



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205757048 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620465405.7

(22)申请日 2016.05.20

(73)专利权人 松阳县古市车木厂

地址 323406 浙江省丽水市松阳县新兴镇  
泮连村

(72)发明人 卢寿增 卢潇

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

A23F 3/12(2006.01)

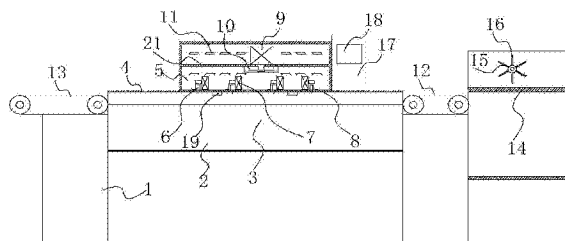
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种微波杀青理条一体机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种微波杀青理条一体机,包括机架以及固定在机架上可往复运动的炒锅,所述炒锅内设置有若干个杀青理条槽,所述杀青理条槽的上方罩设有微波屏蔽壳以形成微波加热腔,所述微波加热腔内设有位于杀青理条槽上方的磁控管,所述微波屏蔽壳内设有朝向所述磁控管的风冷风机。本实用新型利用磁控管产生微波能进而对位于杀青理条槽内的茶叶鲜叶进行加热,达到微波杀青,而在微波杀青时磁控管产生的热量则由风冷风机带出微波屏蔽壳,避免对磁控管造成损害,与现有技术相比,本实用新型可将市场收来的含有大量雨水的茶叶直接加工,省去传统晾晒工序,加快了生产效率,降低了人工,具有日产量加大,受环境制约小,茶叶成品质量高的优点。



CN 205757048 U

1. 一种微波杀青理条一体机, 包括机架(1)以及固定在机架(1)上可往复运动的炒锅(2), 所述炒锅(2)内设置有若干个杀青理条槽(3), 其特征在于: 所述杀青理条槽(3)的上方罩设有微波屏蔽壳(4)以形成微波加热腔(5), 所述微波加热腔(5)内设有位于杀青理条槽(3)上方的磁控管(6), 所述微波屏蔽壳(4)内设有朝向所述磁控管(6)的风冷风机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种微波杀青理条一体机, 其特征在于: 所述微波屏蔽壳(4)内水平设有固定板(8), 所述磁控管(6)和风冷风机(7)连接在固定板(8)中并位于杀青理条槽(3)的上方, 所述微波屏蔽壳(4)内设有排湿机构。

3. 根据权利要求2所述的一种微波杀青理条一体机, 其特征在于: 所述排湿机构包括固定微波屏蔽壳(4)内的排湿电机(9)以及与所述排湿电机(9)连接的排湿叶片(10), 所述微波屏蔽壳(4)上设有排湿孔(11), 所述排湿电机(9)经连接板(21)固定在所述微波屏蔽壳(4)内。

4. 根据权利要求1所述的一种微波杀青理条一体机, 其特征在于: 所述机架(1)上设有进料带(12)和出料带(13), 所述进料带(12)和出料带(13)位于炒锅(2)的两端, 所述进料带(12)的一侧设有上料组件。

5. 根据权利要求4所述的一种微波杀青理条一体机, 其特征在于: 所述上料组件包括上料槽(14)和拨料辊(15), 所述拨料辊(15)可转动的设置在上料槽(14)内并均布有若干拨料齿(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种微波杀青理条一体机, 其特征在于: 还包括与磁控管(6)连接的控制器(17), 所述控制器(17)上设有显示屏(18), 所述控制器(17)与固定在微波屏蔽壳(4)内的湿度传感器(19)连接。

## 一种微波杀青理条一体机

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及炒茶设备技术领域,特别是一种微波杀青理条一体机。

### 【背景技术】

[0002] 茶叶作为健康饮品,深得消费者的喜爱,茶叶的品质大体也是由茶叶的形态、色泽、香味、口感区分开来的。现有的制茶工艺中的茶叶杀青与理条都是分开来操作的,首先将采集来的鲜叶进行晾干需要人工、时间和场地,直接投喂入茶叶杀青机中,现有茶叶杀青机的结构多为封闭或者半封闭的滚筒状结构,滚筒内壁上设置螺旋槽,杀青操作时,将烧制的锅炉产生的热蒸汽通入滚筒内,并将鲜叶投喂入滚筒内,鲜叶在热蒸汽的作用下快速的脱水收缩,从而达到杀青的效果,鲜叶挥发出的水汽弥漫在滚筒内,在短时间内无法快速的排出,正是由于高温水汽的焖煮使得杀青后的茶叶发黄,口感降低。杀完青的茶叶经过旋转的滚筒内的螺旋槽导出至理条机的摆动锅槽内,利用加热装置加热锅槽,以完成对茶叶的理条整形作用。

[0003] 因此上述方式的杀青理条工序需要消耗大量人力和时间浪费在晾干处理上,造成加工效率低,受天气影响将会造成鲜叶囤积,给茶农造成损失。而且现有技术中的杀青和理条设备大部分都是使用燃料加热或电加热,这种加热方式不仅无法使茶叶受热均匀,而且会造成大量的热量损失,即影响茶叶的品质,浪费能源。

### 【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种微波杀青理条一体机,能够利用微波加热的形式对鲜叶进行杀青和理条处理,提高加工效率,提升茶叶加工品质。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种微波杀青理条一体机,包括机架以及固定在机架上可往复运动的炒锅,所述炒锅内设置有若干个杀青理条槽,所述杀青理条槽的上方罩设有微波屏蔽壳以形成微波加热腔,所述微波加热腔内设有位于杀青理条槽上方的磁控管,所述微波屏蔽壳内设有朝向所述磁控管的风冷风机。

[0006] 作为优选,所述微波屏蔽壳内水平设有固定板,所述磁控管和风冷风机连接在固定板中并位于杀青理条槽的上方,所述微波屏蔽壳内设有排湿机构。

[0007] 作为优选,所述排湿机构包括固定微波屏蔽壳内的排湿电机以及与所述排湿电机连接的排湿叶片,所述微波屏蔽壳上设有排湿孔,所述排湿电机经连接板固定在所述微波屏蔽壳内。

[0008] 作为优选,所述机架上设有进料带和出料带,所述进料带和出料带位于炒锅的两端,所述进料带的一侧设有上料组件。

[0009] 作为优选,所述上料组件包括上料槽和拨料辊,所述拨料辊可转动的设置在上料槽内并均布有若干拨料齿。

[0010] 作为优选,还包括与磁控管连接的控制器,所述控制器上设有显示屏,所述控制器与固定在微波屏蔽壳内的湿度传感器连接。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型利用磁控管产生微波能进而对位于杀青理条槽内的茶叶鲜叶进行加热，达到微波杀青，而在微波杀青时磁控管产生的热量则由风冷风机带出微波屏蔽壳，避免对磁控管造成损害，与现有技术相比，本实用新型可将市场收来的含有大量雨水的茶叶直接加工，省去传统晾晒工序，加快了生产效率，降低了人工，具有日产量加大，受环境制约小，茶叶成品质量高的优点。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

### 【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图中：1-机架、2-炒锅、3-杀青理条槽、4-微波屏蔽壳、5-微波加热腔、6-磁控管、7-风冷风机、8-固定板、9-排湿电机、10-排湿叶片、11-排湿孔、12-进料带、13-出料带、14-上料槽、15-拨料辊、16-拨料齿、17-控制器、18-显示器、19-湿度传感器、21-连接板。

### 【具体实施方式】

[0015] 参阅图1，本实用新型包括机架1以及固定在机架1上可往复运动的炒锅2，所述炒锅2内设置有若干个杀青理条槽3，所述杀青理条槽3的上方罩设有微波屏蔽壳4以形成微波加热腔5，所述微波加热腔5内设有位于杀青理条槽3上方的磁控管6，所述微波屏蔽壳4内设有朝向所述磁控管6的风冷风机7。采用上述方案后，本实用新型利用磁控管6产生微波能进而对位于杀青理条槽3内的茶叶鲜叶进行加热，达到微波杀青，而在微波杀青时磁控管6产生的热量则由风冷风机7带出微波屏蔽壳4，避免对磁控管6造成损害，微波屏蔽壳4则可将微波屏蔽在微波加热腔5内，防止其外泄。

[0016] 具体的，所述微波屏蔽壳4内水平设有固定板8，所述磁控管6和风冷风机7连接在固定板8中并位于杀青理条槽3的上方，所述微波屏蔽壳4内设有排湿机构。利用固定板8固定磁控管6和风冷风机7，使得本装置结构更加稳定和牢固，而利用排湿机构则可将鲜叶杀青过程中产生的湿气排出，提高茶叶质量。

[0017] 具体的，所述排湿机构包括固定微波屏蔽壳4内的排湿电机9以及与所述排湿电机9连接的排湿电机10，所述微波屏蔽壳4上设有排湿孔11，所述排湿电机9经连接板21固定在所述微波屏蔽壳4内。排湿电机9带动排湿叶片10转动从而经排湿孔11将鲜叶中雨水遇热产生的湿气排出微波屏蔽壳4外。

[0018] 具体的，所述机架1上设有进料带12和出料带13，所述进料带12和出料带13位于炒锅2的两端，所述进料带12的一侧设有上料组件。利用进料带12和出料带13的传输运动，可方便向炒锅2输送和运出茶叶，结构更加合理。

[0019] 具体的，所述上料组件包括上料槽14和拨料辊15，所述拨料辊15可转动的设置在上料槽14内并均布有若干拨料齿16。上料槽14用于盛放鲜叶，通过将上料槽14与进料带12连接，拨料辊15转动后可将鲜叶拨至进料带12中，从而使得鲜叶自动的进入到炒锅2内进行加工。

[0020] 具体的，还包括与磁控管6连接的控制器17，所述控制器17上设有显示屏18，所述控制器17与固定在微波屏蔽壳4内的湿度传感器19连接。湿度传感器19能够准确监测鲜叶的湿度，提高茶叶的加工品质。

[0021] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

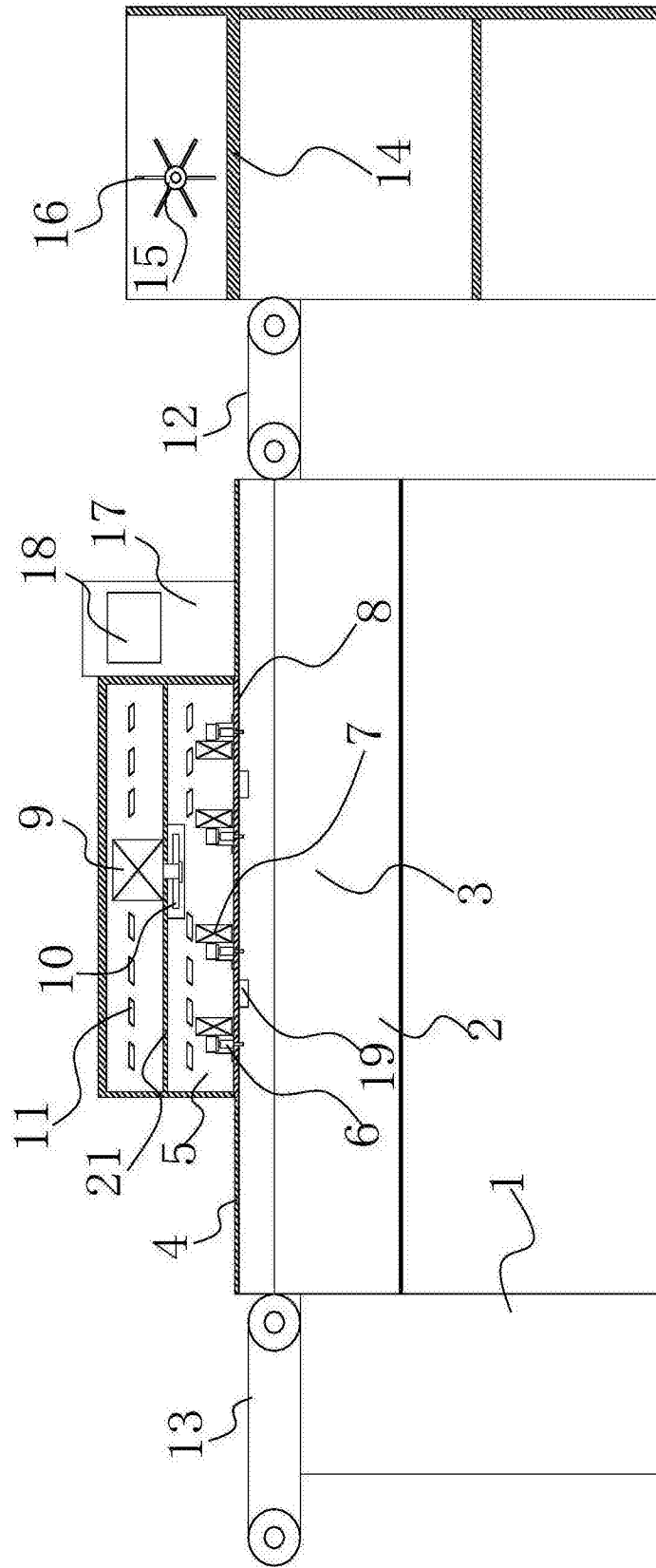


图1