



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220966330 U

(45) 授权公告日 2024.05.17

(21) 申请号 202322594705.8

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 青岛沃土大地生物科技有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市胶西街
道办事处永伟路(朱诸路)20号

(72) 发明人 张训伟 梁伟 乔春梅

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246

专利代理师 谭永香

(51) Int. Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

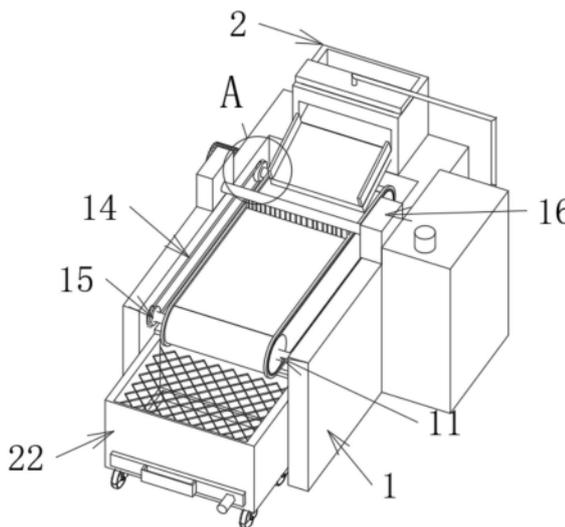
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种表面杂质清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种表面杂质清理装置,包括支撑座,所述支撑座的上表面固定连接有投放箱,所述投放箱的上表面固定连接有出水板,所述出水板的上表面固定连接有连接管,所述支撑座的侧表面固定连接有水箱,所述投放箱的侧表面固定连接有斜板。上述结构,通过传送带、出水板与刷毛配合,使海带能够在传送的过程中被清洗后进行清刷,海带不仅能够被清洗且能够顺利运输,减轻运输压力,刷毛与水对海带清刷的同时能够对传送带进行清刷,避免黏液粘在传送带表面,清洗后的水流出至收集箱,收集箱可将清洗后的海带与污水进行分离,使清洗后的水能够收集回收利用,避免造成水资源浪费。



1. 一种表面杂质清理装置,其特征在于,包括:

支撑座(1),所述支撑座(1)的上表面固定连接有投放箱(2),所述投放箱(2)的上表面固定连接出水板(3),所述出水板(3)的上表面固定连接有连接管(4),所述支撑座(1)的侧表面固定连接有水箱(5),所述投放箱(2)的侧表面固定连接有斜板(6);

所述支撑座(1)的侧表面固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出端固定连接主动轴(8),所述主动轴(8)的侧表面固定连接主动辊(9),所述主动辊(9)的侧表面转动连接有传送带(10),所述支撑座(1)的侧内壁转动连接有从动轴(11),所述从动轴(11)的侧表面固定连接从动辊(12),所述主动轴(8)的侧表面固定连接主动齿(13),所述主动齿(13)的侧表面固定连接链条(14),所述从动轴(11)的侧表面固定连接从动齿(15);

所述支撑座(1)的上表面固定连接安装块(16),所述安装块(16)的侧表面固定连接安装杆(17),所述安装杆(17)的侧表面固定连接刷毛(18),所述支撑座(1)的侧内壁活动连接有收集箱(22),所述收集箱(22)的侧内壁固定连接滤网(19),所述收集箱(22)的内部活动连接抽屉(20),所述抽屉(20)的侧表面固定连接出水管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述出水板(3)的下表面固定连接喷头,所述水箱(5)的内部固定连接水泵。

3. 根据权利要求2所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述水泵与外部电源电性连接,所述水泵的输出端与连接管(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述水箱(5)的上表面固定连接进水口,所述电机(7)与外部电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述主动轴(8)的侧表面与支撑座(1)转动连接,所述从动辊(12)的侧表面与传送带(10)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述从动齿(15)的侧表面与链条(14)转动连接,所述斜板(6)的侧表面与传送带(10)接触。

7. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述刷毛(18)的侧表面与传送带(10)接触,所述抽屉(20)的侧表面设置有把手。

8. 根据权利要求1所述的一种表面杂质清理装置,其特征在于,所述收集箱(22)的下表面固定连接轮子。

一种表面杂质清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海产品清理技术领域,特别涉及一种表面杂质清理装置。

背景技术

[0002] 海带,是多年生大型食用藻类,对预防癌症相当有效,具有黏液腔,可分泌滑性物质,生长于水温较低的海中,海带成本低廉,营养丰富,是一种重要的海生资源。

[0003] 海带在干燥制作过程中需要对其表面进行清洗,将多余的盐分、黏液清理干净,现有的清理装置主要通过毛刷与半圆柱体凹槽配合对海带表面进行清洗,但这样的清洁方式虽然能将海带表面清洗干净,但清洗后的带有黏液的水排出不便,同时海带不易排出容易堵塞在半圆柱体凹槽内部,造成机器堵塞。经过检索后发现,申请号为201821149814.1的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 根据所述的一种表面杂质清理装置,本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种表面杂质清理装置,通过传送带、出水板与刷毛配合,使海带能够在传送的过程中被清洗后进行清刷,海带不仅能够被清洗且能够顺利运输,减轻运输压力,刷毛与水对海带清刷的同时能够对传送带进行清刷,避免黏液粘在传送带表面,清洗后的水流出至收集箱,收集箱可将清洗后的海带与污水进行分离,使清洗后的水能够收集回收利用,避免造成水资源浪费。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有上述支撑座,所述支撑座的上表面固定连接有投放箱,便于投放海带,投放箱空间有限避免一次性投放海带过多,清洗不彻底,所述投放箱的上表面固定连接有出水板,将水箱内的水喷出,对海带进行清洗,所述出水板的上表面固定连接有连接管,所述支撑座的侧表面固定连接有水箱,用于存放清洗水,所述投放箱的侧表面固定连接有斜板,对海带进行导向,使其落在传送带上表面避免海带掉落在传送带下方;

[0006] 所述支撑座的侧表面固定连接有电机,为传送带的转动提供动力,所述电机的输出端固定连接有主动轴,所述主动轴的侧表面固定连接有主动辊,所述主动辊的侧表面转动连接传送带,所述支撑座的侧内壁转动连接有从动轴,所述从动轴的侧表面固定连接从动辊,所述主动轴的侧表面固定连接主动齿,所述主动齿的侧表面固定连接链条,所述从动轴的侧表面固定连接从动齿;

[0007] 所述支撑座的上表面固定连接有安装块,所述安装块的侧表面固定连接有安装杆,所述安装杆的侧表面固定连接有刷毛,刷毛对运输中清洗后的海带表面进行清刷,使海带更洁净同时对传送带进行清刷,所述支撑座的侧内壁活动连接有收集箱,所述收集箱的侧内壁固定连接滤网,将清洗后的海带与水进行分离,所述收集箱的内部活动连接有抽屉,收集破损的海带片,所述抽屉的侧表面固定连接有出水管。

[0008] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述出水板的下表面固定连接喷头,所述

水箱的内部固定连接有水泵。

[0009] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述水泵与外部电源电性连接,所述水泵的输出端与连接管固定连接。

[0010] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述水箱的上表面固定连接有进水口,所述电机与外部电源电性连接。

[0011] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述主动轴的侧表面与支撑座转动连接,所述从动辊的侧表面与传送带转动连接。

[0012] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述从动齿的侧表面与链条转动连接,所述斜板的侧表面与传送带接触。

[0013] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述刷毛的侧表面与传送带接触,所述抽屉的侧表面设置有把手。

[0014] 根据所述的一种表面杂质清理装置,所述收集箱的下表面固定连接有轮子。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种表面杂质清理装置的主视图;

[0018] 图2为本实用新型一种表面杂质清理装置的侧视图;

[0019] 图3为本实用新型一种表面杂质清理装置的收集箱结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种表面杂质清理装置的部分结构示意图;

[0021] 图5为图1中A处结构放大示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、支撑座;2、投放箱;3、出水板;4、连接管;5、水箱;6、斜板;7、电机;8、主动轴;9、主动辊;10、传送带;11、从动轴;12、从动辊;13、主动齿;14、链条;15、从动齿;16、安装块;17、安装杆;18、刷毛;19、滤网;20、抽屉;21、出水管;22、收集箱。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-4,本实用新型实施例一种表面杂质清理装置,其包括支撑座1,支撑座1的上表面固定连接有投放箱2,便于投放海带,投放箱2空间有限避免一次性投放海带过多,清洗不彻底,投放箱2的上表面固定连接有出水板3,将水箱5内的水喷出,对海带进行清洗,出水板3的上表面固定连接有连接管4,支撑座1的侧表面固定连接有水箱5,用于存放清洗水,出水板3的下表面固定连接有喷头,水箱5的内部固定连接有水泵,水泵与外部电源电性连接,水泵的输出端与连接管4固定连接,投放箱2的侧表面固定连接有斜板6,对海带进行导向,使其落在传送带10上表面避免海带掉落在传送带10下方。

[0026] 支撑座1的侧表面固定连接有机电7,为传送带10的转动提供动力,水箱5的上表面固定连接有机电7,电机7与外部电源电性连接,电机7的输出端固定连接有机电8,主动轴8的侧表面固定连接有机电9,主动轴9的侧表面转动连接有机电10,使海带能够在运输的过程中被清洗,减轻运输压力,支撑座1的侧内壁转动连接有机电11,从动轴11的侧表面固定连接有机电12,主动轴8的侧表面固定连接有机电13,主动轴13的侧表面固定连接有机电14,从动轴11的侧表面固定连接有机电15,主动轴8的侧表面与支撑座1转动连接,从动轴12的侧表面与传送带10转动连接,从动轴15的侧表面与链条14转动连接,斜板6的侧表面与传送带10接触。

[0027] 支撑座1的上表面固定连接有机电16,有机电16的侧表面固定连接有机电17,有机电17的侧表面固定连接有机电18,有机电18对运输中清洗后的海带表面进行清刷,使海带更洁净同时对传送带10进行清刷,支撑座1的侧内壁活动连接有机电22,有机电22的侧内壁固定连接有机电19,将清洗后的海带与水进行分离,有机电22的内部活动连接有机电20,有机电20的侧表面固定连接有机电21,有机电18的侧表面与传送带10接触,有机电20的侧表面设置有把手,有机电22的下表面固定连接有机电。

[0028] 工作原理:对海带表面的杂质进行清理时,接通电源启动电机7,使传送带10开始转动,启动水泵将水箱5内的水由出水板3喷出,将海带投入到投放箱2中,海带从投放箱2内滑出在斜板6的作用下掉落在传送带10上,同时水将海带表面浸湿并进行冲洗,在传送带10上的海带在运输过程中被刷毛18清刷干净,清洗后的水流向收集箱22,海带掉落在滤网19上进行控干,破损的落下掉落在抽屉20中,收集箱22内的水从出水管21放出集中处理。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

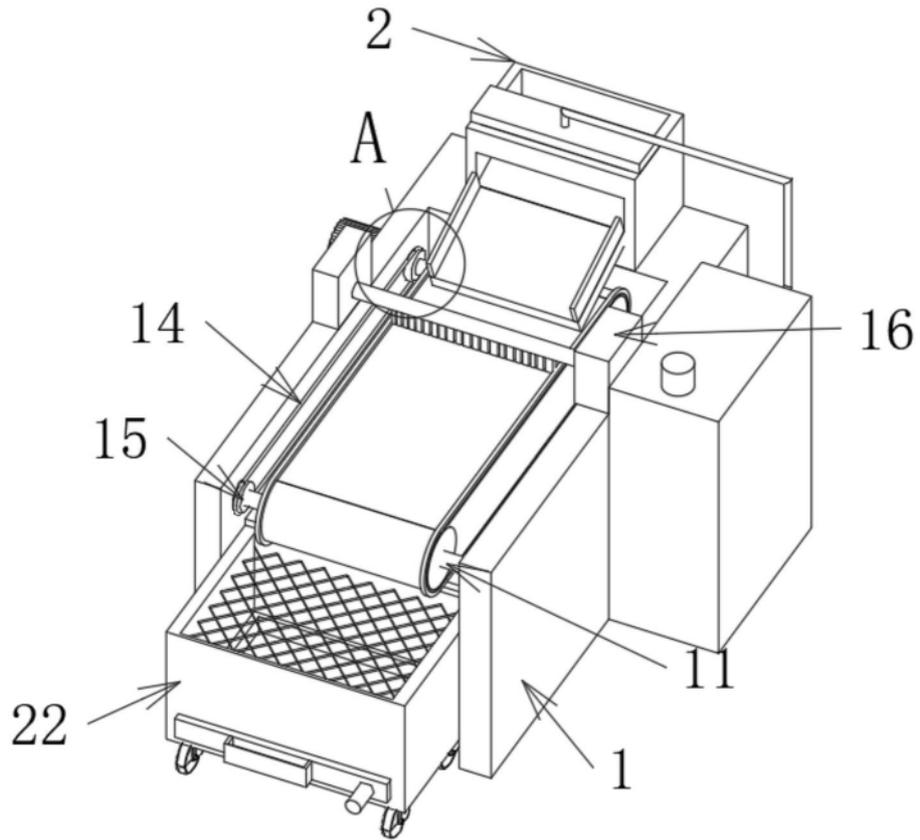


图1

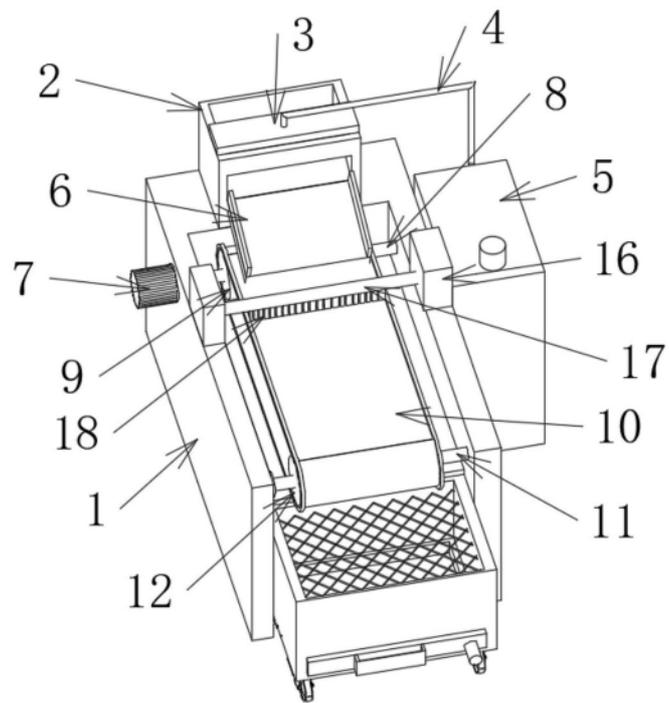


图2

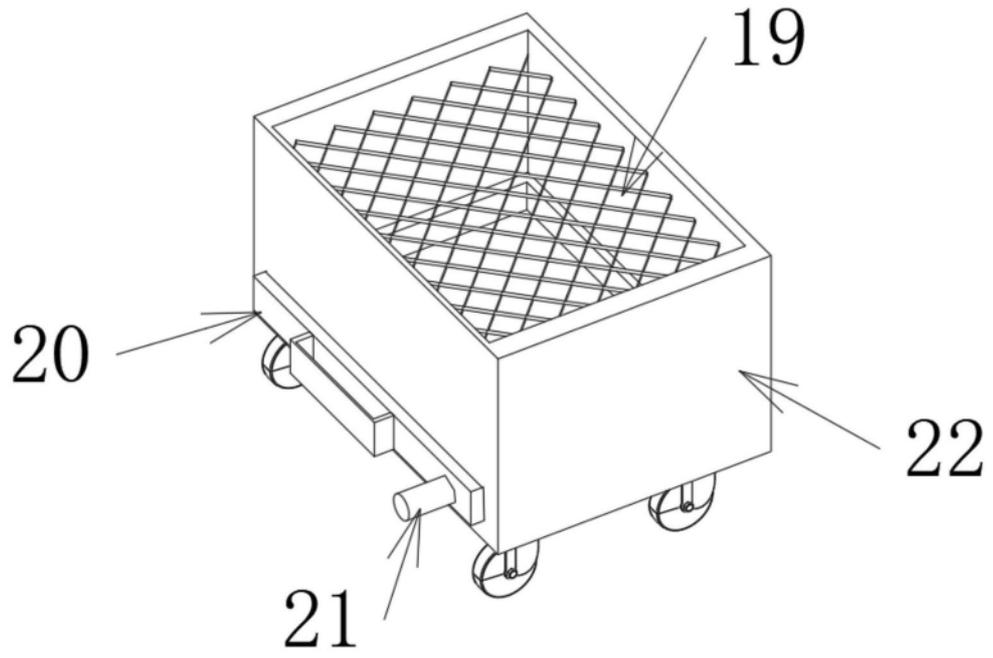


图3

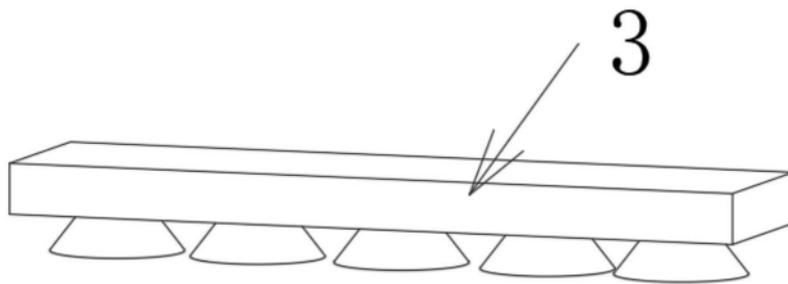


图4

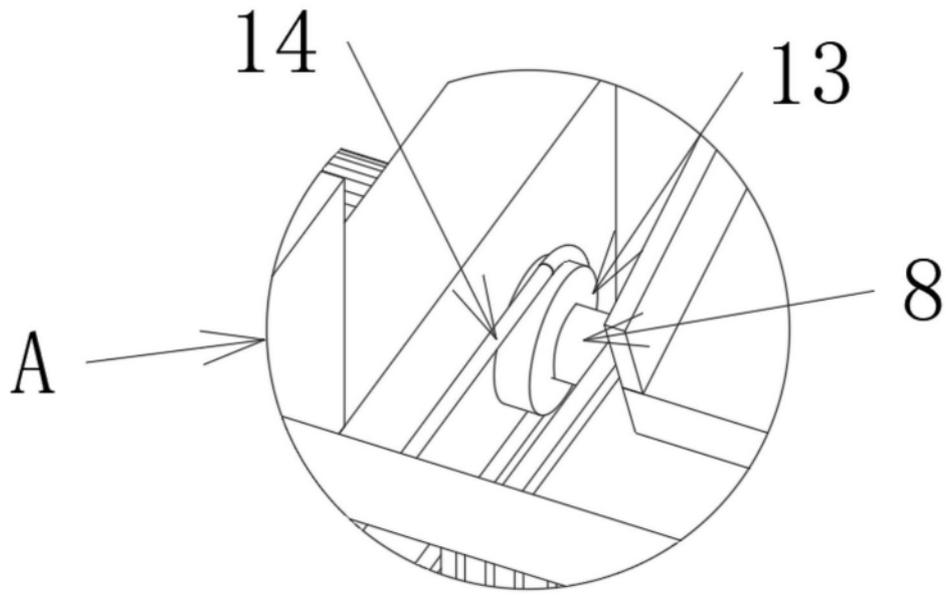


图5