



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211298366 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922411598.4

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 大连天鹏食品有限公司

地址 116314 辽宁省大连市瓦房店市复州  
城镇工业园区2段3号

(72)发明人 王宇鹏

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

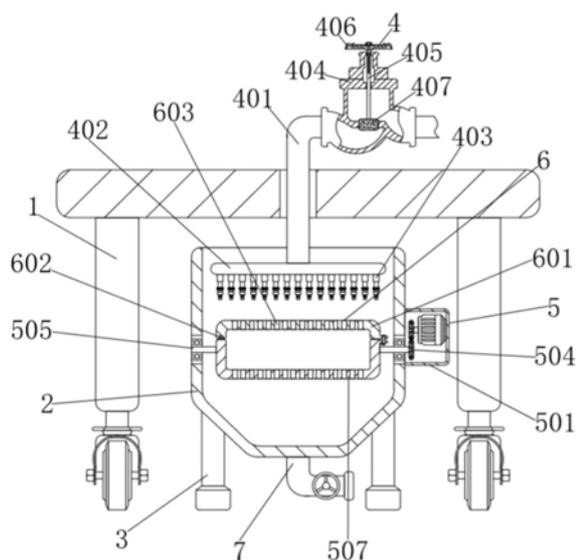
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种辣根清洗机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种辣根清洗机,包括龙门架,其特征在于:所述龙门架的上方中间安装有清洗机构,所述阀体的上方中间内壁与丝杆的上方外壁螺纹相连,所述丝杆的上方外壁套接有把手,所述丝杆的底端固接有活塞。该辣根清洗机,根据丝杆转动的圈数控制流经的水量,从而控制水压,控制经十五喷头喷出的水的喷淋量,不会浪费水资源,解决了辣根清洗机在对辣根进行清洗时,由于不能控制喷淋的水量,致使水资源浪费或者对辣根清洗不干净的问题,转轴带动第一夹网和第二夹网内辣根匀速转动,使得喷淋的水可以对辣根表面进行全方位的清洗,解决了辣根清洗机,不能对辣根进行全方位的清洗,使得辣根清洗不净,影响后续的加工,且卫生不达标的问题。



1. 一种辣根清洗机,包括龙门架(1),其特征在于:所述龙门架(1)的上方中间安装有清洗机构(4);

所述清洗机构(4)包括水管(401)、横管(402)、喷头(403)、阀体(404)、丝杆(405)、把手(406)和活塞(407);

所述水管(401)的中间外壁固接在龙门架(1)的中间内壁,所述水管(401)的底端固接有横管(402),所述水管(401)与横管(402)相连通,所述横管(402)的底端固接有多个喷头(403),所述横管(402)与多个喷头(403)相连通,所述水管(401)的上方左右两侧内端分别与阀体(404)的出水口和进水口相连通,所述水管(401)的右端与外接高压水泵相连接,所述阀体(404)的上方中间内壁与丝杆(405)的上方外壁螺纹相连,所述丝杆(405)的上方外壁套接有把手(406),所述丝杆(405)的底端固接有活塞(407),所述活塞(407)的外壁与阀体(404)的下方内壁紧密贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种辣根清洗机,其特征在于:所述喷头(403)等距排列在横管(402)上。

3. 根据权利要求1所述的一种辣根清洗机,其特征在于:所述龙门架(1)的内侧设有箱体(2),所述箱体(2)的底端四角均固接有底座(3),所述箱体(2)的底端中间固接有排水口(7),所述箱体(2)与排水口(7)相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种辣根清洗机,其特征在于:所述箱体(2)的内部安装有转动机构(5);

所述转动机构(5)包括壳体(501)、电机(502)、第一齿轮(503)、第二齿轮(504)、转轴(505)、密封轴承(506)和第一夹网(507);

所述壳体(501)的左端固接在箱体(2)的上方右侧外壁,所述壳体(501)的上方右端内壁固接有电机(502),所述电机(502)的输出轴与第一齿轮(503)转动相连,所述第一齿轮(503)与第二齿轮(504)啮合相连,所述第二齿轮(504)的中间内壁固接有转轴(505),两个所述转轴(505)分别通过密封轴承(506)与箱体(2)转动相连,所述转轴(505)的内侧固接有第一夹网(507)。

5. 根据权利要求4所述的一种辣根清洗机,其特征在于:所述夹网(507)上安装有固定机构(6);

所述固定机构(6)包括第二夹网(601)、第一销轴(602)、通孔(603)、插杆(604)、卡杆(605)、第二销轴(606)和支架(607);

所述第二夹网(601)通过第一销轴(602)与第一夹网(507)转动相连,所述第二夹网(601)和第一夹网(507)上均开设有通孔(603),所述第二夹网(601)的右侧设有插杆(604),所述插杆(604)的外壁均与第二夹网(601)和第一夹网(507)的右侧中间内壁间隙配合,所述插杆(604)的下方左侧内壁与卡杆(605)的右侧外壁相卡接,所述卡杆(605)通过第二销轴(606)与支架(607)转动相连,所述支架(607)的左端固接在第一夹网(507)的右侧外壁。

6. 根据权利要求5所述的一种辣根清洗机,其特征在于:所述通孔(603)的内径为2-3cm。

## 一种辣根清洗机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及辣根技术领域,具体为一种辣根清洗机。

### 背景技术

[0002] 随着科学的发展和社会的进步,辣根这个代名词已经深深的应在我们的脑海内,辣根是一些餐桌上必备的小佐料,辣根,别名:马萝卜,山葵萝卜等,属双子叶植物纲、白花菜目、十字花科、辣根属多年生直立草本,全体无毛,根肉质肥大,纺锤形,白色,下部分枝,茎粗壮,表面有纵沟,多分枝,辣根在加工过程中首先需要对其清洗,但是现有的辣根清洗机在对辣根进行清洗时,由于不能控制喷淋的水量,致使水资源浪费或者对辣根清洗不干净的问题,同时存在现有的辣根清洗机,不能对辣根进行全方位的清洗,使得辣根清洗不净,影响后续的加工,且卫生不达标的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种辣根清洗机,以解决上述背景技术中提出的现有的辣根清洗机在对辣根进行清洗时,由于不能控制喷淋的水量,致使水资源浪费或者对辣根清洗不干净的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种辣根清洗机,包括龙门架,其特征在于:所述龙门架的上方中间安装有清洗机构;

[0005] 所述清洗机构包括水管、横管、喷头、阀体、丝杆、把手和活塞;

[0006] 所述水管的中间外壁固接在龙门架的中间内壁,所述水管的底端固接有横管,所述水管与横管相连通,所述横管的底端固接有多个喷头,所述横管与多个喷头相连通,所述水管的上方左右两侧内端分别与阀体的出水口和进水口相连通,所述水管的右端与外接高压水泵相连接,所述阀体的上方中间内壁与丝杆的上方外壁螺纹相连,所述丝杆的上方外壁套接有把手,所述丝杆的底端固接有活塞,所述活塞的外壁与阀体的下方内壁紧密贴合。

[0007] 优选的,所述喷头等距排列在横管上。

[0008] 优选的,所述龙门架的内侧设有箱体,所述箱体的底端四角均固接有底座,所述箱体的底端中间固接有排水口,所述箱体与排水口相连通。

[0009] 优选的,所述箱体的内部安装有转动机构;

[0010] 所述转动机构包括壳体、电机、第一齿轮、第二齿轮、转轴、密封轴承和第一夹网;

[0011] 所述壳体的左端固接在箱体的上方右侧外壁,所述壳体的上方右端内壁固接有电机,所述电机的输出轴与第一齿轮转动相连,所述第一齿轮与第二齿轮啮合相连,所述第二齿轮的中间内壁固接有转轴,两个所述转轴分别通过密封轴承与箱体转动相连,所述转轴的内侧固接有第一夹网。

[0012] 优选的,所述夹网上安装有固定机构;

[0013] 所述固定机构包括第二夹网、第一销轴、通孔、插杆、卡杆、第二销轴和支架;

[0014] 所述第二夹网通过第一销轴与第一夹网转动相连,所述第二夹网和第一夹网上均

开设有通孔,所述第二夹网的右侧设有插杆,所述插杆的外壁均与第二夹网和第一夹网的右侧中间内壁间隙配合,所述插杆的下方左侧内壁与卡杆的右侧外壁相卡接,所述卡杆通过第二销轴与支架转动相连,所述支架的左端固接在第一夹网的右侧外壁。

[0015] 优选的,所述通孔的内径为2-3cm。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该辣根清洗机,相对比于传统技术,具有以下优点:

[0017] 通过水管、横管、喷头、阀体、丝杆、把手和活塞之间的配合,根据丝杆转动的圈数控制流经的水量,从而控制水压,控制经十五喷头喷出的水的喷淋量,不会浪费水资源,解决了现有的辣根清洗机在对辣根进行清洗时,由于不能控制喷淋的水量,致使水资源浪费或者对辣根清洗不干净的问题。

[0018] 通过壳体、电机、第一齿轮、第二齿轮、转轴、密封轴承、第一夹网、第二夹网、第一销轴、通孔、插杆、卡杆、第二销轴和支架之间的配合,将辣根放在第一夹网内,第二夹网通过第一销轴在第一夹网上转动对辣根进行固定,将插杆分别穿过第一夹网和第二夹网,此时卡杆通过第二销轴在支架上向右侧转动与插杆相卡接,使第一夹网和第二夹网连接在一起,电机的输出轴带动第一齿轮匀速转动,通过第一齿轮与第二齿轮之间的啮合力带动第二齿轮转动,第二齿轮带动左侧的转轴转动使两侧的两个转轴分别通过密封轴承在箱体上转动,转轴带动第一夹网和第二夹网内辣根匀速转动,使得喷淋的水可以对辣根表面进行全方位的清洗,解决了现有的辣根清洗机,不能对辣根进行全方位的清洗,使得辣根清洗不净,影响后续的加工,且卫生不达标的问题。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为图1中插杆和卡杆的结构示意图;

[0021] 图3为图1中电机、第一齿轮和第二齿轮的结构示意图;

[0022] 图4为图1中阀体、把手和丝杆的结构示意图。

[0023] 图中:1、龙门架,2、箱体,3、底座,4、清洗机构,401、水管,402、横管,403、喷头,404、阀体,405、丝杆,406、把手,407、活塞,5、转动机构,501、壳体,502、电机,503、第一齿轮,504、第二齿轮,505、转轴,506、密封轴承,507、第一夹网,6、固定机构,601、第二夹网,602、第一销轴,603、通孔,604、插杆,605、卡杆,606、第二销轴,607、支架,7、排水口。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种辣根清洗机,包括龙门架1,龙门架1的上方中间安装有清洗机构4,清洗机构4包括水管401、横管402、喷头403、阀体404、丝杆405、把手406和活塞407,水管401的中间外壁固接在龙门架1的中间内壁,龙门架1对水管401进行支撑,水管401的底端固接有横管402,水管401与横管402相连通,水管401内的

水排到横管402内,横管402的底端固接有十五个喷头403,横管402与十五个喷头403相连通,横管402内的水经十五个喷头403排出对辣根进行清洗,水管401的上方左右两侧内端分别与阀体404的出水口和进水口相连通,阀体404控制水管401内水的流通,水管401的右端与外接高压水泵相连接,外接高压水泵将水排进水管401内,阀体404的上方中间内壁与丝杆405的上方外壁螺纹相连,转动丝杆405在阀体404内上下移动,丝杆405的上方外壁套接有把手406,转动把手406带动丝杆405转动,丝杆405的底端固接有活塞407,丝杆405带动活塞407在阀体404内上下移动,活塞407的外壁与阀体404的下方内壁紧密贴合,活塞407控制阀体404内流水的量,可以控制水压,喷头403等距排列在横管402上,十五个喷头403对辣根进行清洗。

[0026] 龙门架1的内侧设有箱体2,箱体2的底端四角均固接有底座3,四个底座3对箱体1进行支撑,箱体2的底端中间固接有排水口7,箱体2与排水口7相连通,清洗完成后的污水经排水口7排出。

[0027] 箱体2的内部安装有转动机构5,转动机构5包括壳体501、电机502、第一齿轮503、第二齿轮504、转轴505、密封轴承506和第一夹网507,壳体501的左端固接在箱体2的上方右侧外壁,箱体2对壳体501进行支撑,壳体501的上方右端内壁固接有电机502,壳体501对电机502进行支撑,电机502的型号为51K120RGN-CF,电机502的输出轴与第一齿轮503转动相连,电机502的输出轴带动第一齿轮503匀速转动,第一齿轮503与第二齿轮504啮合相连,通过第一齿轮503与第二齿轮504之间的啮合力带动第二齿轮504转动,第二齿轮504的中间内壁固接有转轴505,第二齿轮504带动左侧的转轴505转动,两个转轴505分别通过密封轴承506与箱体2转动相连,两侧的两个转轴505分别通过密封轴承506在箱体2上转动,转轴505的内侧固接有第一夹网507,转轴505带动第一夹网507匀速转动。

[0028] 夹网507上安装有固定机构6,固定机构6包括第二夹网601、第一销轴602、通孔603、插杆604、卡杆605、第二销轴606和支架607,第二夹网601通过第一销轴602与第一夹网507转动相连,第二夹网601通过第一销轴602在第一夹网507上转动,第二夹网601和第一夹网507上均开设有通孔603,第二夹网601和第一夹网507用来装辣根,通孔603便于水通过,第二夹网601和第一夹网507均为上面布满通孔603的箱,第二夹网601的右侧设有插杆604,插杆604的外壁均与第二夹网601和第一夹网507的右侧中间内壁间隙配合,插杆604均可在第二夹网601和第一夹网507内上下移动,且插杆604使第二夹网601和第一夹网507连接在一起,插杆604的下方左侧内壁与卡杆605的右侧外壁相卡接,卡杆605对插杆604进行限位,卡杆605通过第二销轴606与支架607转动相连,卡杆605通过第二销轴606在支架607上转动,支架607的左端固接在第一夹网507的右侧外壁,第一夹网507对支架607进行支撑,通孔603的内径为2-3cm。

[0029] 在使用该辣根清洗机时,首先人工将辣根放在第一夹网507内,第二夹网601通过第一销轴602在第一夹网507上转动对辣根进行固定,将插杆604分别穿过第一夹网507和第二夹网601,此时卡杆605通过第二销轴606在支架607上向右侧转动与插杆604相卡接,使第一夹网507和第二夹网601连接在一起,接通电机502的外接电源,电机502工作,电机502的输出轴带动第一齿轮503匀速转动,通过第一齿轮503与第二齿轮504之间的啮合力带动第二齿轮504转动,第二齿轮504带动左侧的转轴505转动使两侧的两个转轴505分别通过密封轴承506在箱体2上转动,转轴505带动第一夹网507和第二夹网601匀速转动,此时外接

高压水泵向水管401内排水,转动把手406带动丝杆405转动,丝杆405带动活塞407在阀体404内向上移动,可根据丝杆405转动的圈数控制流经的水量,从而控制水压,水经阀体404在经水管401排进横管402内,在经十五个喷头403排出对辣根进行清洗,污水经排水口7排出。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

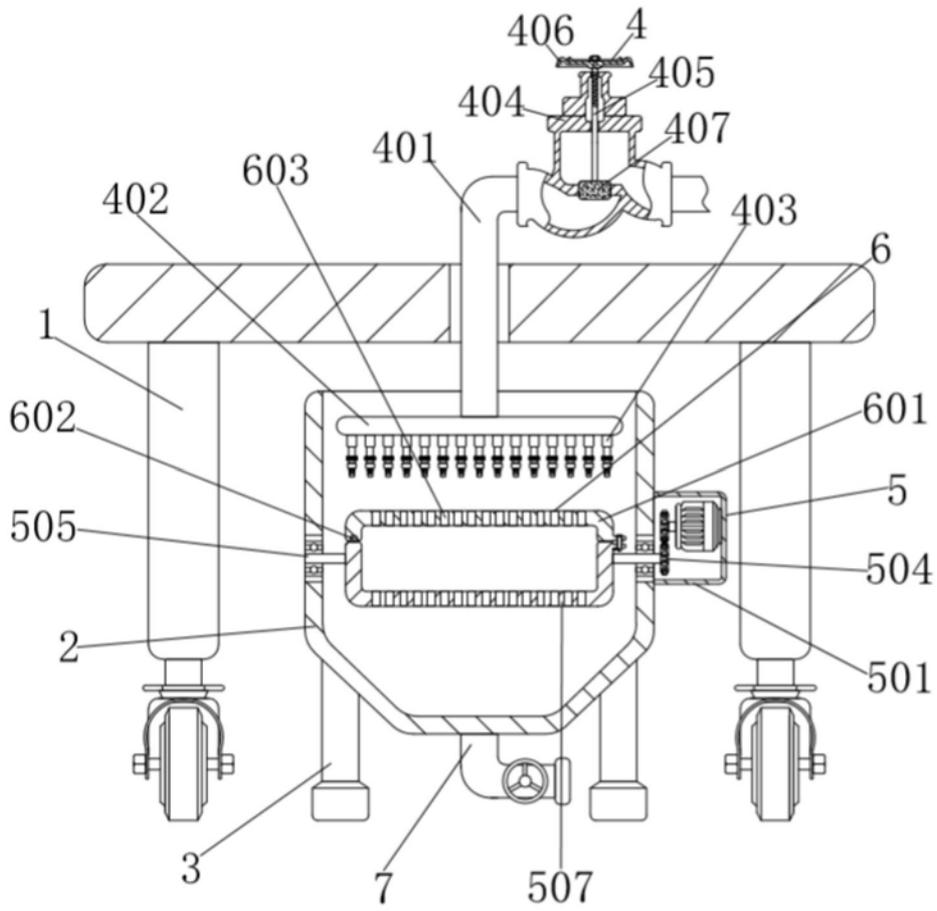


图1

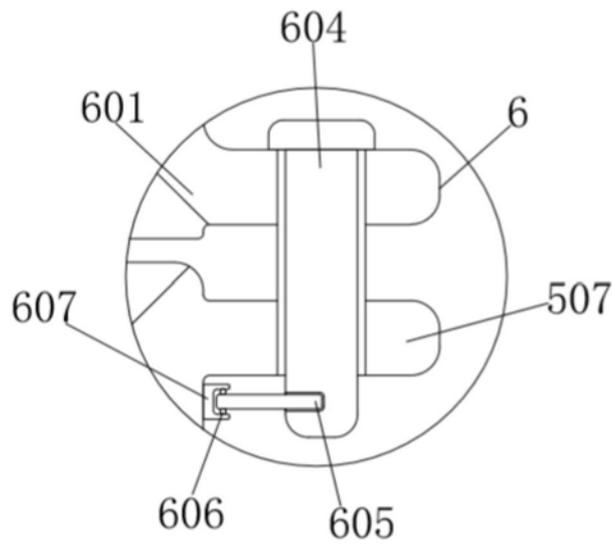


图2

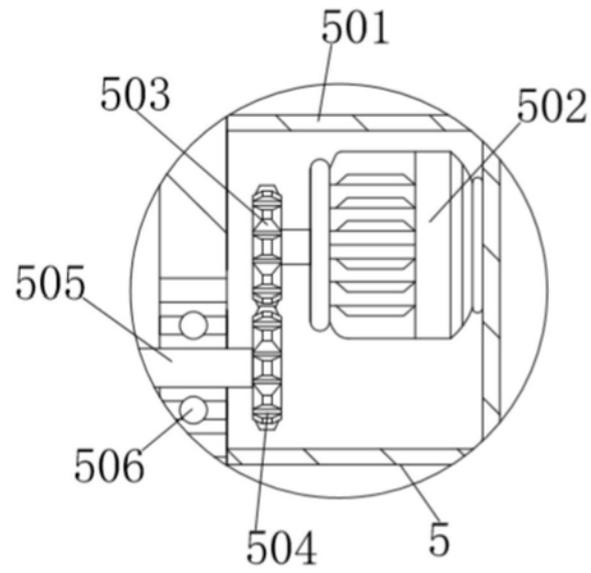


图3

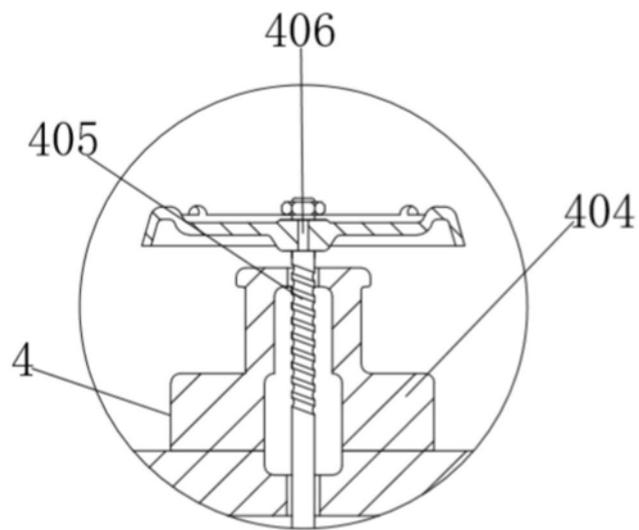


图4