



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107927802 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711173466.1

(22)申请日 2017.11.22

(71)申请人 南宁市生润科技有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市青秀区
区长湖路69号维也纳森林住宅小区10
号楼10-15号

(72)发明人 吴伟庭 姚清脐

(51)Int.Cl.

A23N 1/00(2006.01)

A23N 12/02(2006.01)

A23N 15/06(2006.01)

B30B 9/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种甘蔗条式烤榨一体机

(57)摘要

本发明公开了一种甘蔗条式烤榨一体机,包括机架、送料轮、进料板、A电机、加热筒、清洁筒、压榨机构和PLC。设置送料轮分为上下轮安装在机架的安装板左端,A电机带动下轮转动,通过齿轮带动上轮,其左侧安装进料板,右侧安装加热筒。设置加热筒上有电热丝和出水口,右侧安装清洁筒。设置清洁筒是前后两端设清洁棉,中间水洒,右侧安装压榨机构。采用上述结构,整条甘蔗从进料板的进料口插进,A电机送料轮带,将甘蔗送到加热筒的最右端时停止,烤好后,送料轮将甘蔗送等长,同时将烤好部分推入清洁筒清洁,和压榨机构的压轮压榨。本装置整条分成若干部分来电烤甘蔗表皮,清洁干净后压榨出来干净的甘蔗汁,同时提高热甘蔗汁的出汁速度和效率。

1. 一种甘蔗条式烤榨一体机,包括机架、进料板、A电机、加热筒、清洁筒、压榨机构、送料轮和PLC,其特征在于,所述的机架设有一安装板和4个脚,所述的送料轮分为上下轮安装在机架安装板左端,A电机带动下轮转动,通过齿轮带动上轮,上轮中心两侧设有螺钉,螺钉内套有弹簧,其左侧安装进料板,右侧中心安装加热筒,后上方设有料斗,所述的加热筒上有电热丝,右侧中心安装清洁筒,所述的清洁筒前后两端设清洁棉,中间设水槽,右侧安装压榨机构,所述的压榨机构包括接汁盒、B电机、压榨轮,接渣斗,压榨轮由B电机其带转动,接汁盒安装在左侧下方,接渣斗安装右侧中部,所述的PLC控制A电机、B电机,加热筒和清洁筒。

2. 根据权利要求1所述的甘蔗条式烤榨一体机,其特征在于,所述的加热筒是不锈钢的圆管,外表面绕有螺旋式的电热丝,左端入口面倒圆角,内孔最低开线横向开一斜槽,斜槽的最低的那端设一出水管。

3. 根据权利要求1所述的甘蔗条式烤榨一体机,其特征在于,所述的清洁筒是圆管,与加热管的中心在同一直线上,左端内孔固定一正锥形的清洁棉,内孔中部凸起设一环形空心水槽,槽的内正面布满小细孔,水槽内上方高进水管,水槽外侧边内孔的最低处设一出水管,右端内孔固定一正锥形的清洁棉。

4. 根据权利要求1所述的甘蔗条式烤榨一体机,其特征在于,所述的压榨轮是柱形,分下轮和上轮,下轮与电机连接通过齿轮带动上轮,下轮柱体表面中部设两条你锥形的凸环带,上轮中部设一条你锥形的凸环带,上下两轮中心同一直线上,表面有间隙,间隙中心与清洁筒的中心在同一直线上。

5. 根据权利要求1所述的甘蔗条式烤榨一体机,其特征在于,所述的PLC,其程序是:整条甘蔗从进料板的进料口插进,A电机带动送料轮,将甘蔗送到加热筒的最右端时停止,烤好到设定时间后,A电机起动,送料轮将甘蔗送等长后停止,同时将烤好部分推入清洁筒的进水管打开,B电机带压榨机构的压榨轮压榨,进水管和B电机与A电机同时停止和起动。

一种甘蔗条式烤榨一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,尤其涉及甘蔗条式烤榨一体机。

背景技术

[0002] 甘蔗的营养价值很高,它含有水分比较多,水分占甘蔗的84%,含糖量最为丰富,其中的蔗糖、葡萄糖及果糖,含量达12%;此外,经科学分析,还含有人体所需的其他物质,如蛋白质0.2克、脂肪0.5克、钙8毫克、磷4毫克、铁1.3毫克;另外,甘蔗还含有天门冬氨酸、谷氨酸、丝氨酸、丙氨酸等多种有利于人体的氨基酸,以及维生素B1、维生素B2、维生素B6和维生素C等,甘蔗的含铁量在各种水果中,雄踞“冠军”宝座。加热甘蔗皮来烤热甘蔗,再榨出最新鲜的热甘蔗汁,甜而不腻,温热却不引痰,大大增加了对身体的其他功效,可以暖胃生津止咳,还能治疗感冒咳嗽,大大受市场欢迎,但目前市场上热甘蔗汁,都是先将切成一段段后,甘蔗用炭火烤热后再去拿榨汁,这样加工速度慢效率低,且加热火不均匀。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决上述问题,提供一种结构合理,整条推进成若干部分来烤甘蔗和榨甘蔗的甘蔗条式烤榨一体机,不用再段这样大大提高了热甘蔗汁的出汁速度和效率同时增加甘蔗汁的功效。

[0004] 本发明的目的通过以下方式来实现:

一种甘蔗条式烤榨一体机,包括机架、进料板、A电机、加热筒、清洁筒、压榨机构、送料轮和PLC,其特征在于,所述的机架设有一安装板和4个脚,所述的送料轮分为上下轮安装在机架安装板左端,A电机带动下轮转动,通过齿轮带动上轮,上轮中心两侧设有螺钉,螺钉内套有弹簧,其左侧安装进料板,右侧中心安装加热筒,后上方设有料斗,所述的加热筒上有电热丝,右侧中心安装清洁筒,所述的清洁筒前后两端设清洁棉,中间设水槽,右侧安装压榨机构,所述的压榨机构包括接汁盒、B电机、压榨轮,接渣斗,压榨轮由B电机其带转动,接汁盒安装在左侧下方,接渣斗安装右侧中部所述的PLC控制A电机、B电机,加热筒和清洁筒。

[0005] 优选的,所述的加热筒是不锈钢的圆管,外表面绕有螺旋式的电热丝,左端入口面倒圆角,内孔最低开线横向开一斜槽,斜槽的最低的那端设一出水管。

[0006] 加热筒烤甘蔗是360度式加热,出来的甘蔗加热更,均匀左端入口面倒圆角下端面倒角能使甘蔗从传动带推进时不会卡住,设斜槽的出水管是因为烤甘蔗时会产生水蒸气,遇冷会变成水,这样设计能出气也能流水一举两得,材料是不锈钢更好保证内管不会生锈,和甘蔗健康卫生。

[0007] 优选的,所述的清洁筒是圆管,与加热管的中心在同一直线上,左端内孔固定一正锥形的清洁棉,内孔中部凸起设一环形空心水槽,槽的内正面布满小细孔水槽上方高进水管,水槽外侧边内孔的最低处设一出水管,右端内孔固定一正锥形的清洁棉。

[0008] 这样设计的清洁筒先用清洁棉擦再用水洒式冲洗,后再一次清洁和擦干净水,这样出来的甘蔗干净清洁,出来的甘蔗汁更健康,清洁棉成锥形能清洁大小不一的甘蔗。

[0009] 优选的,所述的压榨轮是柱形,分下轮和上轮,下轮与B电机连接通过齿轮带动上轮,下轮柱体表面中部设两条你锥形的凸环带,上轮中部设一条你锥形的凸环带,上下两轮中心同一直线上,表面有间隙,间隙中心与清洁筒的中心在同一直线上。

[0010] 这样设计的压榨轮上锥形的凸环带能将甘蔗分成三份来压榨,这样能将甘蔗榨得更干净,增加其价值。

[0011] 优选的,所述的PLC,其程序是:整条甘蔗从进料板的进料口插进,A电机带动送料轮,将甘蔗送到加热筒的最右端时停止,烤好到设定时间后,A电机起,送料轮将甘蔗送等长后停止,同时将烤好部分推入清洁筒的进水管打开,B电机带压榨机构的压榨轮压榨,进水管和B电机与A电机同时停止和起。

[0012] PLC设置,进水管和B电机与A电机同时停止和起,大大节省了能源,且能全自动大大节省人力。

[0013] 本发明的有益效果是:加热筒是360度能更均匀烤甘蔗同时设有出气和流水管,清洁筒经过清洁棉清洁,水冲洗再清洁三个工序,出来的甘蔗干净清洁,压榨轮上锥形的凸环带能将甘蔗分成三份来压榨甘蔗榨得更干净,同时全自动送料,烤,清洗和压榨,提高了热甘蔗汁的出汁速度,效率和节省了能源,增加甘蔗汁的功效,且本装置的结构简单,操作非常方便。

附图说明

[0014] 图1为本发明的甘蔗条式烤榨一体机的结构示意图。

[0015] 图2为本发明的甘蔗条式烤榨一体机的加热筒结构示意图。

[0016] 图3为本发明的甘蔗条式烤榨一体机的清洁筒结构示意图。

[0017] 图4为本发明的甘蔗条式烤榨一体机的压榨轮结构示意图。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图做进一步详细的说明。

[0019] 如图1至4所示,一种甘蔗条式烤榨一体机,包括机架1、进料板2、A电机3、加热筒4、清洁筒5、接汁盒6、B电机7、压榨轮8,接渣斗9、送料轮10和PLC11。

[0020] 如图1-4所示,设置机架1设有一安装板101和4个脚102,安装板的101。设置送料轮10分为上下轮安装在机架安装板101左端,A电机3带下轮转动,通过齿轮1001带动上轮,上轮中心两侧设有螺钉1102,设置螺钉1102内套有弹簧1103,其左侧安装进料板2,右侧中心安装加热筒4。设置进料板2上焊接一进料管201中心与加热筒4中心在同一直线。加热筒4是不锈钢的圆管,外表面绕有螺旋式的电热丝401,左端入口面倒圆角403,内孔最低开线横向开一斜槽404,斜槽的最低的那端设一出水管402,右侧中心安装清洁筒5,设置清洁筒5清洁筒是圆管,与加热管4的中心在同一直线上,左端内孔固定一正锥形的清洁棉503,内孔中部凸起设一环形空心水槽504,槽的内正面布满小细孔505,水槽内上方设进水管501,水槽外侧边内孔的最低处设一出水管502,右端内孔固定一正锥形的清洁棉506,右侧安装压榨机构,压榨机构包括接汁盒6、B电机7、压榨轮8,接渣斗9,压榨轮8由B电机7其带转动是柱形,分下轮802和上轮803,下轮802与B电机7连接通过齿轮801带动上轮803,下轮802柱体表面中部设两条你锥形的凸环带804,上轮803中部设一条你锥形的凸环带804,上下两轮中心

同一直线上,表面有间隙,间隙中心与清洁筒5的中心在同一直线上,接汁盒6安装在左侧下方,接渣斗9安装右侧中部,设置接汁盒6是斜安装,最低位设有出汁管601。设置PLC11控制A电机3、B电机7,加热筒4和清洁筒5,程序是:整条甘蔗从进料板的进料口201插进,A电机3带动送料轮10,将甘蔗送到加热筒4的最右端时停止,烤好到设定时间后,A电机7起动,送料轮10将甘蔗送等长后停止,同时将烤好部分推入清洁筒的进水管501打开,B电机7带压榨机构的压榨轮8压榨,进水管501和B电机7与A电机3同时停止和起动。

[0021] 本实施例的具体工作过程如下:

将甘蔗送到加热筒4的最右端时停止,烤好到设定时间后,A电机7起动,送料轮10将甘蔗送等长后停止,同时将烤好部分推入清洁筒的进水管501打开,B电机带压榨机构的压榨轮8压榨,甘蔗汁流进接汁盒6从出汁管流出,甘蔗渣从接渣斗9流出。

[0022] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

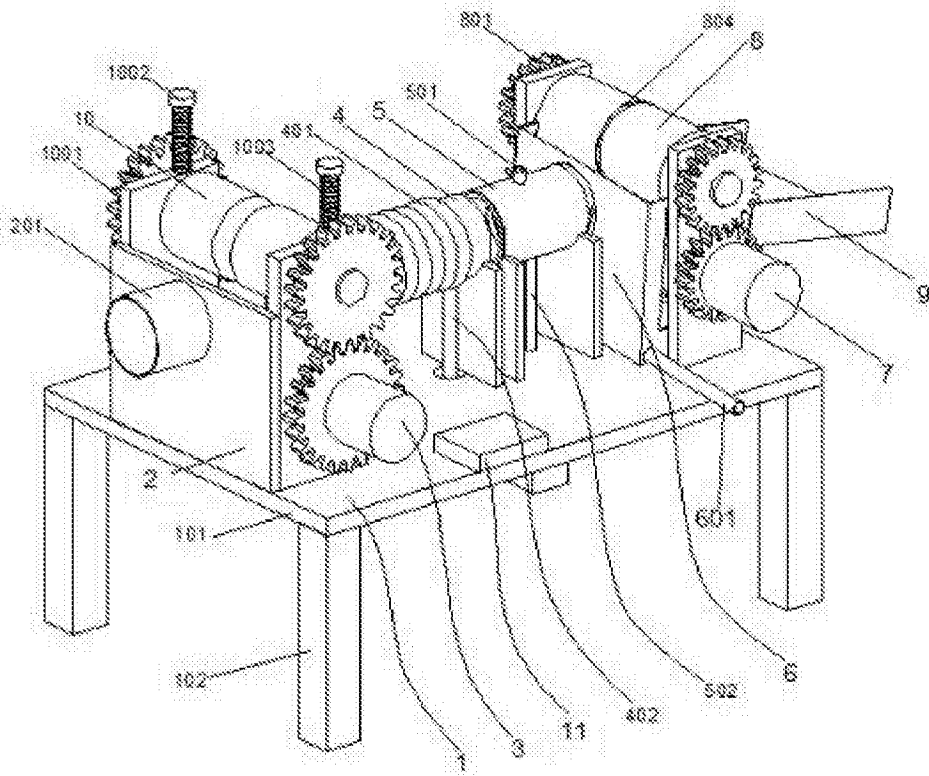


图 1

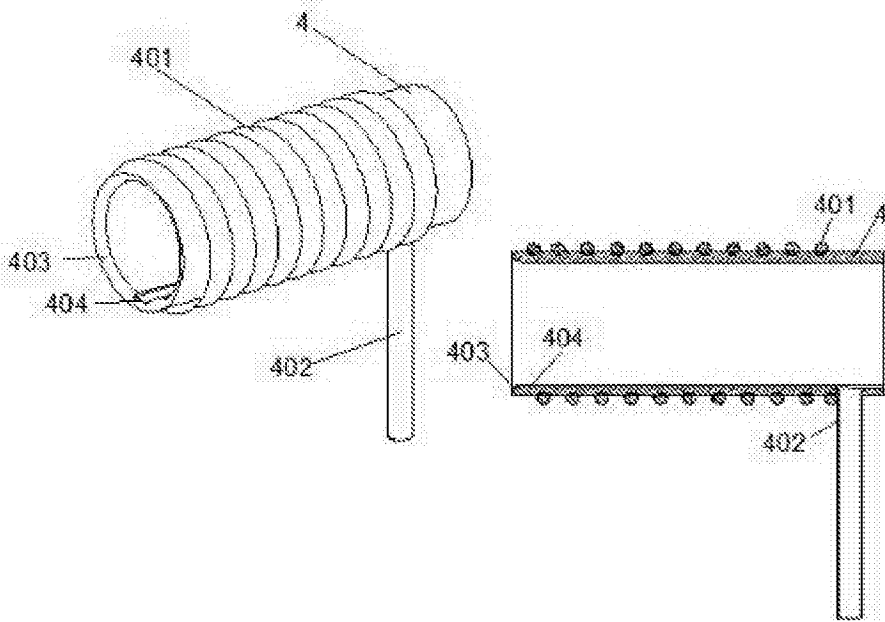


图 2

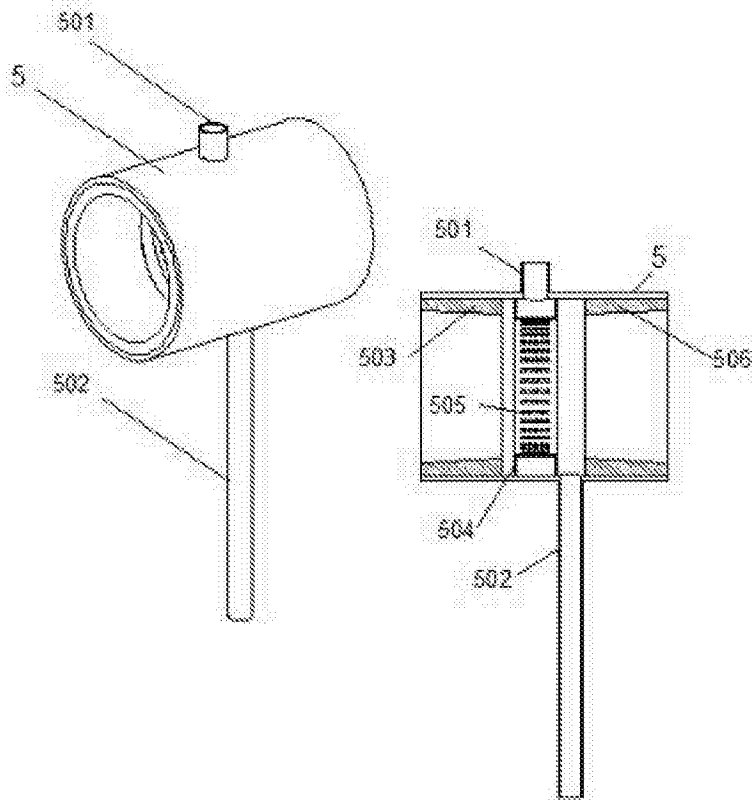


图 3

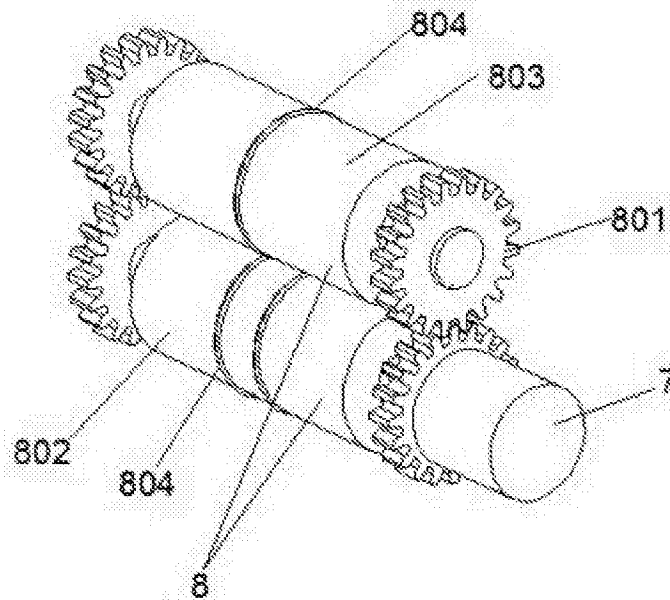


图 4