

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201919627 U

(45) 授权公告日 2011.08.10

(21) 申请号 201120016201.2

(22) 申请日 2011.01.19

(73) 专利权人 浙江山圣山茶油有限公司

地址 323300 浙江省丽水市遂昌县遂昌工业
园区金苍路 149 号

(72) 发明人 王祖平 梁品华

(74) 专利代理机构 杭州金源通汇专利事务所

(普通合伙) 33236

代理人 周涌贺

(51) Int. Cl.

A23N 12/10 (2006.01)

A23N 12/12 (2006.01)

C11B 1/04 (2006.01)

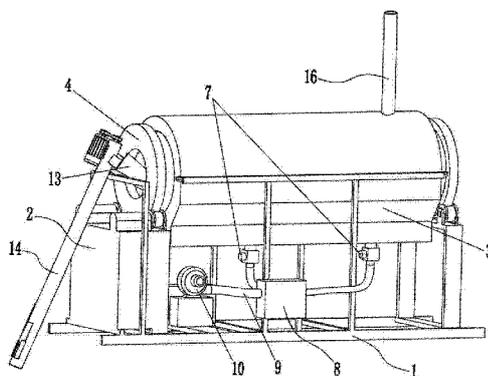
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

山茶籽仁翻炒机

(57) 摘要

一种山茶籽仁翻炒机,包括机架,机架上设有燃烧炉,该燃烧炉内横向设有带空腔的翻炒辊筒,机架上设有传动机构,翻炒辊筒与该传动机构传动连接;燃烧炉底部设有一组燃烧器,燃烧器底部设有燃烧管,燃烧管侧边连接有燃气输送管,该燃气输送管上接有燃气输送机构,燃烧管底端连接有送风管,该送风管上连接有鼓风机。本实用新型通过机架、燃烧器、翻炒辊筒、传动机构、送料机构等合理设置和配合,实现了山茶籽仁自动化送料、环保高效加热,有效解决了目前手工加热翻炒山茶籽仁效率低、人力消耗大、质量不高等问题和电能源浪费的问题。本实用新型的结构合理、紧凑,自动化程度高,加热效果好,操作简单方便,适合推广应用。



1. 一种山茶籽仁翻炒机,包括机架(1),所述机架(1)上设有燃烧炉(3),该燃烧炉(3)内横向设有带空腔(4-3)的翻炒辊筒(4),其特征是:所述机架上设有传动机构(2),所述翻炒辊筒(4)与该传动机构(2)传动连接;所述燃烧炉(3)底部设有一组燃烧器(5),所述燃烧器(5)底部设有燃烧管(6),所述燃烧管(6)侧边连接有燃气输送管(7),该燃气输送管(7)上接有燃气输送机构(8),所述燃烧管(6)底端连接有送风管(9),该送风管(9)上连接有鼓风机(10)。

2. 根据权利要求1所述的山茶籽仁翻炒机,其特征是:所述燃气输送机构(8)由供气管路(8-1)、集气缸(8-2)、调压阀(8-3)、分气缸(8-4)、火力电磁阀(8-5)依次串接而成,所述集气缸(8-2)上设有压力表(11),所述火力调节阀(8-5)通过燃气输送管(7)与燃烧管(6)连接。

3. 根据权利要求1所述的山茶籽仁翻炒机,其特征是:所述送风管(9)上接有风压开关(12)。

4. 根据权利要求1所述的山茶籽仁翻炒机,其特征是:所述翻炒辊筒(4)两端分别开有进料口(4-1)、出料口(4-2),所述进料口(4-1)处斜向设有落料斗(13),所述机架(1)上设有与落料斗(13)相匹配的送料机构(14)。

5. 根据权利要求1或4所述的山茶籽仁翻炒机,其特征是:所述翻炒辊筒(4)内壁上设有一组螺旋凸条(15)。

山茶籽仁翻炒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加热设备,尤其是一种用于山茶籽仁加热的山茶籽仁翻炒机。

背景技术

[0002] 山茶籽是一种优质食用油榨取的原料,利用山茶籽榨制的茶油,其不饱和脂肪酸含量在 90%以上,而且不含芥酸,比其他食油更耐贮藏,不易酸败。食用茶油不仅不会使人体胆固醇增高,适合高血压病患者食用,而且还具有减肥、降血脂,防止血管硬化等保健作用。目前市面上的茶油价格昂贵,主要原因在于目前生产茶油的过程当中大多数工序采用人工操作,如山茶籽仁加热炒熟等工序均是人工操作的,不仅生产效率低,人力消耗大,而且会影响山茶籽仁质量。目前市面上还有一种以电炉为加热设备的干燥机,这种干燥机电能消耗大,给用电需求带来负担,不符合发展需求。因此急需出现一种方便高效加热且自动化送料的山茶籽仁翻炒机,有效提高生产效率和成品率。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术的缺点,提供一种能方便高效加热、节能环保且自动化送料的山茶籽仁翻炒机,满足高效生产的需求。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种山茶籽仁翻炒机,包括机架,机架上设有燃烧炉,该燃烧炉内横向设有带空腔的翻炒辊筒,机架上设有传动机构,翻炒辊筒与该传动机构传动连接;燃烧炉底部设有一组燃烧器,燃烧器底部设有燃烧管,燃烧管侧边连接有燃气输送管,该燃气输送管上接有燃气输送机构,燃烧管底端连接有送风管,该送风管上连接有鼓风机。这样,通过燃气输送机构和鼓风系统能有效控制火焰强度,从而控制翻炒辊筒内的温度;鼓风机向送风管内送风,将燃烧器的火焰喷向翻炒辊筒,能有效提高火焰利用率,加快翻炒辊筒受热,替代高耗能电炉的使用,减轻用电负担。传动机构带动翻炒辊筒转动,可有效防止山茶籽仁翻炒时粘底等现象发生。

[0005] 进一步,燃气输送机构由供气管路、集气缸、调压阀、分气缸、火力电磁阀依次串接而成,所述集气缸上设有压力表,所述火力调节阀通过燃气输送管与燃烧管连接。送风管上接有风压开关。翻炒辊筒两端分别开有进料口、出料口,所述进料口处斜向设有落料斗,所述机架上设有与落料斗相匹配的送料机构。翻炒辊筒内壁上设有一组螺旋凸条。这样,燃气输送机构能有效控制燃气压力和火焰强度从而方便控制翻炒辊筒内的温度,提高生产效率和成品率。螺旋凸条可以提高山茶籽仁的翻炒效率,且方便加热完毕山茶籽仁排出翻炒辊筒外。送料机构可以使送料翻炒自动化进行,大大减少了人力消耗,而且提高了生产效率。

[0006] 本实用新型有益的效果是:本实用新型的结构合理、紧凑,通过机架、燃烧器、翻炒辊筒、传动机构、送料机构等合理设置和配合,实现了山茶籽仁自动化送料、环保高效加热,有效解决了目前手工加热翻炒山茶籽仁效率低、人力消耗大、质量不高等问题和电能源浪费的问题。本实用新型自动化程度高,加热效果好,操作简单方便,适合推广应用。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图；

[0008] 图 2 为本实用新型中燃气输送机构的结构示意图。

[0009] 附图标记说明：机架 1，传动机构 2，燃烧炉 3，翻炒辊筒 4，进料口 4-1，出料口 4-2，空腔 4-3，燃烧器 5，燃烧管 6，燃气输送管 7，燃气输送机构 8，供气管路 8-1，集气缸 8-2，调压阀 8-3，分气缸 8-4，火力电磁阀 8-5，风管 9，鼓风机 10，压力表 11，风压开关 12，落料斗 13，送料机构 14，螺旋凸条 15，烟囱 16。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0011] 参照附图：本实施例中的这种山茶籽翻炒机，包括机架 1，机架 1 上设有传动机构 2、燃烧炉 3，该尾部上方设有烟囱 16，燃烧炉 3 内横向设有带空腔 4-3 的翻炒辊筒 4，翻炒辊筒 4 与传动机构 2 传动连接，翻炒辊筒 4 两端分别开有进料口 4-1、出料口 4-2，所述进料口 4-1 处斜向设有落料斗 13，所述机架 1 上设有与落料斗 13 相匹配的送料机构 14。翻炒辊筒 4 内壁上设有一组螺旋凸条 15。燃烧炉 3 底部设有一组燃烧器 5，燃烧器 5 底部设有燃烧管 6，燃烧管 6 侧边连接有燃气输送管 7，该燃气输送管 7 上接有燃气输送机构 8，该燃气输送机构 8 由供气管路 8-1、集气缸 8-2、调压阀 8-3、分气缸 8-4、火力电磁阀 8-5 依次串接而成，所述集气缸 8-2 上设有压力表 11，所述火力调节阀 8-5 通过燃气输送管 7 与燃烧管 6 连接。燃烧管 6 底端连接有送风管 9，该送风管 9 上依次连接有风压开关 12、鼓风机 10。

[0012] 使用时，在燃烧炉 3 未开始燃烧时启动传动机构 2，翻炒辊筒 4 预先空转，可避免翻炒辊筒 4 受热不均变形。当燃烧炉 3 内的燃烧器开始燃烧时启动送料机构 14，山茶籽仁通过送料机构 14 输送至翻炒辊筒 4 的空腔 4-3 内进行翻炒加热，在翻炒辊筒 4 内的螺旋凸条 15 作用下，山茶籽仁不易烧焦、粘底，翻炒完毕后山茶籽仁从出料口 4-2 排出。当需要提高加热速度的时候，只要调节燃气输送机构 8 中的调压阀 8-3、火力电磁阀 8-5 和风压开关 12 就可以方便控制火焰大小，从而根据需要高效高质量的翻炒加热山茶籽仁。燃烧过程中产生的废气可从烟囱 16 排出，方便实用。本使用新型自动化程度高，翻炒加热效果好，且使用方便，替代高耗能电炉的使用，减轻用电负担，适合推广应用。

[0013] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述，但是，本专业普通技术人员应当了解，在权利要求书的范围内，可作形式和细节上的各种各样变化。

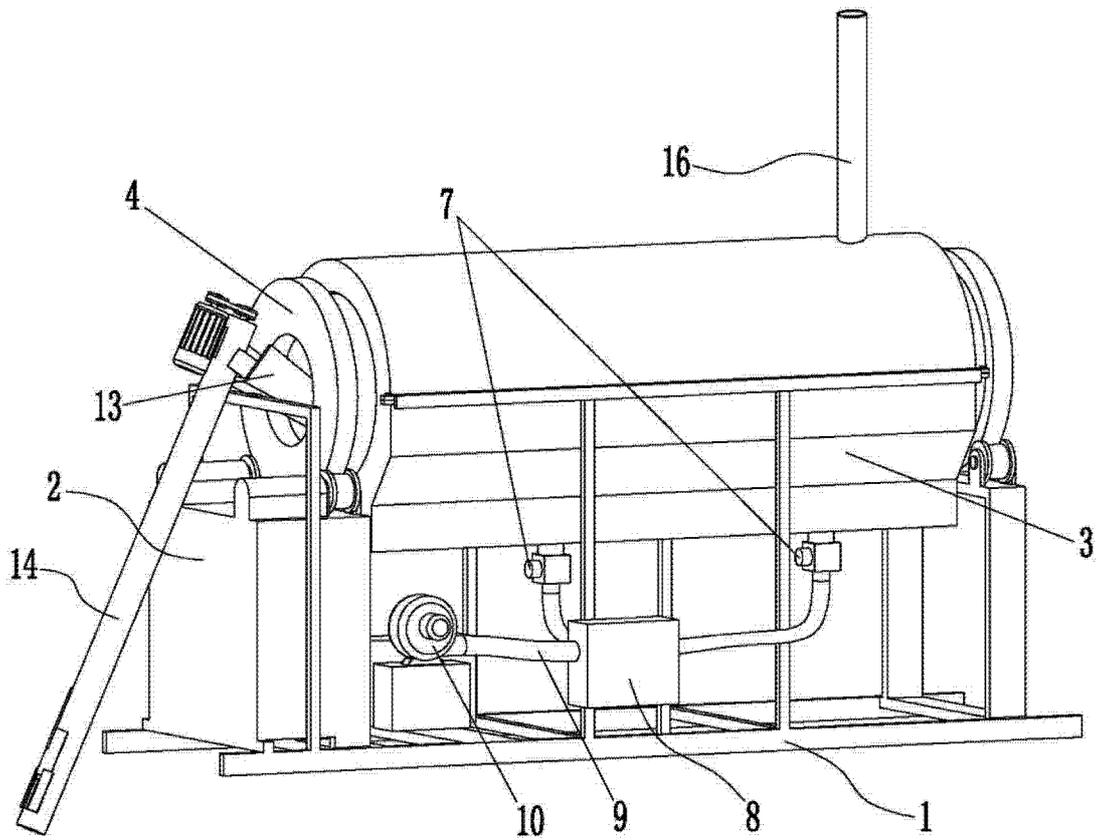


图 1

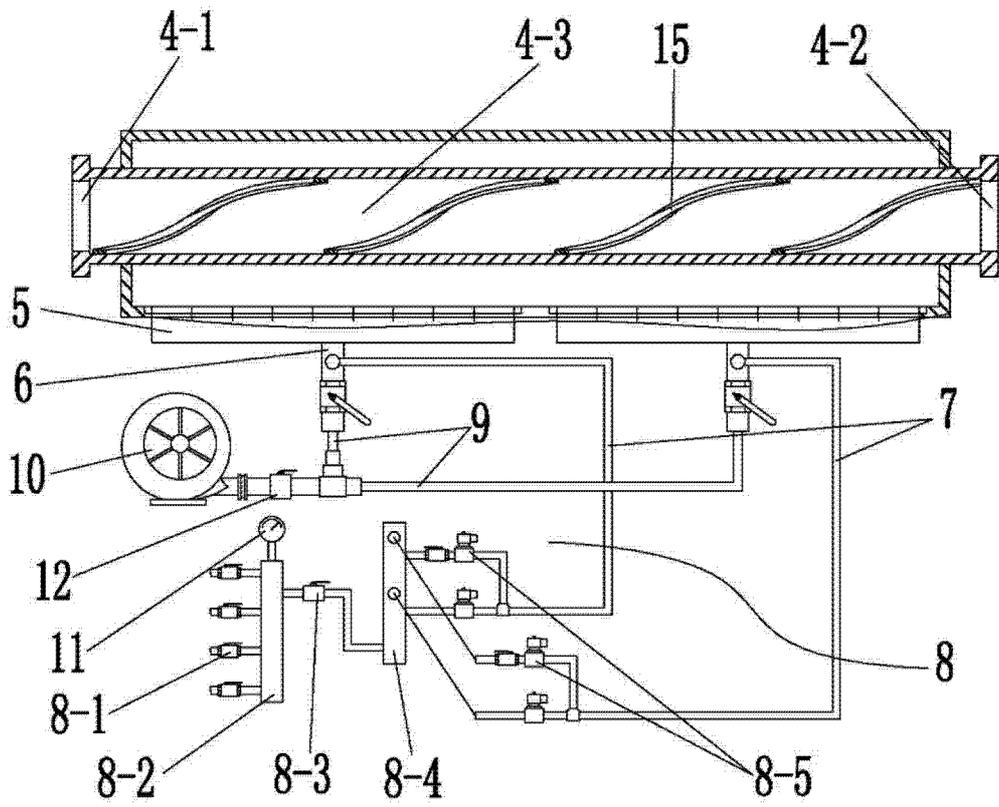


图 2