



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219099985 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202223438377.4

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 徐州文京工程科技研究院有限公司

地址 221000 江苏省徐州市徐州经济技术开发区电子信息产业园服务中心117-2室

(72) 发明人 陈冬 许刘奕 宋西强

(74) 专利代理机构 成都市壹为知识产权代理事务所(普通合伙) 51378

专利代理师 常桑

(51) Int. Cl.

E02B 15/10 (2006.01)

E02B 15/08 (2006.01)

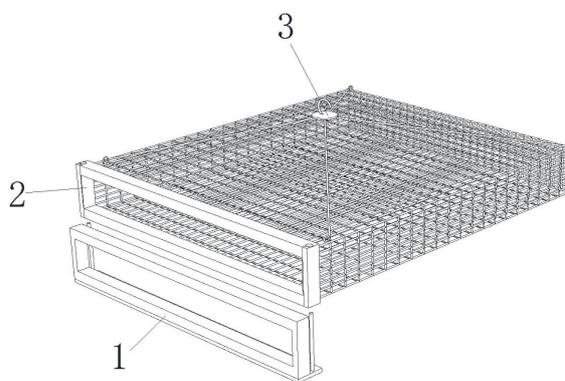
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种河道用污物处理机构

(57) 摘要

本实用新型涉及河道清污技术领域,特别是涉及一种河道用污物处理机构,包括固定架,固定架为矩形框架,固定架的底面固定连接有底板,底板上表面的后端固定连接有两个插杆,固定架的后方设置有收集机构,收集框的后表面固定连接收集网,收集框的四角处均固定套接有连接环,收集网的开口处与收集框的后边沿固定连接,通过挂钩可以上下升降收集网和收集框,使得吊起的过程中,收集网内的漂浮污物保持在收集网内不易从收集框处掉出,使得漂浮污物的收集和清理均可以在河道岸边操作,无需进入河道内,插杆与插槽活动套接的过程中,由于插槽槽径大于插杆的杆径,插杆在插槽内滑动时,收集框和固定架之间的最大间隙不大于收集网的网径。



1. 一种河道用污物处理机构,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)为矩形框架,所述固定架(1)的底面固定连接有底板(7),所述底板(7)上表面的后端固定连接有两个插杆(6),所述固定架(1)的后方设置有收集机构;

所述收集机构包括收集框(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种河道用污物处理机构,其特征在于,所述收集框(2)的后表面固定连接收集网(5),所述收集框(2)的四角处均固定套接有连接环(10),所述收集网(5)的开口处与收集框(2)的后边沿固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种河道用污物处理机构,其特征在于,四个所述连接环(10)上均固定连接连接绳(9),四个所述连接绳(9)的端部固定连接圆板(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种河道用污物处理机构,其特征在于,所述圆板(3)的上表面固定连接有挂钩(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种河道用污物处理机构,其特征在于,所述收集框(2)的两端均贯穿有插槽(4),所述插槽(4)的槽径大于插杆(6)的杆径。

6. 根据权利要求5所述的一种河道用污物处理机构,其特征在于,所述底板(7)与收集框(2)底面活动接触。

一种河道用污物处理机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及河道清污技术领域,特别是涉及一种河道用污物处理机构。

背景技术

[0002] 河道中,淤泥的堆积会导致河道水质的变差,河道水位线的升高,因此我们需要定期对其河床进行清淤作业,尤其是对于河道上漂浮的污物,不清理会严重影响生态和美观,传统人工清淤方式效率非常的低,如果采用大型清淤设备,则使用的成本以及设备的代价非常的高,很显然的,我们需要一种新的清淤方式,使得在降低成本的基础上大大提升清淤的效率,降低人员劳动强度;

[0003] 因此提出一种河道用污物处理机构,操作人员只需要在岸边进行收集网的升降即可拉起收集网进行污物的清理,无需进入河道内,使得漂浮污物的收集和清理均可以在河道岸边操作,使得在降低成本的基础上大大提升清淤的效率,降低人员劳动强度。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种河道用污物处理机构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种河道用污物处理机构,包括固定架,所述固定架为矩形框架,所述固定架的底面固定连接有底板,所述底板上表面的后端固定连接有两个插杆,所述固定架的后方设置有收集机构,所述收集机构包括收集框,固定架固定安装在河道内壁,固定架的长度可以根据河道的宽度来改变,固定架底面的底板长度随着固定架长度的改变而改变,无论底板长度如何改变,两个插杆保持在底板的两端。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集框的后表面固定连接收集网,所述收集框的四角处均固定套接有连接环,所述收集网的开口处与收集框的后边沿固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述连接环上均固定连接连接绳,四个所述连接绳的端部固定连接圆板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆板的上表面固定连接挂钩,通过挂钩可以上下升降收集网和收集框,通过挂钩可以上下升降收集网和收集框。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集框的两端均贯穿有插槽,所述插槽的槽径大于插杆的杆径,插杆与插槽活动套接的过程中,由于插槽槽径大于插杆的杆径,使得收集框可以很方便的与固定架卡接在一起。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板与收集框底面活动接触,插杆在插槽内滑动时,收集框和固定架之间的最大间隙不大于收集网的网径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、通过挂钩可以上下升降收集网和收集框,使得吊起的过程中,收集网内的漂浮污物保持在收集网内不易从收集框处掉出,使得漂浮污物的收集和清理均可以在河道岸边

操作,无需进入河道内,使得在降低成本的基础上大大提升清淤的效率,降低人员劳动强度。

[0013] 2、插杆与插槽活动套接的过程中,由于插槽槽径大于插杆的杆径,使得收集框可以很方便的与固定架卡接在一起,且插杆在插槽内滑动时,收集框和固定架之间的最大间隙不大于收集网的网径。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中圆板的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中固定架的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中插槽的结构示意图。

[0018] 其中:1、固定架;2、收集框;3、圆板;4、插槽;5、收集网;6、插杆;7、底板;8、挂钩;9、连接绳;10、连接环。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0020] 实施例:

[0021] 如图1、图2、图3和图4所示,一种河道用污物处理机构,包括固定架1,所述固定架1为矩形框架,所述固定架1的底面固定连接有底板7,所述底板7上表面的后端固定连接有两个插杆6,所述固定架1的后方设置有收集机构,所述收集机构包括收集框2,所述收集框2的后表面固定连接收集网5,固定架1固定安装在河道内壁,固定架1的长度可以根据河道的宽度来改变,固定架1底面的底板7长度随着固定架1长度的改变而改变,无论底板7长度如何改变,两个插杆6保持在底板7的两端,插杆6与插槽4活动套接的过程中,由于插槽4槽径大于插杆6的杆径,使得收集框2可以很方便的与固定架1卡接在一起,且插杆6在插槽4内滑动时,收集框2和固定架1之间的最大间隙不大于收集网5的网径,所述收集框2的四角处均固定套接有连接环10,所述收集网5的开口处与收集框2的后边沿固定连接;

[0022] 通过挂钩8可以上下升降收集网5和收集框2,使得吊起的过程中,收集网5内的漂浮污物保持在收集网5内不易从收集框2处掉出,使得漂浮污物的收集和清理均可以在河道岸边操作,无需进入河道内,四个所述连接环10上均固定连接连接绳9,四个所述连接绳9的端部固定连接圆板3,所述圆板3的上表面固定连接挂钩8,所述收集框2的两端均贯穿有插槽4,所述插槽4的槽径大于插杆6的杆径,所述底板7与收集框2底面活动接触。

[0023] 工作原理:在使用时,固定架1固定安装在河道内壁,固定架1的长度可以根据河道的宽度来改变,固定架1底面的底板7长度随着固定架1长度的改变而改变,无论底板7长度如何改变,两个插杆6保持在底板7的两端,插杆6与插槽4活动套接的过程中,由于插槽4槽

径大于插杆6的杆径,使得收集框2可以很方便的与固定架1卡接在一起,且插杆6在插槽4内滑动时,收集框2和固定架1之间的最大间隙不大于收集网5的网径,通过挂钩8可以上下升降收集网5和收集框2,使得吊起的过程中,收集网5内的漂浮污物保持在收集网5内不易从收集框2处掉出,使得漂浮污物的收集和清理均可以在河道岸边操作,无需进入河道内,使得在降低成本的基础上大大提升清淤的效率,降低人员劳动强度。

[0024] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

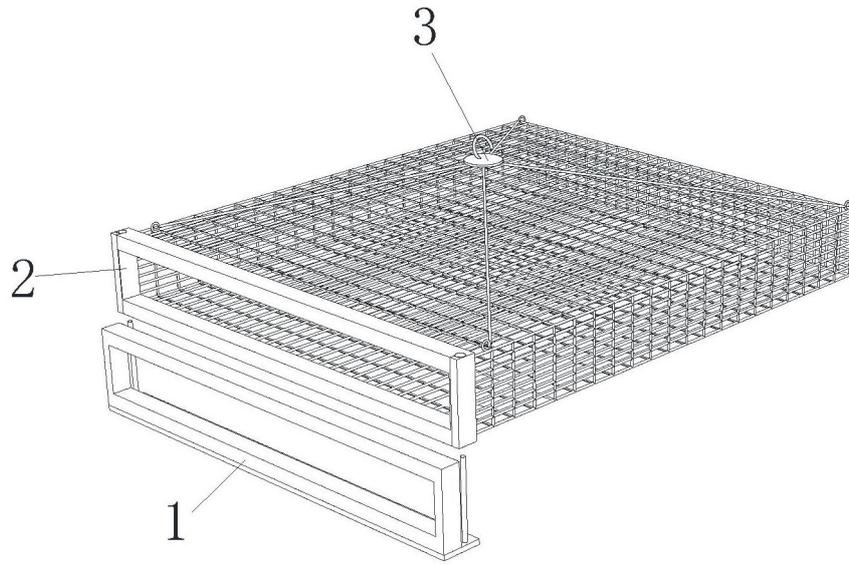


图1

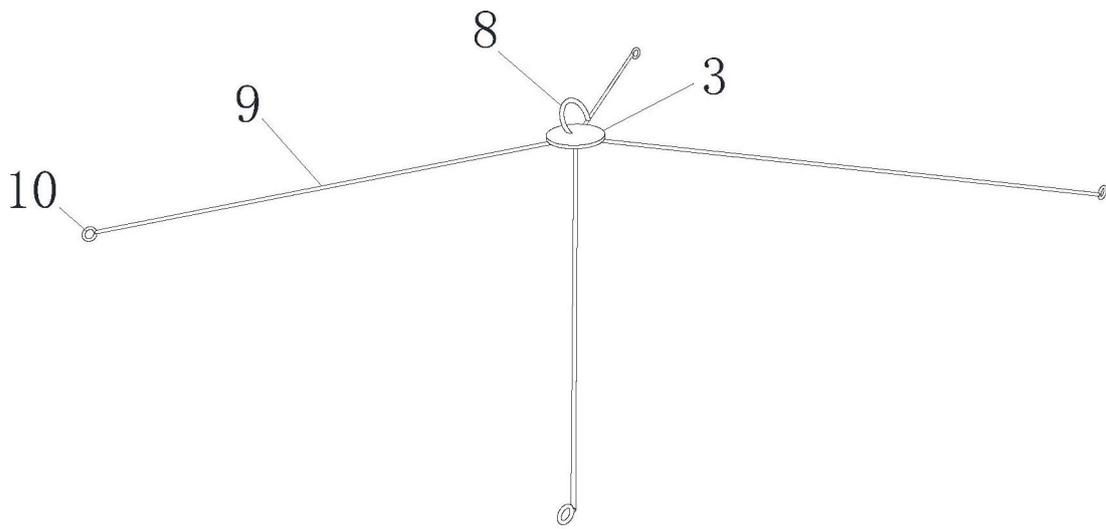


图2

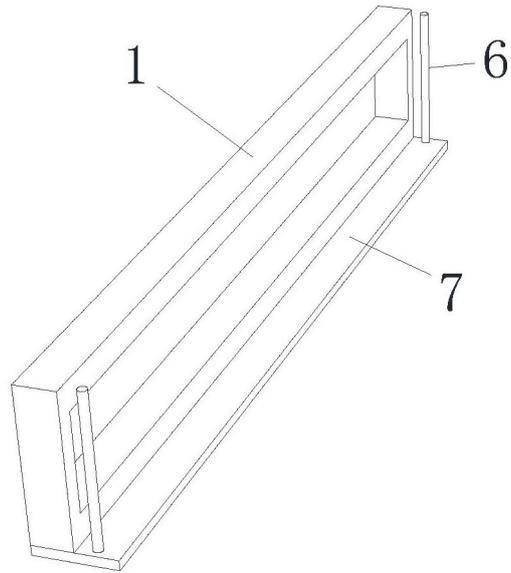


图3

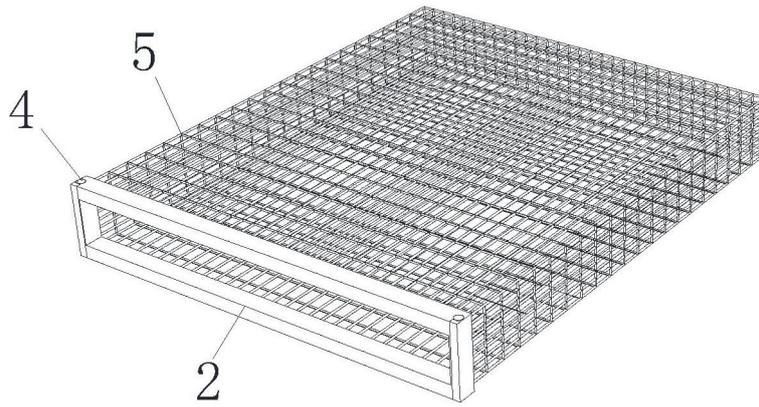


图4