



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109499974 B

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 201811584478.8

B08B 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2018.12.24

B08B 3/06 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B08B 3/10 (2006.01)

申请公布号 CN 109499974 A

审查员 何诗洁

(43) 申请公布日 2019.03.22

(73) 专利权人 山东洁晶集团股份有限公司

地址 276800 山东省日照市经济开发区奎
山街道深圳路98号

(72) 发明人 蒋许军 金如 刘建强 叶华伟
高利贞

(74) 专利代理机构 济南尚本知识产权代理事务
所(普通合伙) 37307

代理人 董洁

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

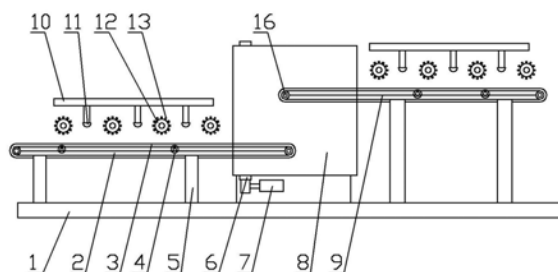
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种海藻加工提取物清洗装置

(57) 摘要

本发明公开了一种海藻加工提取物清洗装置,它包括底座;所述底座上分别设有通过支腿连接的第一传送架和第二传送架;所述第一传送架和第二传送架之间设有滚筒;所述滚筒设在底座上,并在底座上转动连接;所述第一传送架和第二传送架分别深入滚筒内;所述第二传送架的高度高于第一传送架,并且第二传送架和第一传送架的竖向有重叠;所述第一传送架和第二传送架上分别设有输送带;所述输送带的上方设有带喷头的水管和设有弹性胶条的转辊。本发明结构合理,海藻在清洗过程中,通过滚筒进行二次翻转,对表面清洗更加全面,有效的解决了现有技术的海藻清洗装置存在清洗不彻底和使用不方便的技术问题。



1. 一种海藻加工提取物清洗装置, 它包括底座; 其特征是, 所述底座上分别设有通过支腿连接的第一传送架和第二传送架; 所述第一传送架和第二传送架之间设有一个外套接的滚筒; 所述滚筒设在底座上, 并在底座上转动连接; 所述第一传送架和第二传送架分别伸入滚筒内; 所述第二传送架的高度高于第一传送架, 并且第二传送架和第一传送架的竖向有重叠; 所述第一传送架和第二传送架上分别设有输送带; 所述输送带的上方设有带喷头的水管和设有弹性胶条的转辊; 所述弹性胶条垂直连接在转辊上; 所述弹性胶条呈圆柱状或矩形条状, 在转辊周圈上均匀分布; 所述弹性胶条的顶端为凸起的弧状; 所述弹性胶条采用橡胶条, 长度为10-20cm, 转辊底部的弹性胶条刚好与输送带接触; 所述弹性胶条的直径或边长为0.6-1.5cm, 间距为1.5-3cm; 所述滚筒的内壁上设有多条防滑板, 所述防滑板成条形, 与滚筒的内壁垂直连接; 所述滚筒上设有均匀分布的漏水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种海藻加工提取物清洗装置, 其特征是: 所述第一传送架包括两侧设有侧板; 所述侧板之间设有连接板以及设在连接板两头的驱动辊; 所述输送带套接在连接板和驱动辊上; 所述连接板上设有密布的漏水孔; 所述第二传送架的结构与第一传送架相同。

3. 根据权利要求2所述的一种海藻加工提取物清洗装置, 其特征是: 所述第一传送架和第二传送架上分别设有托辊; 所述托辊的平面高度高于连接板的上表面; 所述托辊的中间设有贯穿的转轴, 转轴与第一传送架和第二传送架转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种海藻加工提取物清洗装置, 其特征是: 所述滚筒上设有至少一圈滑块; 所述滑块上设有一圈齿牙; 所述底座上设有电机; 所述电机上设有与齿牙相啮合的齿轮。

5. 根据权利要求1所述的一种海藻加工提取物清洗装置, 其特征是: 所述底座上设有支撑水管和转辊的支架; 所述底座上设有带动转辊转动的传动电机; 所述转辊和水管上的喷头均设有多个, 并且交替分布。

6. 根据权利要求1或4所述的一种海藻加工提取物清洗装置, 其特征是: 所述滚筒的两端设有向中心延伸的边沿, 边沿高度大于防滑板高度。

一种海藻加工提取物清洗装置

技术领域

[0001] 本发明属于清洗设备技术领域,具体涉及一种海藻加工提取物清洗装置。

背景技术

[0002] 海藻中含有多种微量成分,其提取物广泛应用于食品、药品、护肤品、生物饲料、生物肥料等众多领域。

[0003] 海藻在加工提取物时,要经过清洗、烘干等工序,目前,海藻清洗时一般在水池中搅拌清洗,这种方法水资源浪费较为严重,并且清洗过程中容易造成藻类破坏。

[0004] 公告号为CN208195016U的专利公开了一种生产海藻液体肥用的海藻清洗装置,该装置采用喷淋和清洗刷进行,很好的解决了水源浪费严重的技术问题,但是在使用过程中,藻类遇水后会互相贴合,尤其像海带、裙带这种片状海藻,遇水后都贴合一起,不容易彻底清洗,并且该专利的毛刷体依然会造成海藻破损,使用起来十分不方便。

发明内容

[0005] 本发明的目的是解决现有技术的海藻清洗装置存在清洗不彻底和使用不方便的技术问题,提供一种海藻加工提取物清洗装置,以解决现有技术的不足。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种海藻加工提取物清洗装置,它包括底座;所述底座上分别设有通过支腿连接的第一传送架和第二传送架;所述第一传送架和第二传送架之间设有一个外套接的滚筒;所述滚筒设在底座上,并在底座上转动连接;所述第一传送架和第二传送架分别深入滚筒内;所述第二传送架的高度高于第一传送架,并且第二传送架和第一传送架的竖向有重叠;所述第一传送架和第二传送架上分别设有输送带;所述输送带的上方设有带喷头的水管和设有弹性胶条的转辊。

[0008] 进一步的,所述第一传送架包括两侧设有侧板;所述侧板之间设有连接板以及设在连接板两头的驱动辊;所述输送带套接在连接板和驱动辊上;所述连接板上设有密布的漏水孔;所述第二传送架的结构与第一传送架相同。

[0009] 进一步的,所述第一传送架和第二传送架上分别设有托辊;所述托辊的平面高度高于连接板的上表面;所述托辊的中间设有贯穿的转轴,转轴与第一传送架和第二传送架转动连接。

[0010] 进一步的,所述滚筒上设有至少一圈滑块;所述滑块上设有一圈齿牙;所述底座上设有电机;所述电机上设有与齿牙相啮合的齿轮。

[0011] 进一步的,所述滚筒的内壁上设有防滑板,所述防滑板成条形,与滚筒的内壁垂直连接;所述滚筒上设有均匀分布的漏水孔。

[0012] 进一步的,所述底座上设有支撑水管和转辊的支架;所述底座上设有带动转辊转动的传动电机;所述转辊和水管上的喷头均设有多个,并且交替分布。

[0013] 进一步的,所述弹性胶条垂直连接在转辊上;所述弹性胶条呈圆柱状或矩形条状,

在转辊周圈上均匀分布;所述弹性胶条的顶端为凸起的弧状。

[0014] 本发明结构合理,海藻在清洗过程中,通过滚筒进行二次翻转,对表面清洗更加全面,有效的解决了现有技术的海藻清洗装置存在清洗不彻底和使用不方便的技术问题。

附图说明

[0015] 图1是本发明结构示意图;

[0016] 图2是本发明侧板结构示意图;

[0017] 图3是本发明滚筒结构示意图。

[0018] 图中1、底座 2、第一传送架 3、输送带 4、托辊 5、支腿 6、滑块 7、电机 8、滚筒 9、第二传送架 10、水管 11、喷头 12、转辊 13、弹性胶条 14、漏水孔 15、防滑板 16、驱动辊 17、连接板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,在本发明的描述中,显然下文所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例1:根据图1、图2和图3,一种海藻加工提取物清洗装置,它包括底座1;所述底座1上分别设有通过支腿5连接的第一传送架2和第二传送架9;所述第一传送架和第二传送架之间设有一个外套接的滚筒8;所述滚筒设在底座1上,并在底座上转动连接;所述第一传送架和第二传送架分别深入滚筒8内;所述第二传送架9的高度高于第一传送架2,并且第二传送架和第一传送架的竖向有重叠;所述第一传送架和第二传送架上分别设有输送带3;所述输送带的上方设有带喷头11的水管10和设有弹性胶条13的转辊12。

[0021] 所述第一传送架2包括两侧设有侧板;所述侧板之间设有连接板17以及设在连接板两头的驱动辊16;所述输送带3套接在连接板和驱动辊上;所述连接板上设有密布的漏水孔14;所述第二传送架的结构与第一传送架相同。两头的驱动辊16,位于外侧的一个驱动辊16通过底座上的电机带动,位于滚筒内的一个驱动辊16为从动辊。

[0022] 所述侧板的高度高于输送带3的上表面,在输送过程中,减少水分和海藻从两侧溢出。

[0023] 输送带3上设有密布的漏水孔14,海藻进入第一传送架2的输送带3后;水管10通过喷头11进行喷淋,转辊12带动弹性胶条13对海藻进行洗刷,海藻到达第一传送架2的末端后落入滚筒,随着滚筒转动,海藻沿着滚筒内壁被提升,接近或到达滚筒顶部时,受自身重力落下,落入第二传送架9并发生翻滚;海藻在第二传送架9上被输出后,喷头11和弹性胶条13进行二次洗刷。

[0024] 海藻从滚筒落入第二传送架9后,70%以上发生翻转,并且贴合重叠部分会发生分散,清洁面到达96%。

[0025] 所述第一传送架和第二传送架上分别设有托辊4;所述托辊的平面高度高于连接板17的上表面;所述托辊的中间设有贯穿的转轴,转轴与第一传送架和第二传送架转动连接。

[0026] 托辊4将输送带架空,便于输送带3和连接板17漏水,所述连接板17的下面设有引出槽或者承接结构。

[0027] 所述滚筒8上设有至少一圈滑块6;所述滑块上设有一圈齿牙;所述底座1上设有电机7;所述电机上设有与齿牙相啮合的齿轮。

[0028] 所述滚筒8的内壁上设有多条防滑板15,所述防滑板成条形,与滚筒的内壁垂直连接;所述滚筒上设有均匀分布的漏水孔14。

[0029] 所述底座上设有支撑水管和转辊的支架;所述底座上设有带动转辊转动的传动电机;所述转辊和水管上的喷头均设有多个,并且交替分布。

[0030] 所述弹性胶条13垂直连接在转辊上;所述弹性胶条呈圆柱状或矩形条状,在转辊周圈上均匀分布;所述弹性胶条的顶端为凸起的弧状。

[0031] 所述弹性胶条13采用橡胶条,长度为10-20cm,转辊底部的弹性胶条13刚好与输送带接触;所述弹性胶条13的直径或边长为0.6-1.5cm,间距为1.5-3cm。

[0032] 弹性胶条13在海藻上掠过,让表面泥土松动,喷头11喷淋后,泥土和水一起通过漏水孔14排出。

[0033] 实施例2:所述滚筒8的两端设有相中心延伸的边沿,边沿高度大于防滑板15高度,防止海藻掉出。

[0034] 所述滚筒8的上方设有喷淋头,喷淋头喷出的水从滚筒8上方的漏水孔14进入,增加进入滚筒上面海藻的重力,让其快速落下,喷淋头的使用根据不同海藻选择。

[0035] 实施例3:所述第二传送架与滚筒8的交界处设有向两侧延伸的挡板,挡板防止海藻没有全部落入输送带就被输出。

[0036] 本发明结构合理,海藻在清洗过程中,通过滚筒进行二次翻转,对表面清洗更加全面,有效的解决了现有技术的海藻清洗装置存在清洗不彻底和使用不方便的技术问题。

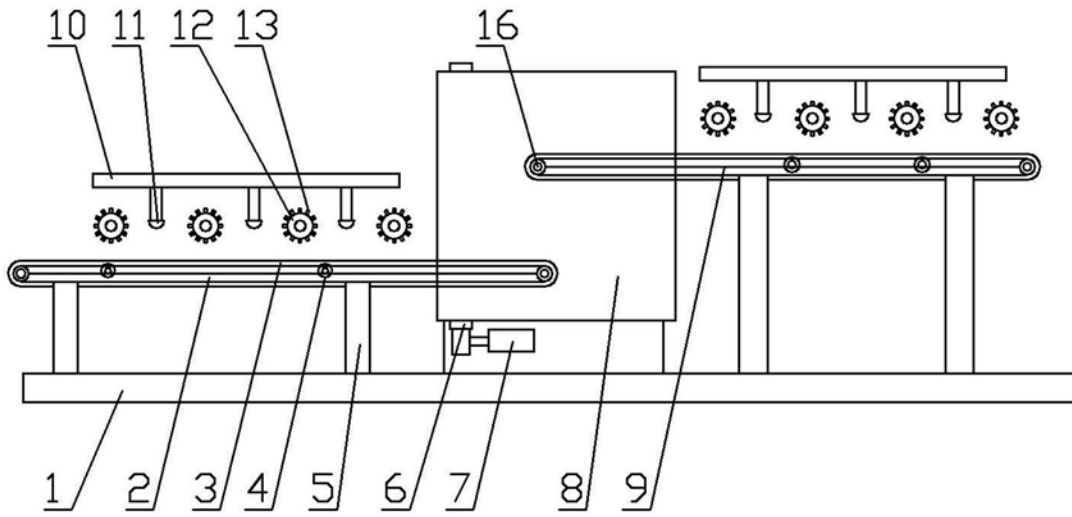


图1

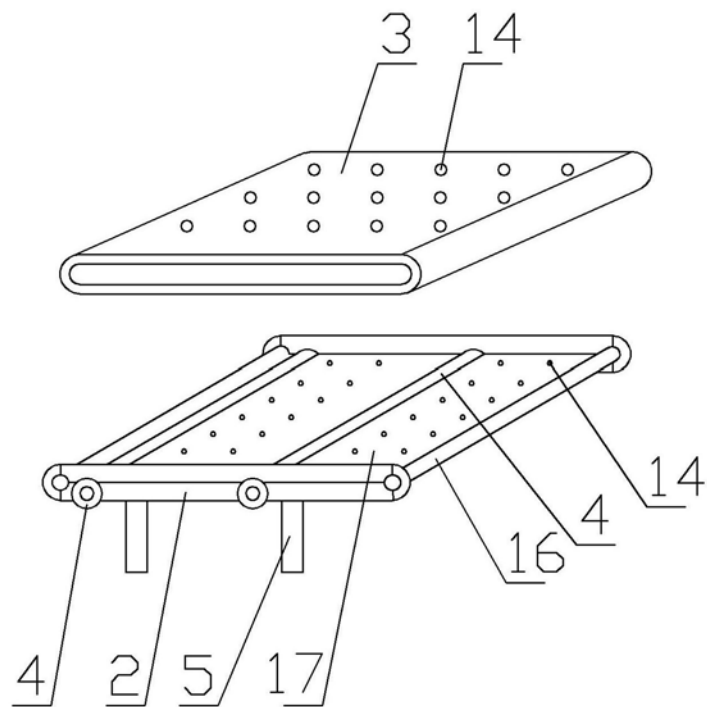


图2

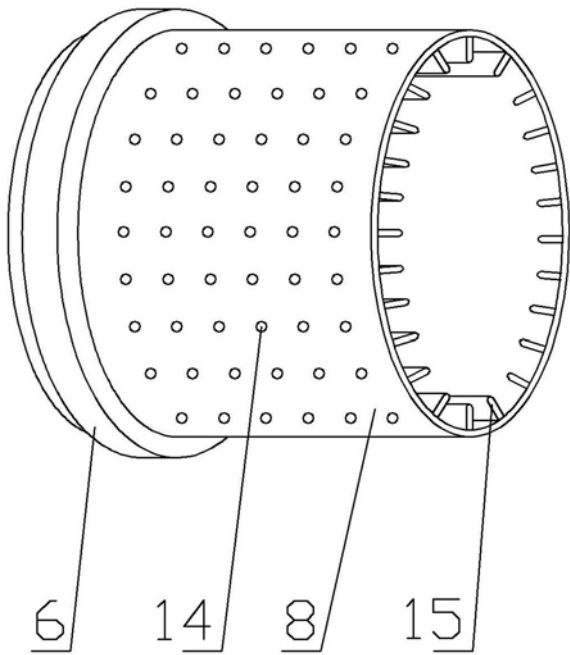


图3