(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202819471 U
(45)授权公告日 2013.03.27

(21)申请号 201220460534.9

(22)申请日 2012.09.11

(73)专利权人 代县金九州农产品实业有限公司
地址 034200 山西省忻州市代县南门园农产品物流加工园区

(72)发明人 陈文清 陈文平

(74)专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务所（特殊普通合伙） 14110
代理人 王瑞玲

(51)Int.Cl.
A23B 7/005(2006.01)

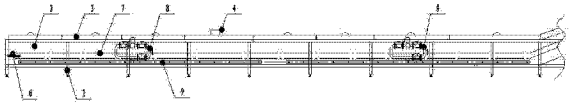
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

鲜玉米漂烫装置

(57)摘要

本实用新型涉及鲜玉米加工机械，具体为一种鲜玉米漂烫装置，为了解决现有鲜玉米蒸煮设备效率低、水质较差、温度控制不精确、影响口感的问题，包括机架、漂烫箱体，漂烫箱体上方设有箱盖，箱盖上设有蒸汽出口；机架一侧设有外部蒸汽管道，箱体底部有与外部蒸汽管道连通的内部蒸汽管道；漂烫箱体内设置由链轮链条机构驱动的不锈钢输送网带，内部蒸汽管道是呈S型的不锈钢电加热蒸汽管，漂烫箱体内安装有温度传感器，外部蒸汽管道上安装有与温度传感器电连接的电子温控器，结构简单、设计合理、操作简便，蒸煮时是通过电加热蒸汽管间接加热，水质不受影响，通过电子温控器及温度传感器实现了水温的精确调控，保证了玉米的新鲜口感。



CN 202819471 U

1. 一种鲜玉米漂烫装置，其特征是包括由两列间隔设置于地面的立柱（1）构成的机架以及安装于机架上的漂烫箱体（2），漂烫箱体上方活动设有与其密封配合的箱盖（3），箱盖上设有蒸汽出口（4）；机架一侧设有与蒸汽源连接的外部蒸汽管道（9），漂烫箱体底部敷设有与外部蒸汽管道（9）连通的内部蒸汽管道（5）；漂烫箱体内设置由链轮链条机构（6）驱动的不锈钢输送网带（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的鲜玉米漂烫装置，其特征是内部蒸汽管道（5）是呈 S 型敷设在漂烫箱体内底部的不锈钢电加热蒸汽管。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的鲜玉米漂烫装置，其特征是漂烫箱体（2）内安装有温度传感器，外部蒸汽管道（9）上安装有与温度传感器进行电连接的电子温控器（8）。

鲜玉米漂烫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鲜玉米加工机械，具体为一种鲜玉米漂烫装置。

背景技术

[0002] 鲜玉米以味道鲜美、营养丰富深受城乡居民的喜爱。但由于鲜玉米的加工保鲜问题没有得到解决，使鲜玉米的推广及商品化生产受到限制。通常情况下鲜玉米采收后在自然条件下其糖分只能保存 10-20 小时，目前的加工设备及加工方法均为初级加工后即进行包装，包装后立即实施速冷，送入冷冻库，然后一直处于冷冻状态直至交到消费者手中，消费者购入后须经过再加工后才能入口，以致影响了玉米加工食品的发展，而且这种储藏方法往往破坏玉米的色香味，使其失去鲜玉米的特点，故在生产上难以推广。目前，居民对鲜玉米的食用方法，基本上都是从市场上买当天采收的鲜玉米蒸煮后食用，这种方法既受到季节的限制，又不能形成工业化、商品化生产。

[0003] 随着本领域技术的不断发展，人们研究出了新的保鲜加工方法，即将玉米剥皮、去须后进行清洗，然后进行蒸煮、冷却，最后采用真空封口等步骤，此种方法加工的玉米产品保质期长，不破坏营养成分，食用方便，但是其中蒸煮、冷却设备结构设计不合理，生产效率较低，而且蒸煮时所采用的高温蒸汽是直接打入水中，影响水质，继而影响了玉米的口味，此外，蒸煮时水温无法达到精确控制，时高时低，也大大影响了产品的质量及口感。

发明内容

[0004] 本实用新型为了解决现有鲜玉米加工时蒸煮设备生产效率低、蒸煮时水质较差、温度控制不精确以及影响口感的问题，提供一种鲜玉米漂烫装置。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案实现的：鲜玉米漂烫装置，包括由两列间隔设置于地面的立柱构成的机架以及安装于机架上的漂烫箱体，漂烫箱体上方活动设有与其密封配合的箱盖，箱盖上设有蒸汽出口；机架一侧设有与蒸汽源连接的外部蒸汽管道，箱体底部敷设有与外部蒸汽管道连通的内部蒸汽管道；漂烫箱体内设置由链轮链条机构驱动的不锈钢输送网带。所述不锈钢输送网带为现有公知结构，是一种摩擦驱动以连续方式运输物料的机械配件，可以将物料在一定的输送线上，从最初的供料点到最终的卸料点间形成一种物料的输送流程，具有网面平整、强硬度高、抗腐蚀性强、抗拉强度大、透气性能好、不易变形、经久耐用、不生锈等特殊功能。所述链轮链条机构可通过电机及减速器构成的驱动机构控制。

[0006] 所述内部蒸汽管道是呈 S 型敷设在漂烫箱体内底部的不锈钢电加热蒸汽管，采用 S 型结构可以增加蒸汽管的辐射面积，提高升温速率，而蒸汽管采用不锈钢，具有耐腐蚀、耐高温、易清理等优点。

[0007] 所述漂烫箱体内安装有温度传感器，外部蒸汽管道上安装有与温度传感器进行电连接的电子温控器，通过箱体内的温度传感器实时监测水温，一旦水温低于设定值，在电子温控器的作用下打开外部蒸汽管道上的阀门，及时向内部蒸汽管道输送高温蒸汽，保持箱

体内水的温度恒定。所述电子温控器为现有公知产品。

[0008] 采用本实用新型的结构设计，漂烫箱体内充入冷水，高温蒸汽由外部蒸汽管道进入箱体的内部蒸汽管道，通过高温蒸汽的热辐射，加热箱体内的冷水至所需温度，而鲜玉米从上一工序传送到漂烫工序的不锈钢输送网带上，在箱体内进行煮制，煮制过程所产生的蒸汽经箱盖上的蒸汽出口排至车间外，从而完成了鲜玉米的漂烫过程，在链轮链条机构的作用下将不锈钢输送网带上的玉米输送至冷却段。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型结构简单、设计合理、操作简便，蒸煮时是通过电加热蒸汽管间接加热，水质不受影响，而且通过电子温控器及温度传感器实现了水温的精确调控，保证了玉米的新鲜口感，采用本实用新型的设备进行鲜玉米加工，不会受到季节的限制，能形成大规模工业化、商品化的生产，具有广泛的应用前景。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为图 1 的侧视图；

[0012] 图 3 为不锈钢输送网带的结构示意图；

[0013] 图中：1- 立柱；2- 漂烫箱体；3- 箱盖；4- 蒸汽出口；5- 内部蒸汽管道；6- 链轮链条机构；7- 不锈钢输送网带；8- 电子温控器；9- 外部蒸汽管道。

具体实施方式

[0014] 鲜玉米漂烫装置，如图 1、2 所示，包括由两列间隔设置于地面的立柱 1 构成的机架以及安装于机架上的漂烫箱体 2，漂烫箱体上方活动设有与其密封配合的箱盖 3，箱盖上设有蒸汽出口 4；机架一侧设有与蒸汽源连接的外部蒸汽管道，漂烫箱体底部敷设有与外部蒸汽管道连通的内部蒸汽管道 5；如图 3 所示，漂烫箱体内设置由链轮链条机构 6 驱动的不锈钢输送网带 7。内部蒸汽管道 5 是呈 S 型敷设在漂烫箱体内底部的不锈钢电加热蒸汽管；漂烫箱体 2 内安装有温度传感器，外部蒸汽管道上安装有与温度传感器进行电连接的电子温控器 8。

[0015] 工作时，漂烫箱体内充入冷水，高温蒸汽由外部蒸汽管道进入箱体的内部蒸汽管道，通过高温蒸汽的热辐射，加热箱体内的冷水至所需温度，而鲜玉米从上一工序传送到漂烫工序的不锈钢输送网带上，在箱体内进行煮制，煮制过程所产生的蒸汽经箱盖上的蒸汽出口排至车间外，从而完成了鲜玉米的漂烫过程，在链轮链条机构的作用下将不锈钢输送网带上的玉米输送至冷却段。

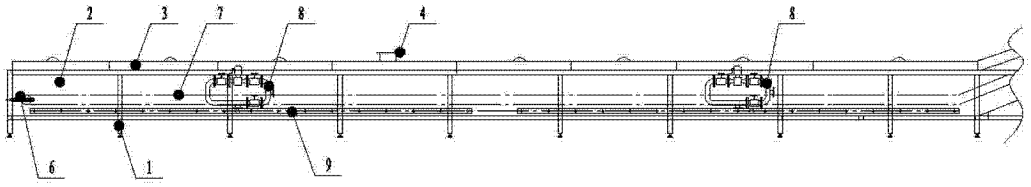


图 1

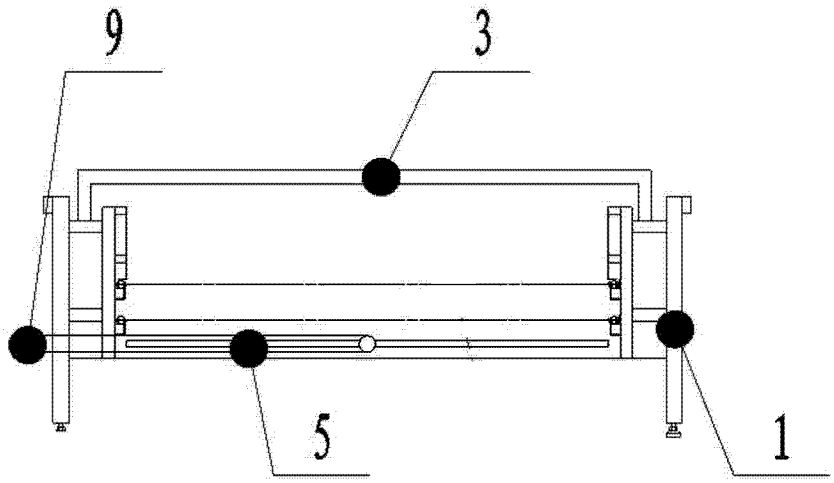


图 2

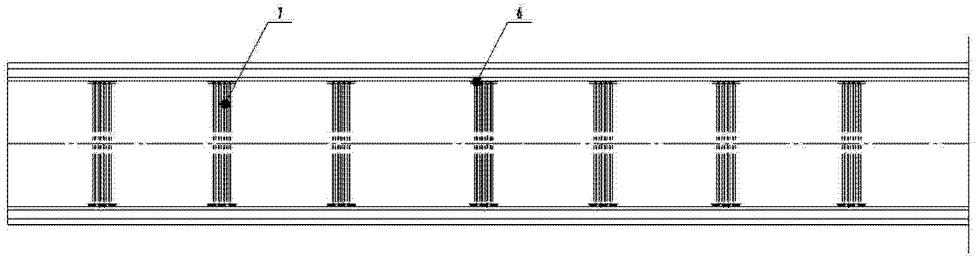


图 3