速,便于安装拆卸,通过第一连接件,增加泥浆泵本体的使用灵活性。

[0015] 3、通过设置防护罩,对电机进行保护,通过第一磁铁和第二磁铁配合使用,将防护罩与电机座进行连接,便于防护罩的安装拆卸,避免淤泥和污水进入电机内部,提高泥浆泵本体的使用寿命,散热孔在电机工作时,起到散热的作用。

附图说明

[0016] 图1为一种污水处理用池底清淤设备的结构示意图。

[0017] 图2为一种污水处理用池底清淤设备中深度调节装置的安装结构示意图。

[0018] 图3为一种污水处理用池底清淤设备中固定装置的结构示意图。

[0019] 图4为一种污水处理用池底清淤设备中防护罩的结构示意图。

[0020] 图中:1、泥浆泵本体;2、第一浮筒;3、第二浮筒;4、滑轨;5、深度调节装置;51、滑块;52、限位栓;6、支撑杆;7、限位孔;8、电机座;9、固定装置;91、第一连接件;92、固定座;93、第一固定轴;94、拉环;95、第二连接件;96、第二固定轴;10、电机;11、泵壳;12、出水管;13、防护罩;14、放置槽;15、第一磁铁;16、散热孔;17、第二磁铁。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种污水处理用池底清淤设备,包括泥浆泵本体1,泥浆泵本体1的底部设置有第一浮筒2,泥浆泵本体1的底部靠近第一浮筒2的一侧位置处设置有第二浮筒3,第一浮筒2与第二浮筒3的一侧均设置有滑轨4,滑轨4的内部滑动安装有深度调节装置5,深度调节装置5的上表面固定安装有支撑杆6,第一浮筒2与第二浮筒3之间通过支撑杆6固定连接,滑轨4的内壁均匀开设有限位孔7,通过设置深度调节装置5,起到调节高度的作用,扩大工作范围,提高工作效率,滑块51带动支撑杆6在滑轨4内上下滑动,调节高度,限位栓52插入限位孔7内起到固定限位的作用。

[0022] 支撑杆6的前侧设置有电机座8,且支撑杆6与电机座8之间通过固定装置9固定连接,通过设置固定装置9,将电机座8的固定块放入固定座92内部,插入第一固定轴93,起到安装固定的作用,通过设置第二固定轴96,避免电机座8滑动,安装过程不需要借助工具,操作简单快速,便于安装拆卸,通过第一连接件91,增加泥浆泵本体1的使用灵活性。

[0023] 电机座8的内部固定安装有电机10,且电机座8的下方固定安装有泵壳11,泵壳11的一侧固定安装有出水管12,电机座8的上表面固定安装有防护罩13,通过设置防护罩13,对电机10进行保护,通过第一磁铁15和第二磁铁17配合使用,将防护罩13与电机座8进行连接,便于防护罩13的安装拆卸,避免淤泥和污水进入电机10内部,提高泥浆泵本体1的使用

寿命,散热孔16在电机10工作时,起到散热的作用。

[0024] 深度调节装置5包括滑块51,滑块51的内部贯穿安装有限位栓52,限位栓52与限位孔7配合使用,便于调节泥浆泵本体1的高度;电机座8、泵壳11和出水管12之间均通过螺丝依次固定连接,提高稳定性,固定装置9包括第一连接件91,第一连接件91的前侧转动安装有固定座92,固定座92的内部贯穿安装有第一固定轴93,第一固定轴93的一端固定安装有拉环94,且第一固定轴93的另一端固定安装有第二连接件95,第二连接件95的一侧转动安装有第二固定轴96,便于安装拆卸,电机座8的前表面固定安装有调节旋钮,调节旋钮与外部电源电性连接,且调节旋钮与电机10电性连接,便于控制电机10工作,防护罩13的底部均匀开设有放置槽14,放置槽14的内部固定安装有第一磁铁15,防护罩13的两侧均开设有散热孔16,电机座8的上表面均匀固定安装有第二磁铁17,第一磁铁15与第二磁铁17配合使用,起到保护电机10的作用。

[0025] 本实用新型的工作原理是:通过螺丝将电机座8、泵壳11和出水管12依次固定安装,通过设置固定装置9,将电机座8的固定块放入固定座92内部,插入第一固定轴93,起到安装固定的作用,通过设置第二连接件95和第二固定轴96,转动第二连接件95至垂直位置,避免电机座8滑动,安装过程不需要借助工具,操作简单快速,便于安装拆卸,通过第一连接件91,增加泥浆泵本体1的使用灵活性,通过设置深度调节装置5,起到调节高度的作用,扩大工作范围,提高工作效率,滑块51带动支撑杆6在滑轨4内上下滑动,调节高度,限位栓52插入限位孔7内起到固定限位的作用,通过设置防护罩13,对电机10进行保护,通过第一磁铁15和第二磁铁17配合使用,将防护罩13与电机座8进行连接,便于防护罩13的安装拆卸,避免淤泥和污水进入电机10内部,提高泥浆泵本体1的使用寿命,散热孔16在电机10工作时,起到散热的作用。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

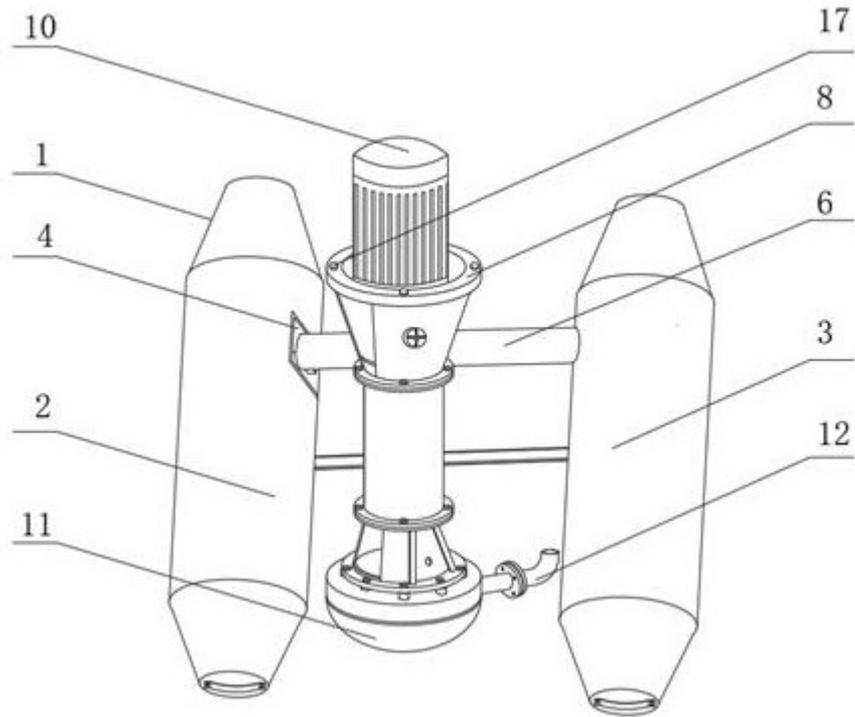


图1

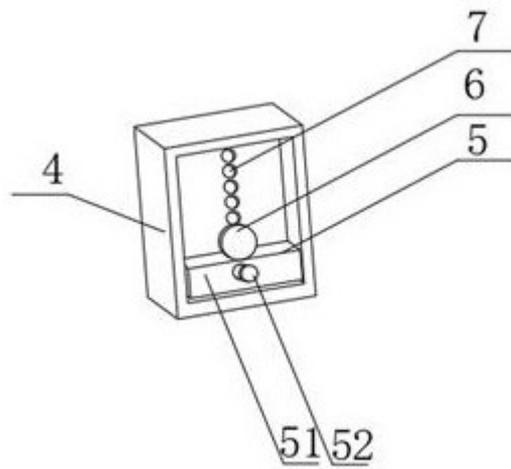


图2

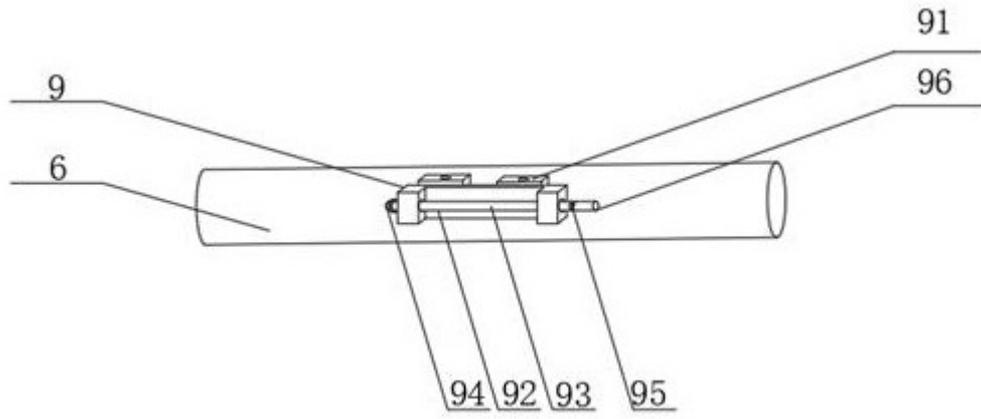


图3

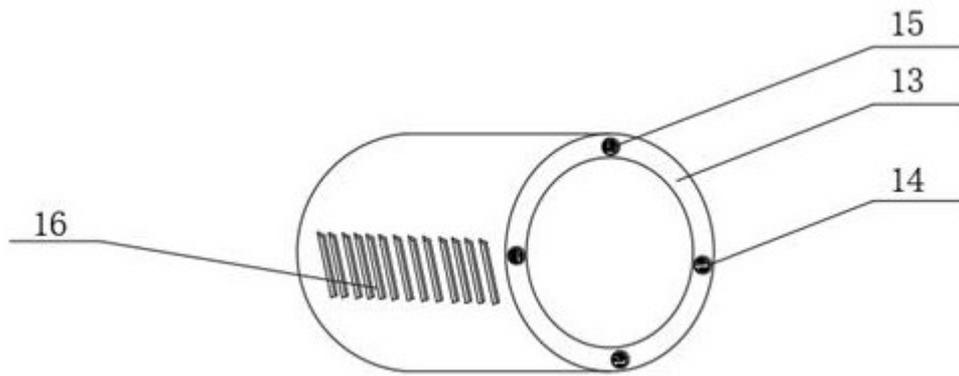


图4