



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213700913 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202022830043.6

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 安徽金种子酒业股份有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市河滨路302号

(72) 发明人 吴亮 姚远远 孟现彬 孙卫国

刘坤芳 王振伟 王法利

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务

所(普通合伙) 32405

代理人 周升铭

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

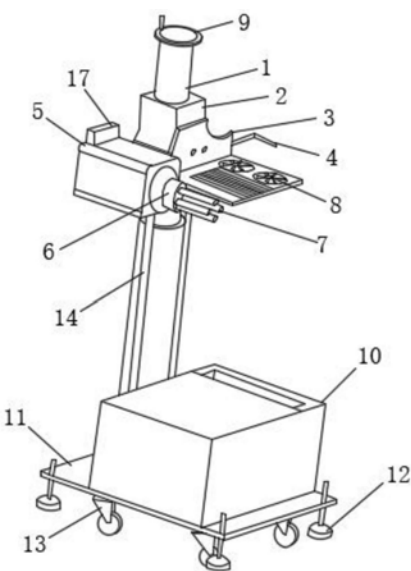
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种传送带链条自动清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种传送带链条自动清洗机,包括圆柱状升降杆;圆柱状升降杆:其伸缩端外弧面设有转动块,转动块的前表面设有托板,托板的右表面安装口内设有消毒喷头,托板的左表面安装口内设有伺服电机,伺服电机的输出轴前端通过联轴器设有链条刷,托板的横向板体上表面右侧前后端对称设有干燥风扇,圆柱状升降杆的伸缩端顶端设有圆形把手,圆柱状升降杆的底端设有底板,底板的上表面设有水箱;其中:还包括控制开关组,所述控制开关组设置于伺服电机的固定端上表面,控制开关组的输入端电连接外部电源,该传送带链条自动清洗机,满足了传送带链条自动清洗的需求。



1. 一种传送带链条自动清洗机,其特征在于:包括圆柱状升降杆(1);

圆柱状升降杆(1):其伸缩端外弧面设有转动块(2),转动块(2)的前表面设有托板(3),托板(3)的右表面安装口内设有消毒喷头(4),托板(3)的左表面安装口内设有伺服电机(5),伺服电机(5)的输出轴前端通过联轴器(6)设有链条刷(7),托板(3)的横向板体上表面右侧前后端对称设有干燥风扇(8),圆柱状升降杆(1)的伸缩端顶端设有圆形把手(9),圆柱状升降杆(1)的底端设有底板(11),底板(11)的上表面设有水箱(10);

其中:还包括控制开关组(17),所述控制开关组(17)设置于伺服电机(5)的固定端上表面,控制开关组(17)的输入端电连接外部电源,伺服电机(5)和干燥风扇(8)的输入端均电连接控制开关组(17)的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种传送带链条自动清洗机,其特征在于:还包括抽液泵一(15)和抽液泵二(16),所述抽液泵一(15)设置于水箱(10)的内腔底部左侧,水箱(10)的内腔底部右侧设有抽液泵二(16),抽液泵一(15)和抽液泵二(16)的出液口均穿过水箱(10)后表面对应设置的通孔并在端头处设有水管(14),左侧的水管(14)出水口与托板(3)的进水口相连,右侧的水管(14)出液口与消毒喷头(4)的进液口相连,抽液泵一(15)和抽液泵二(16)的输入端均电连接控制开关组(17)的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种传送带链条自动清洗机,其特征在于:所述底板(11)下表面四角对称设置的滑孔内均滑动连接有固定座(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种传送带链条自动清洗机,其特征在于:所述底板(11)下表面设有均匀分布的脚轮(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种传送带链条自动清洗机,其特征在于:所述托板(3)的横向板体上表面设有均匀分布的出水条孔。

一种传送带链条自动清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗机器技术领域，具体为一种传送带链条自动清洗机。

背景技术

[0002] 在使用流水线设备的作业过程中，流水线链条长期工作，需要定期进行清洗以及消毒，减少灰尘的粘浮，以及细菌的滋生，保证生产作业区的整洁、卫生、健康，目前，主要采用人工方式对链条清洗以及消毒，在清洗的过程中，需要用抹布等物品来清洗；在进行消毒的时候，需要用手持喷壶对链条进行消毒，由于整个传送带链条线很长，费时费力，现有的传送带链条自动清洗机，整个结构过于复杂，工作效率不高，浪费了大量的人力物力，增加了工作人员的工作量，不能满足传送带链条自动清洗的需求，因此，我们提出了一种传送带链条自动清洗机用来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种传送带链条自动清洗机，满足了传送带链条自动清洗的需求，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种传送带链条自动清洗机，包括圆柱状升降杆；

[0005] 圆柱状升降杆：其伸缩端外弧面设有转动块，转动块的前表面设有托板，托板的右表面安装口内设有消毒喷头，托板的左表面安装口内设有伺服电机，伺服电机的输出轴前端通过联轴器设有链条刷，托板的横向板体上表面右侧前后端对称设有干燥风扇，圆柱状升降杆的伸缩端顶端设有圆形把手，圆柱状升降杆的底端设有底板，底板的上表面设有水箱；

[0006] 其中：还包括控制开关组，所述控制开关组设置于伺服电机的固定端上表面，控制开关组的输入端电连接外部电源，伺服电机和干燥风扇的输入端均电连接控制开关组的输出端，整个结构简单，工作效率高，节约了大量的人力物力，减轻了工作人员的工作量，满足了传送带链条自动清洗的需求。

[0007] 进一步的，还包括抽液泵一和抽液泵二，所述抽液泵一设置于水箱的内腔底部左侧，水箱的内腔底部右侧设有抽液泵二，抽液泵一和抽液泵二的出液口均穿过水箱后表面对应设置的通孔并在端头处设有水管，左侧的水管出水口与托板的进水口相连，右侧的水管出液口与消毒喷头的进液口相连，抽液泵一和抽液泵二的输入端均电连接控制开关组的输出端，对链条表面进行消毒。

[0008] 进一步的，所述底板下表面四角对称设置的滑孔内均滑动连接有固定座，对整个机构起到固定的作用。

[0009] 进一步的，所述底板下表面设有均匀分布的脚轮，用于整个机构不同方位的移动。

[0010] 进一步的，所述托板的横向板体上表面设有均匀分布的出水条孔，在清洗时利于污水排除。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本传送带链条自动清洗机,具有以下好处:

[0012] 工作人员首先通过圆形把手,来对圆柱状升降杆进行高度调节,然后通过控制开关组控制伺服电机运行,伺服电机通过联轴器带动链条刷转动,使链条刷与传送带链条表面接触相对运动,然后通过控制开关组依次控制抽液泵一和抽液泵二运作,抽液泵一和抽液泵二将水和消毒液通过对应的水管喷出,进而对链条表面进行清洗,然后再通过消毒喷头,对链条表面进行消毒,在此之后通过控制开关组控制干燥风扇运作,对链条表面进行风干,整个结构简单,工作效率高,节约了大量的人力物力,减轻了工作人员的工作量,满足了传送带链条自动清洗的需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型水箱剖视结构示意图。

[0015] 图中:1圆柱状升降杆、2转动块、3托板、4消毒喷头、5伺服电机、6联轴器、7链条刷、8干燥风扇、9圆形把手、10水箱、11底板、12固定座、13脚轮、14水管、15抽液泵一、16抽液泵二、17控制开关组。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种传送带链条自动清洗机,包括圆柱状升降杆1;

[0018] 圆柱状升降杆1:其伸缩端外弧面设有转动块2,转动块2的前表面设有托板3,托板3的右表面安装口内设有消毒喷头4,托板3的左表面安装口内设有伺服电机5,伺服电机5的输出轴前端通过联轴器6设有链条刷7,托板3的横向板体上表面右侧前后端对称设有干燥风扇8,圆柱状升降杆1的伸缩端顶端设有圆形把手9,圆柱状升降杆1的底端设有底板11,底板11的上表面设有水箱10,工作人员首先通过圆形把手9,来对圆柱状升降杆1进行高度调节,然后通过控制开关组17控制伺服电机5运行,伺服电机5通过联轴器6带动链条刷7转动,使链条刷7与传送带链条表面接触相对运动,在此之后通过控制开关组17控制干燥风扇8运作,对链条表面进行风干;

[0019] 其中:还包括控制开关组17,控制开关组17设置于伺服电机5的固定端上表面,控制开关组17的输入端电连接外部电源,伺服电机5和干燥风扇8的输入端均电连接控制开关组17的输出端。

[0020] 其中:还包括抽液泵一15和抽液泵二16,抽液泵一15设置于水箱10的内腔底部左侧,水箱10的内腔底部右侧设有抽液泵二16,抽液泵一15和抽液泵二16的出液口均穿过水箱10后表面对应设置的通孔并在端头处设有水管14,左侧的水管14出水口与托板3的进水口相连,右侧的水管14出液口与消毒喷头4的进液口相连,抽液泵一15和抽液泵二16的输入

端均电连接控制开关组17的输出端,通过控制开关组17依次控制抽液泵一15和抽液泵二16运作,抽液泵一15和抽液泵二16将水和消毒液通过对应的水管14喷出,进而对链条表面进行清洗,然后再通过消毒喷头4,对链条表面进行消毒。

[0021] 其中:底板11下表面四角对称设置的滑孔内均滑动连接有固定座12,固定座12的设置对整个机构起到固定的作用。

[0022] 其中:底板11下表面设有均匀分布的脚轮13,脚轮13用于整个机构不同方位的移动。

[0023] 其中:托板3的横向板体上表面设有均匀分布的出水条孔,托板3上表面设有均匀分布的出水条孔在清洗时利于污水排除。

[0024] 在使用时:工作人员首先通过圆形把手9,来对圆柱状升降杆1进行高度调节,然后通过控制开关组17控制伺服电机5运行,伺服电机5通过联轴器6带动链条刷7转动,使链条刷7与传送带链条表面接触相对运动,然后通过控制开关组17依次控制抽液泵一15和抽液泵二16运作,抽液泵一15和抽液泵二16将水和消毒液通过对应的水管14喷出,进而对链条表面进行清洗,然后再通过消毒喷头4,对链条表面进行消毒,在此之后通过控制开关组17控制干燥风扇8运作,对链条表面进行风干,整个结构简单,工作效率高,节约了大量的人力物力,减轻了工作人员的工作量,满足了传送带链条自动清洗的需求,固定座12的设置对整个机构起到固定的作用,脚轮13用于整个机构不同方位的移动,托板3上表面设有均匀分布的出水条孔在清洗时利于污水排除。

[0025] 值得注意的是,本实施例中所公开的伺服电机5可选用广州市德马克电机有限公司出品的电机,具体型号为130M-09520C5-E,干燥风扇8可选用东莞市翔跃机电有限公司出品的风扇,具体型号为XY9038SL,抽液泵一15和抽液泵二16均可选用上海博禹泵业有限公司出品的抽液泵,具体型号为BYFGXC,控制开关组17控制伺服电机5、干燥风扇8、抽液泵一15和抽液泵二16工作采用现有技术中常用的方法。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

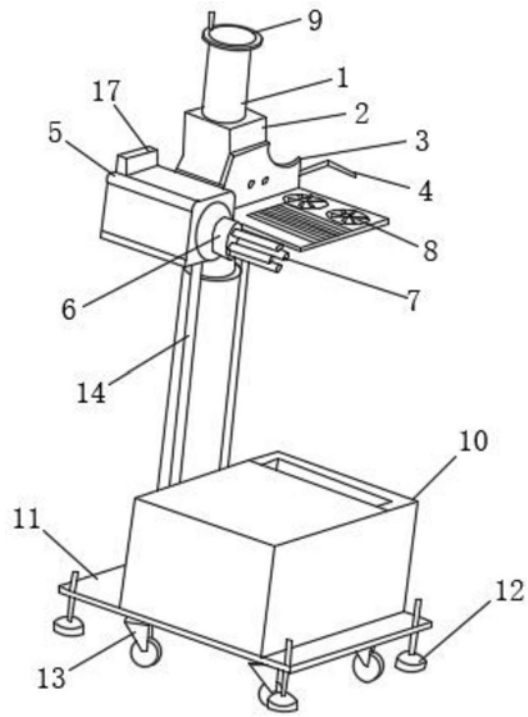


图1

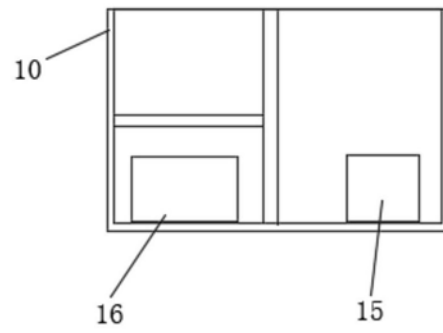


图2