



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222700938 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421190217.9

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 孟伊涵

地址 311817 浙江省绍兴市诸暨市应店街  
镇五堡畈村99号

(72) 发明人 孟伊涵

(74) 专利代理机构 北京博识智信专利代理事务  
所(普通合伙) 16067

专利代理师 刘丹红

(51) Int. Cl.

E02B 15/10 (2006.01)

E02B 15/06 (2006.01)

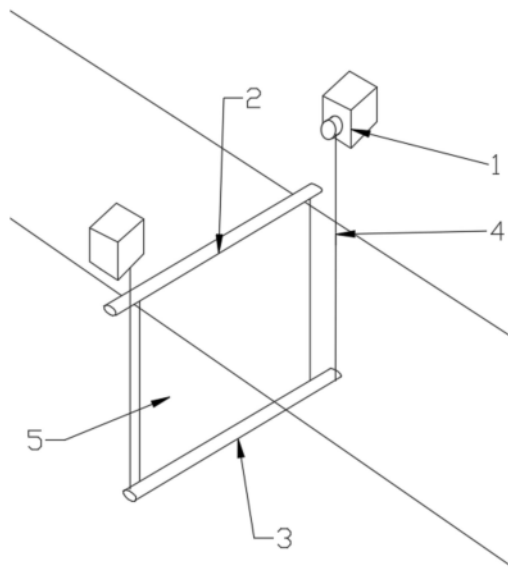
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型水道清理装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种新型水道清理装置,包括与柔性拦网设于水道内,所述柔性拦网的上方连接有上支撑杆,所述上支撑杆的两端横架在水道上方的岸上,所述柔性拦网的下方连接有下支撑杆,所述下支撑杆设于水道底部,所述下支撑杆的两端通过收紧绳连接于电机通过电机带动下支撑杆向上移动从而将柔性拦网内的水道垃圾收拢。本实用新型的柔性拦网在平时放置于水道内呈拦网状态,水道上的垃圾拦截在柔性拦网的附近,当拦截到一定量时,启动电机将下支撑杆带起从而将柔性拦网的下方带起进而将柔性拦网收拢,人工将上支撑杆、下支撑杆以及拦网从水道上取下将垃圾收集。本实用新型能够有效地清理河道垃圾,达到提高环境质量的目的。



1. 一种新型水道清理装置,其特征在于,包括与柔性拦网设于水道内,所述柔性拦网的上方连接有上支撑杆,所述上支撑杆的两端横架在水道上方的岸上,所述柔性拦网的下方连接有无支撑杆,所述下支撑杆设于水道底部,所述下支撑杆的两端通过收紧绳连接于电机通过电机带动下支撑杆向上移动从而将柔性拦网内的水道垃圾收拢。

2. 根据权利要求1所述的一种新型水道清理装置,其特征在于,所述柔性拦网的上下两端沿着其长度方向等距离的设有若干个磁吸连接扣,所述磁吸连接扣与上支撑杆与下支撑杆上的磁吸连接扣对应连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型水道清理装置,其特征在于,所述下支撑杆的两侧均设有电机,在工作时候,电机同时开启带动下支撑杆向上移动。

4. 根据权利要求1所述的一种新型水道清理装置,其特征在于,所述柔性拦网的长度大于水道的深度。

## 一种新型水道清理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水稻清理技术领域,特别是涉及一种新型水道清理装置。

### 背景技术

[0002] 现在市场上水道垃圾清理以人力与大型清理装置为主,人力回收水上垃圾效率低,成本高;大型清理装置价格高昂,技术性高,后期折旧以及维护费用高昂,且一个装置清理一个河段所需时间也较长,耗能高。

[0003] 因此,一种高效能低成本简易的水道清理装置亟待研究。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于此,本实用新型为了解决技术背景中存在的问题,提出了一种新型水道清理装置,具体技术方案如下:

[0005] 一种新型水道清理装置,包括与柔性拦网设于水道内,所述柔性拦网的上方连接有上支撑杆,所述上支撑杆的两端横架在水道上方的岸上,所述柔性拦网的下方连接有下支撑杆,所述下支撑杆设于水道底部,所述下支撑杆的两端通过收紧绳连接于电机通过电机带动下支撑杆向上移动从而将柔性拦网内的水道垃圾收拢。

[0006] 进一步的,所述柔性拦网的上下两端沿着其长度方向等距离的设有若干个磁吸连接扣,所述磁吸连接扣与上支撑杆与下支撑杆上的磁吸连接扣对应连接,

[0007] 进一步的,所述下支撑杆的两侧均设有电机,在工作时候,电机同时开启带动下支撑杆向上移动。

[0008] 进一步的,所述柔性拦网的长度大于水道的深度。

[0009] 采用上述技术方案,具有如下有益效果:

[0010] 本实用新型的柔性拦网在平时放置于水道内呈拦网状态,水道上的垃圾拦截在柔性拦网的附近,当拦截到一定量时,启动电机将下支撑杆带起从而将柔性拦网的下方带起进而将柔性拦网收拢,人工将上支撑杆、下支撑杆以及拦网从水道上取下将垃圾收集。本实用新型能够有效地清理河道垃圾,达到提高环境质量的的目的,并进一步有利于人们的生活质量。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种新型水道清理装置在拦截时的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的一种新型水道清理装置收网后的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的一种新型水道清理装置的柔性拦网的结构示意图;

[0014] 图中:1-电机;2-上支撑杆;3-下支撑杆;4-收紧绳;5-柔性拦网;6-磁吸连接扣。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1:参见图1-3所示的一种新型水道清理装置,包括与柔性拦网5设于水道内,所述柔性拦网5的上方连接有上支撑杆2,所述上支撑杆2的两端横架在水道上方的岸上,所述柔性拦网5的下方连接有下支撑杆3,所述下支撑杆3设于水道底部,所述下支撑杆3的两端通过收紧绳4连接于电机1通过电机1带动下支撑杆3向上移动从而将柔性拦网5内的水道垃圾收拢。

[0017] 所述柔性拦网5的上下两端沿着其长度方向等距离的设有若干个磁吸连接扣6,所述磁吸连接扣6与上支撑杆2与下支撑杆3上的磁吸连接扣6对应连接,所述下支撑杆3的两侧均设有电机1,在工作时候,电机1同时开启带动下支撑杆3向上移动,所述柔性拦网5的长度大于水道的深度。

[0018] 本实用新型的磁吸连接扣6为现有的技术中衣服上的防盗扣相同。

[0019] 本实用新型的具体的工作原理如下,将连接有柔性拦网5的上支撑杆2与下支撑杆3放置于河道,其中上支撑杆2横架在水道上方的岸上,下支撑杆3由于重力的作用沉入河道底部。由于水道的流向作用将水道上的垃圾拦截在柔性拦网5的附近,当拦截到一定量时,启动电机1将下支撑杆3带起从而将柔性拦网5的下方带起进而将柔性拦网5收拢,人工将上支撑杆2、下支撑杆3以及拦网从水道上取下将垃圾收集。

[0020] 本实施例中的下支撑杆3与上支撑杆2均为不锈钢材质。

[0021] 本实施例中两个电机1可以放置在河道两侧。或者在河道的两侧砌两个台面将电机1放置在台面上。

[0022] 本实施例中下支撑杆3的长度小于河道的宽度,上支撑杆2的长度大于河道的宽度。

[0023] 本实用新型的柔性拦网5在平时放置于水道内呈拦网状态,水道上的垃圾拦截在柔性拦网5的附近,当拦截到一定量时,启动电机1将下支撑杆3带起从而将柔性拦网5的下方带起进而将柔性拦网5收拢,人工将上支撑杆2、下支撑杆3以及拦网从水道上取下将垃圾收集。本实用新型能够有效地清理河道垃圾,达到提高环境质量的目的,并进一步有利于人们的生活质量。

[0024] 以上描述了本实用新型的基本原理和主要特征,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

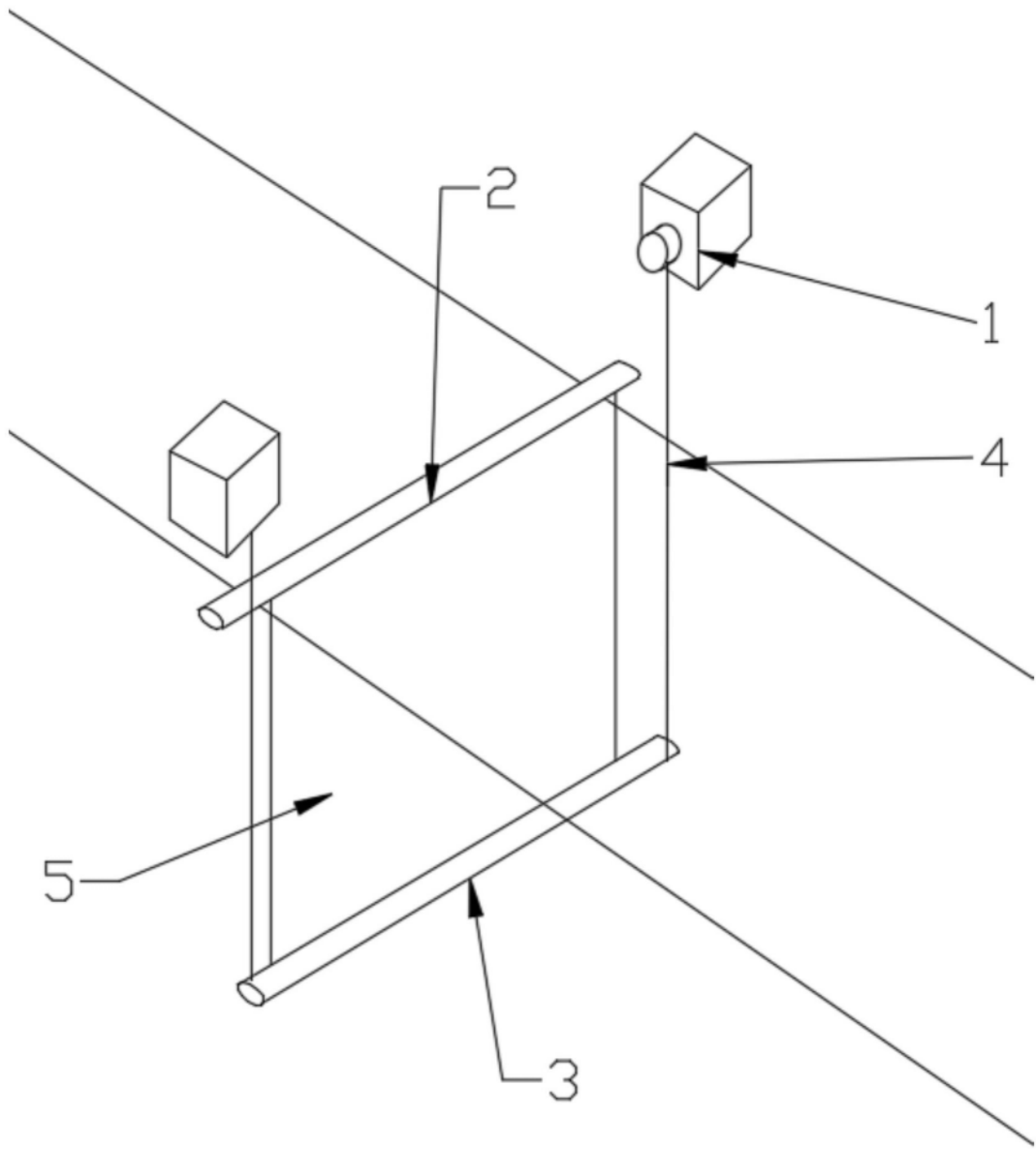


图1

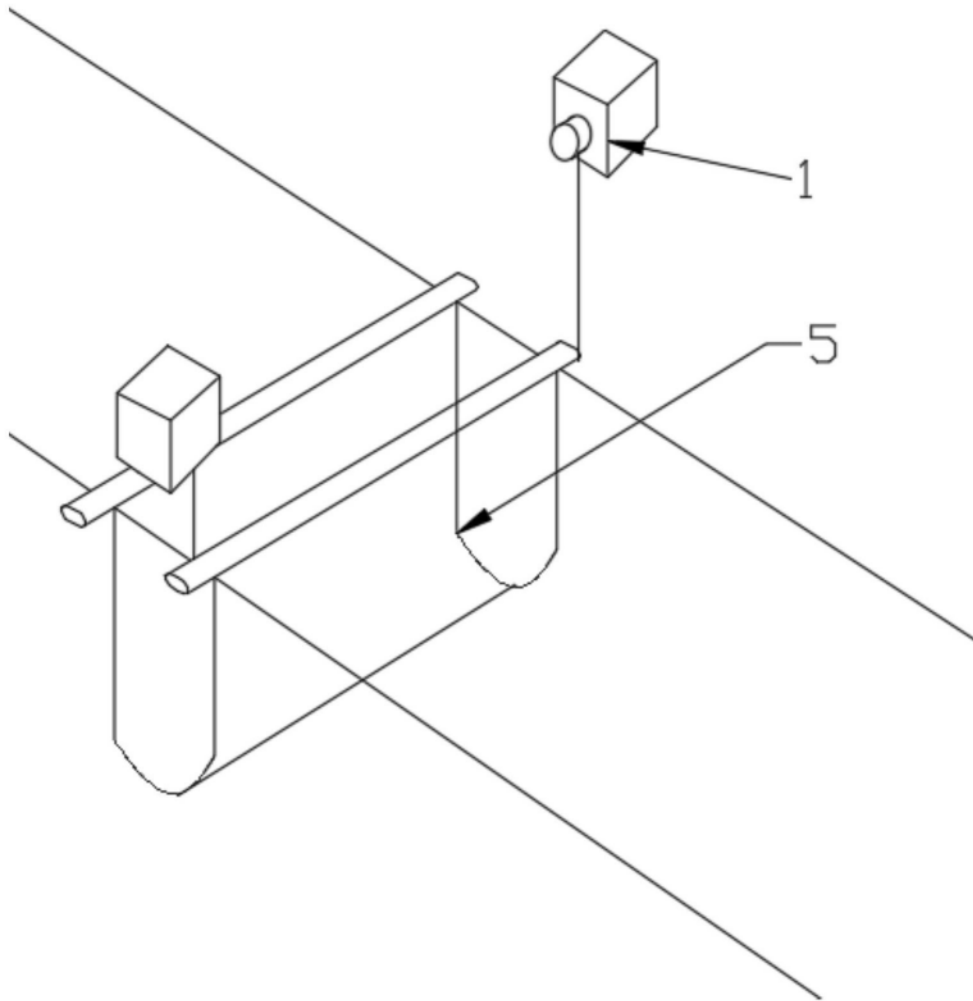


图2

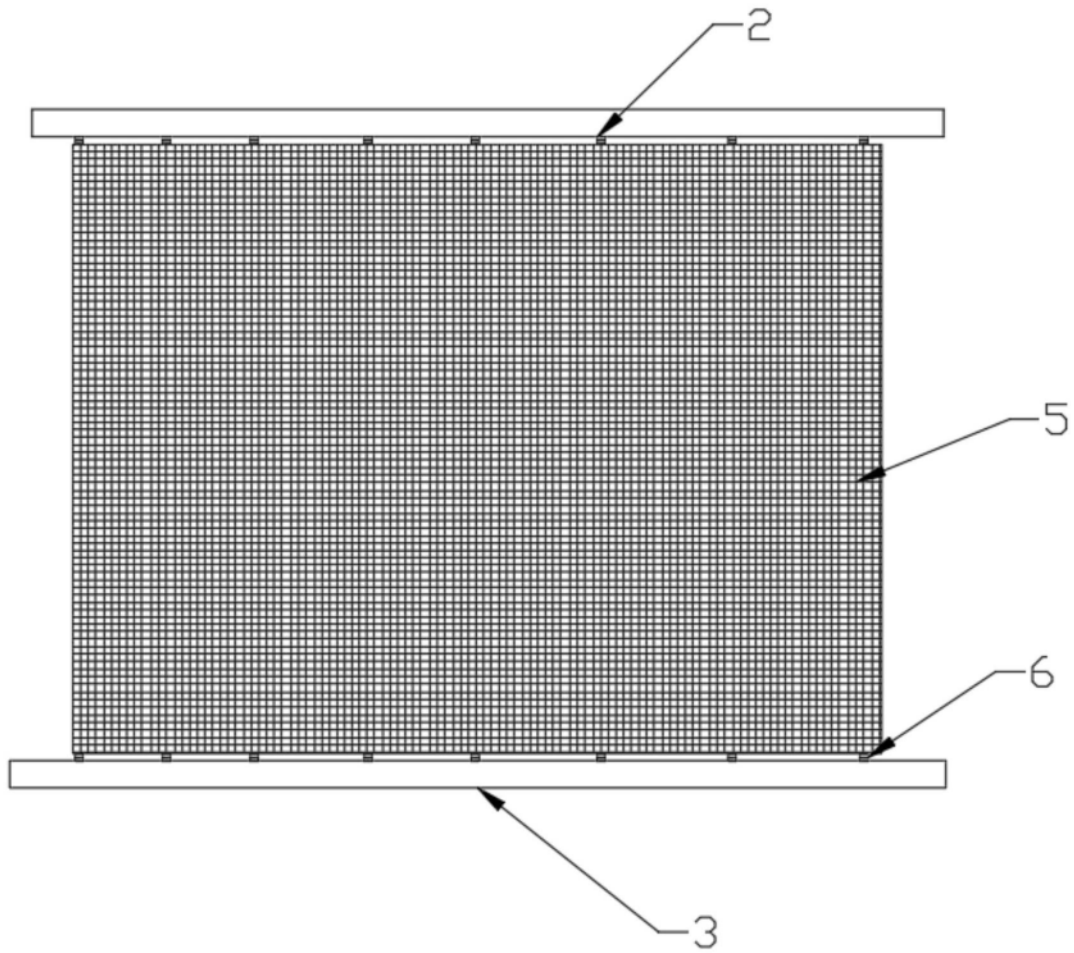


图3