



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207314415 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721345336.7

E02F 3/92(2006.01)

(22)申请日 2017.10.16

E02F 7/04(2006.01)

E02F 5/30(2006.01)

(73)专利权人 佛山市南海区三多水利水电工程
有限公司

地址 528211 广东省佛山市南海区西樵朝
乐路16号

(72)发明人 董权 罗振锋 叶锦奇 刘龙

(74)专利代理机构 北京市盈科律师事务所
11344

代理人 湛杰君

(51)Int.Cl.

E02F 5/28(2006.01)

E02F 3/88(2006.01)

E02F 3/90(2006.01)

E02F 3/94(2006.01)

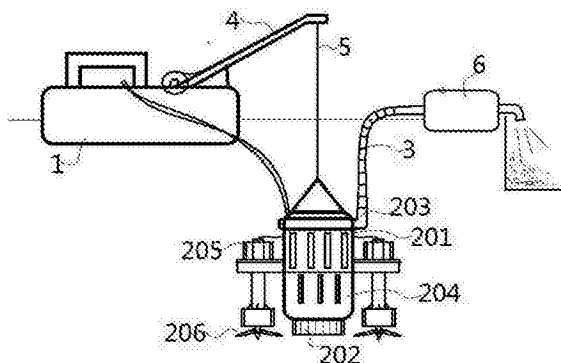
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水利工程清淤设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利工程清淤设备，包括船体、潜入式清淤模块、排淤管，所述船体上设置有吊架，所述吊架通过吊绳与潜入式清淤模块连接；所述潜入式清淤模块包括壳体、进淤口、排淤口、清淤泵，所述清淤泵安装在壳体内，所述进淤口位于壳体底部，所述排淤口位于壳体上部一侧，所述排淤口另一端连接至排淤管，清淤泵将河底的淤泥从进淤口吸入后从排淤管排出到指定位置；本清淤设备采用了船体连接吊架与潜入式清淤模块结合，潜入式清淤模块能深入不同的水域，利用清淤爪将淤泥卷起，同时设置有格栅防止杂物堵塞，延长设备使用寿命，提高工作效率；排出淤泥时设置有漂浮舱，保证淤泥能快速排出水面，清淤效率更高。



1. 一种水利工程清淤设备,其特征在于:包括船体、潜入式清淤模块、排淤管,所述船体上设置有吊架,所述吊架通过吊绳与潜入式清淤模块连接;

所述潜入式清淤模块包括壳体、进淤口、排淤口、清淤泵,所述清淤泵安装在壳体内,所述进淤口位于壳体底部,所述排淤口位于壳体上部一侧,所述排淤口另一端连接至排淤管,清淤泵将河底的淤泥从进淤口吸入后从排淤管排出到指定位置;

所述壳体两侧还分别设置有驱动电机,所述驱动电机驱动连接有清淤爪,驱动电机驱动清淤爪转动,将河底的淤泥卷起。

2. 根据权利要求1所述的水利工程清淤设备,其特征在于:所述进淤口外侧罩有用于过滤大颗粒岩石的过滤栅。

3. 根据权利要求1所述的水利工程清淤设备,其特征在于:所述排淤管尾端还设置有用将管体固定漂浮于水面上的漂浮舱。

4. 根据权利要求1所述的水利工程清淤设备,其特征在于:所述清淤爪由三根楔形结构的爪组合而成。

一种水利工程清淤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清淤设备领域,具体涉及一种水利工程清淤设备。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程。也称为水工程。水是人类生产和生活必不可少的宝贵资源,但其自然存在的状态并不完全符合人类的需要。只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要。水利工程需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道不同类型的水工建筑物,以实现其目标。

[0003] 现有清淤船,即清除水底沉积物的工具。动力一般有柴油机,电机两种。船体即浮体,采用拼装箱型结构。有清淤装置,动力装置,传送装置等。由动力驱动清淤装置清除水底沉积物,由传送装置送出到指定位置。由于清淤过程中容易因吸入垃圾、石头等杂物堵塞机器,造成清淤工作的停止,影响效果甚至影响机器,在一些水域适应性较差。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种提高清淤效率,能下潜安全实用的水利工程清淤设备。

[0005] 为实现该技术目的,本实用新型的方案是:一种水利工程清淤设备,包括船体、潜入式清淤模块、排淤管,所述船体上设置有吊架,所述吊架通过吊绳与潜入式清淤模块连接;

[0006] 所述潜入式清淤模块包括壳体、进淤口、排淤口、清淤泵,所述清淤泵安装在壳体内,所述进淤口位于壳体底部,所述排淤口位于壳体上部一侧,所述排淤口另一端连接至排淤管,清淤泵将河底的淤泥从进淤口吸入后从排淤管排出到指定位置;

[0007] 所述壳体两侧还分别设置有驱动电机,所述驱动电机驱动连接有清淤爪,驱动电机驱动清淤爪转动,将河底的淤泥卷起。

[0008] 作为优选,所述进淤口外侧罩有用于过滤大颗粒岩石的过滤栅。

[0009] 作为优选,所述排淤管尾端还设置有用于将管体固定漂浮于水面上的漂浮舱。

[0010] 作为优选,所述清淤爪由三根楔形结构的爪组合而成。

[0011] 本实用新型的有益效果,本清淤设备采用了船体连接吊架与潜入式清淤模块结合,潜入式清淤模块能深入不同的水域,利用清淤爪将淤泥卷起,同时设置有格栅防止杂物堵塞,延长设备使用寿命,提高工作效率;排出淤泥时设置有漂浮舱,保证淤泥能快速排出水面,清淤效率更高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0014] 如图1所示,本实用新型所述的具体实施例为一种水利工程清淤设备,包括船体1、潜入式清淤模块2、排淤管3,所述船体1上设置有吊架4,所述吊架4通过吊绳5与潜入式清淤模块2连接;

[0015] 所述潜入式清淤模块2包括壳体201、进淤口202、排淤口203、清淤泵204,所述清淤泵204安装在壳体201内,所述进淤口202位于壳体201底部,所述排淤口203位于壳体201上部一侧,所述排淤口203另一端连接至排淤管3,清淤泵204将河底的淤泥从进淤口202吸入后从排淤管3排出到指定位置;

[0016] 所述壳体201两侧还分别设置有驱动电机205,所述驱动电机205驱动连接有清淤爪206,驱动电机205驱动清淤爪206转动,将河底的淤泥卷起。

[0017] 为了降低设备损耗,所述进淤口202外侧罩有用于过滤大颗粒岩石的过滤栅。可以将水中的大颗粒、垃圾塑料袋等过滤,避免堵塞设备,延长了使用寿命,降低设备成本。

[0018] 为了防止淤泥掉回,所述排淤管3尾端还设置有用于将管体固定漂浮于水面上的漂浮舱6。漂浮舱能保证管体一直漂浮并将淤泥传送到淤泥箱。

[0019] 为了提高工作效率,所述清淤爪206由三根楔形结构的爪组合而成。清淤爪的结构不仅能吸附淤泥,同时能快速粉碎杂物,有利于淤泥直接进入进淤口。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

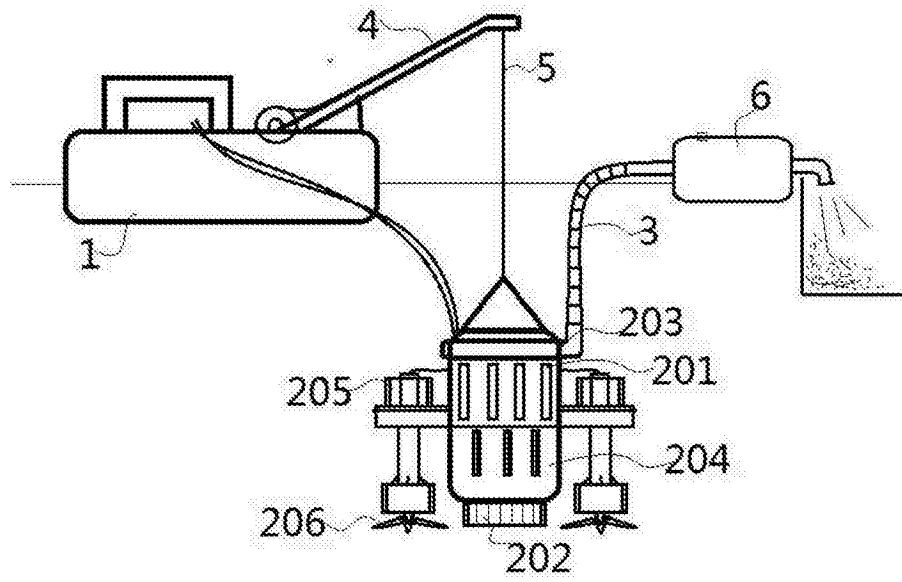


图1