



(21) 申请号 202322951879.5

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 彭巧

地址 620000 四川省眉山市东坡区三苏大道东段27号

(72) 发明人 彭巧

(74) 专利代理机构 南京新诚汇知识产权代理事务所(普通合伙) 32661

专利代理师 文香达

(51) Int. Cl.

E02F 5/28 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

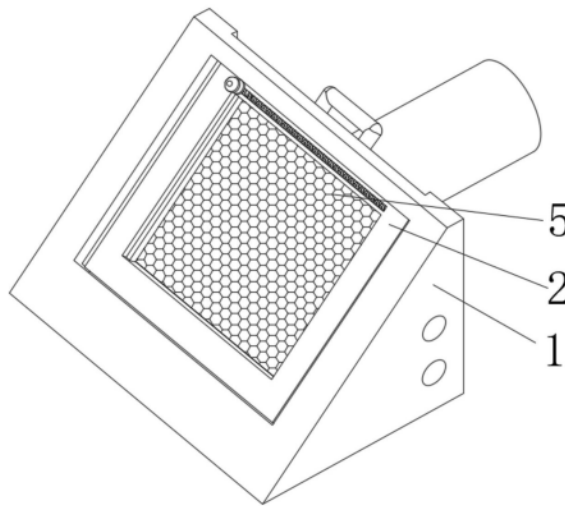
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改良型水利清淤设备

(57) 摘要

本实用新型涉及水利清淤技术领域,具体为一种改良型水利清淤设备,包括清淤刮铲、固定架、过滤网和刮板,固定架,所述固定架固定连接在清淤刮铲的内部中间,放置槽,所述放置槽开设在固定架的内部中间,活动板,所述活动板活动连接贴合在放置槽的内壁中间,过滤网,所述过滤网固定连接在活动板的内部中间,本实用新型,过滤网的外壁便会在长时间的使用后,粘连上淤泥部分的杂物,使得清淤效果降低,此时便可通过移动刮板使其对过滤网的外壁表面进行横向刮刷,使其外壁的粘连物刮除,使其恢复正常的清淤效果,避免工作效率降低,之后在过滤网使用损坏时,便可将其进行快速更换,同时避免其因部分的阻力造成脱落的可能,操作简单,快捷方便。



1. 一种改良型水利清淤设备,包括清淤刮铲(1)、固定架(2)、过滤网(5)和刮板(16),其特征在于:

固定架(2),所述固定架(2)固定连接在清淤刮铲(1)的内部中间,
放置槽(3),所述放置槽(3)开设在固定架(2)的内部中间,
活动板(4),所述活动板(4)活动连接贴合在放置槽(3)的内壁中间,
过滤网(5),所述过滤网(5)固定连接在活动板(4)的内部中间,
刮板(16),所述刮板(16)活动连接在过滤网(5)的外壁表面。

2. 根据权利要求1所述的一种改良型水利清淤设备,其特征在于:所述活动板(4)的内部中间上侧横向开设有卡槽(6),且在卡槽(6)的内壁表面横向活动贴合设置有第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)的外壁表面端头横向活动相抵有卡块(8),且在卡块(8)的外壁上端固定连接有限位块(10),且在放置槽(3)的内壁开设有与限位块(10)外壁表面相适配的限位槽(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种改良型水利清淤设备,其特征在于:所述固定架(2)的内部前侧中间开设有滑槽(12),且在滑槽(12)的内壁横向活动贴合设置有第二弹簧(13),所述第二弹簧(13)的外壁端头横向活动相抵有滑块(14),所述滑块(14)的外壁前端固定连接有拉块(15),且在滑块(14)的外壁下端与刮板(16)的外壁上端相固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种改良型水利清淤设备,其特征在于:所述活动板(4)设置为具有一定的倾斜角度插设在放置槽(3)的内壁,且活动板(4)的外壁上端固定设置有握把。

5. 根据权利要求2所述的一种改良型水利清淤设备,其特征在于:所述拉棒(9)的外壁边角均设置为圆弧形,且在限位块(10)的外壁表面下端设置为倾斜角度的横切面。

6. 根据权利要求3所述的一种改良型水利清淤设备,其特征在于:所述拉块(15)的外壁边角均设置为圆弧形,所述刮板(16)的外壁后端表面与过滤网(5)的外壁前端表面相贴合适配。

一种改良型水利清淤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利清淤技术领域,具体为一种改良型水利清淤设备。

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,在人类社会的生存和发展中,需要不断地适应、利用、改造和保护水环境,水利事业随着社会生产力的发展而不断发展,并成为人类社会文明和经济发展的重要支柱,但在现有技术中,大部分的水利清淤在进行清淤时,便会通过进行过滤部分的杂物,但在长时间的使用后,便可能在滤网的表面产生部分较为不易清理的粘连物,同时便会降低正常的清淤效果,为此我们提出了一种改良型水利清淤设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种改良型水利清淤设备,以解决上述背景技术中提出的大部分的水利清淤在进行清淤时,便会通过进行过滤部分的杂物,但在长时间的使用后,便可能在滤网的表面产生部分较为不易清理的粘连物,同时便会降低正常的清淤效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种改良型水利清淤设备,包括清淤刮铲、固定架、过滤网和刮板,固定架,所述固定架固定连接在清淤刮铲的内部中间,放置槽,所述放置槽开设在固定架的内部中间,活动板,所述活动板活动连接贴合在放置槽的内壁中间,过滤网,所述过滤网固定连接在活动板的内部中间,刮板,所述刮板活动连接在过滤网的外壁表面。

[0005] 优选的,所述活动板的内部中间上侧横向开设有卡槽,且在卡槽的内壁表面横向活动贴合设置有第一弹簧,所述第一弹簧的外壁表面端头横向活动相抵有卡块,且在卡块的外壁上端固定连接有限位块,所述卡块的外壁端头固定连接有限位块,且在放置槽的内壁开设有与限位块外壁表面相适配的限位槽。

[0006] 优选的,所述固定架的内部前侧中间开设有滑槽,且在滑槽的内壁横向活动贴合设置有第二弹簧,所述第二弹簧的外壁端头横向活动相抵有滑块,所述滑块的外壁前端固定连接有限位块,且在滑块的外壁下端与刮板的外壁上端相固定连接。

[0007] 优选的,所述活动板设置为具有一定的倾斜角度插设在放置槽的内壁,且活动板的外壁上端固定设置有握把。

[0008] 优选的,所述拉棒的外壁边角均设置为圆弧形,且在限位块的外壁表面下端设置为倾斜角度的横切面。

[0009] 优选的,所述拉块的外壁边角均设置为圆弧形,所述刮板的外壁后端表面与过滤网的外壁前端表面相贴合适配。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型,在使用时,过滤网的外壁便会在长时间的使用后,粘连上淤泥部分的杂物,使得清淤效果降低,此时便可通过移动

刮板使其对过滤网的外壁表面进行横向刮刷,使其外壁的粘连物刮除,使其恢复正常的清淤效果,避免工作效率降低,之后在过滤网使用损坏时,便可将其进行快速更换,同时避免其因部分的阻力造成脱落的可能,操作简单,快捷方便。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构后视示意图;

[0014] 图3为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图4为本实用新型图3中A的局部放大示意图。

[0016] 图中:1、清淤刮铲;2、固定架;3、放置槽;4、活动板;5、过滤网;6、卡槽;7、第一弹簧;8、卡块;9、拉棒;10、限位块;11、限位槽;12、滑槽;13、第二弹簧;14、滑块;15、拉块;16、刮板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种改良型水利清淤设备,包括清淤刮铲1、固定架2、过滤网5和刮板16,固定架2,固定架2固定连接在清淤刮铲1的内部中间,放置槽3,放置槽3开设在固定架2的内部中间,活动板4,活动板4活动连接贴合在放置槽3的内壁中间,过滤网5,过滤网5固定连接在活动板4的内部中间,刮板16,刮板16活动连接在过滤网5的外壁表面;

[0019] 进一步的,活动板4的内部中间上侧横向开设有卡槽6,且在卡槽6的内壁表面横向活动贴合设置有第一弹簧7,第一弹簧7的外壁表面端头横向活动相抵有卡块8,且在卡块8的外壁上端固定连接有拉棒9,卡块8的外壁端头固定连接有限位块10,且在放置槽3的内壁开设有与限位块10外壁表面相适配的限位槽11,该结构可使活动板4放置在放置槽3的内壁进行位置的固定稳定。

[0020] 进一步的,固定架2的内部前侧中间开设有滑槽12,且在滑槽12的内壁横向活动贴合设置有第二弹簧13,第二弹簧13的外壁端头横向活动相抵有滑块14,滑块14的外壁前端固定连接有拉块15,且在滑块14的外壁下端与刮板16的外壁上端相固定连接,该结构可带动刮板16对过滤网5的外壁表面进行横向的刮刷。

[0021] 进一步的,活动板4设置为具有一定的倾斜角度插设在放置槽3的内壁,且活动板4的外壁上端固定设置有握把,该结构可使活动板4适配清淤刮铲1更加有效的进行清淤工作。

[0022] 进一步的,拉棒9的外壁边角均设置为圆弧形,且在限位块10的外壁表面下端设置为倾斜角度的横切面,该结构可使活动板4稳定在清淤刮铲1的内部,避免其在使用时因部分的阻力造成脱落的可能。

[0023] 进一步的,拉块15的外壁边角均设置为圆弧形,刮板16的外壁后端表面与过滤网5的外壁前端表面相贴合适配,该结构可避免棱角对使用者造成部分的损伤。

[0024] 工作原理:在使用时,便可通过清淤刮铲1对水底的淤泥进行刮刷清理,移动清淤刮铲1即可使得淤泥通过过滤网5的过滤进入到清淤刮铲1的内部进行清理,但在一定的长时间的使用后,过滤网5的外壁表面便可能会粘连部分淤泥的杂物,较为难清理,此时便可通过拉动拉块15,使得拉块15在固定架2的外壁前端进行横向的移动,使得拉块15带动滑块14进行相同的距离移动,同时滑块14便会对第二弹簧13内壁的滑槽12进行一定的挤压,使得滑槽12造成部分的变形,之后滑块14进行移动的同时便会带动下端的刮板16进行相同的距离移动,使得刮板16便可对过滤网5的外壁表面进行横向的刮刷处理,减少部分的粘连物的影响,提高之后的清淤效果,当在一定的使用后,过滤网5便可能会造成一定的损坏,此时便可对其进行更换,通过拉动拉棒9,使得拉棒9进行移动的同时带动卡块8在卡槽6的内壁进行横向的位置移动,之后拉动卡块8外壁的限位块10使其进行相同的距离移动,此时卡块8便会对卡槽6内壁的第一弹簧7进行挤压,使其造成部分的变形,且同时限位块10便会脱离限位槽11的内部,此时便可通过握把将活动板4取出,对其进行更换之后,便可通过第一弹簧7的复弹力将限位块10推出,使其与限位槽11相适配完成固定稳定,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

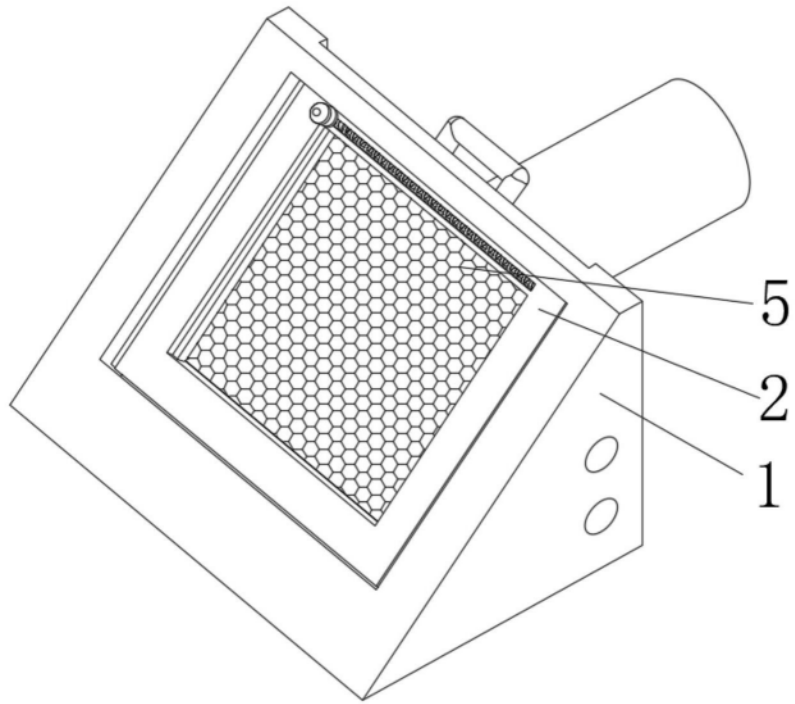


图1

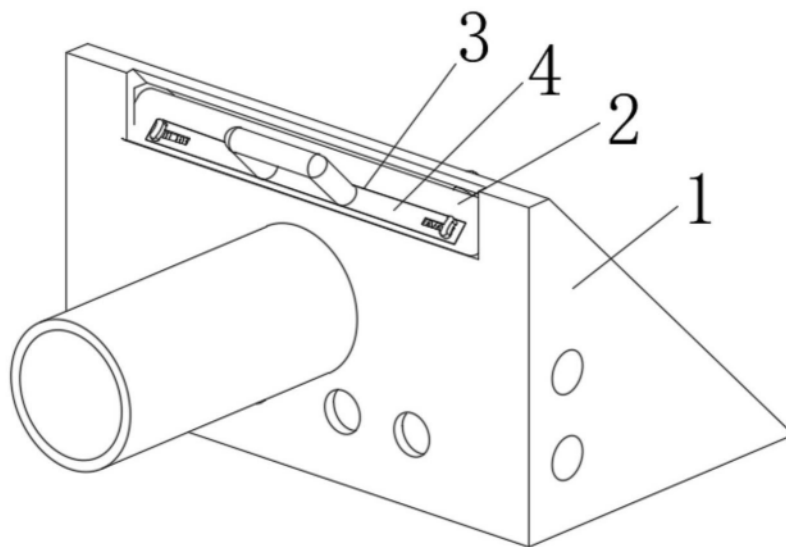


图2

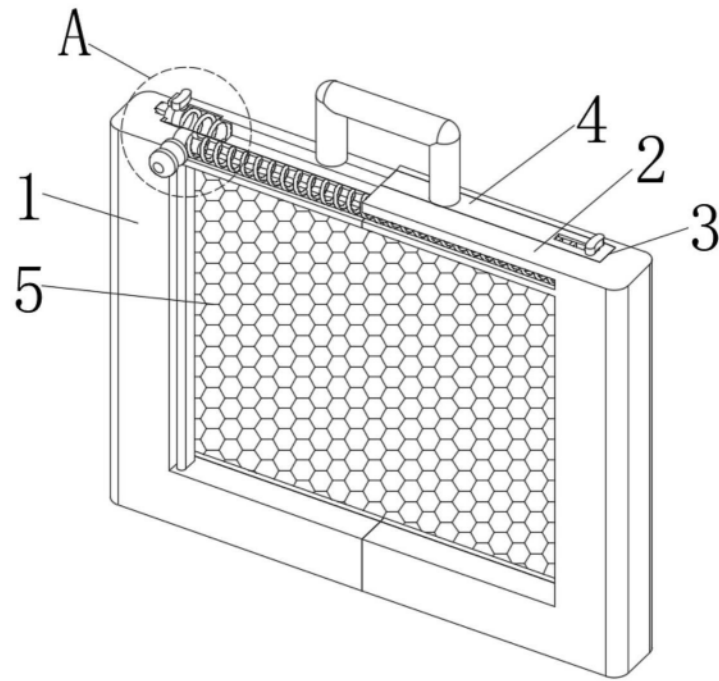


图3

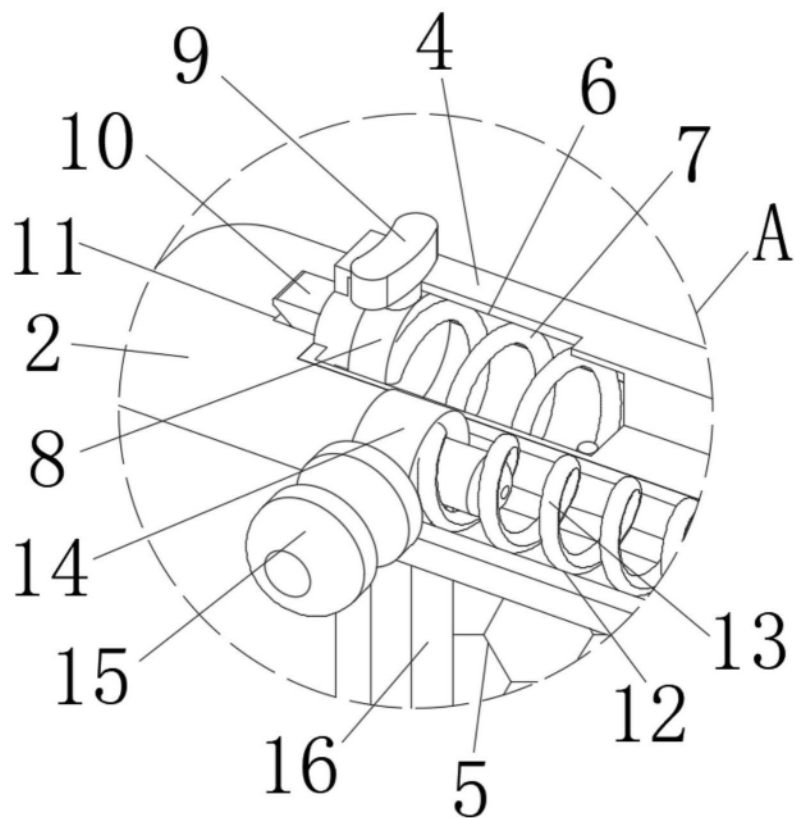


图4