



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208755136 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201721837712.4

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 天津市明富祥坚果食品有限公司

地址 300203 天津市静海区王口镇义和村
村南40米

(72)发明人 刘娟

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

A23N 12/08(2006.01)

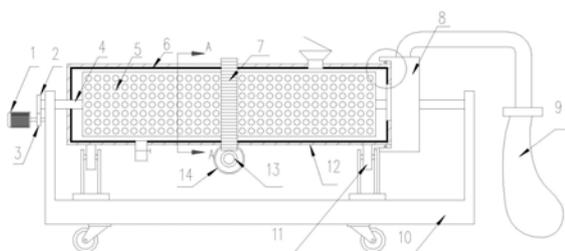
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型烘炒装置

(57)摘要

本实用新型提供一种新型烘炒装置,该新型烘炒装置包括电机、被动齿轮、主动齿轮、转轴、翻炒板、加热元件、涡轮、风机、积尘滤袋、支架、支撑滚轮、保温外筒、蜗杆、驱动电机和导向滚轮;驱动电机输出轴上安装有一蜗杆,所述蜗杆与保温外筒上的涡轮啮合,所述保温外筒内壁上安装有一桶状的加热元件,所述保温外筒内部设有一安装在支架上的转轴,所述转轴上安装有一翻炒板,所述转轴一端安装有一被动齿轮,所述被动齿轮与电机输出轴上的主动齿轮啮合。设有与保温外筒旋转方向相反的翻炒板,使物料以高速进行搅拌保证受热均匀,采用涡轮蜗杆结构驱动,驱动力大,结构稳定可靠,风机能够利用负压吸收烟尘并对保温外筒形成支撑,一次性炒制加工量大。



1. 一种新型烘炒装置,其特征在於,该新型烘炒装置包括电机(1)、被动齿轮(2)、主动齿轮(3)、转轴(4)、翻炒板(5)、加热元件(6)、涡轮(7)、风机(8)、积尘滤袋(9)、支架(10)、支撑滚轮(11)、保温外筒(12)、蜗杆(13)、驱动电机(14)和导向滚轮(15);驱动电机(14)输出轴上安装有一蜗杆(13),所述蜗杆(13)与保温外筒(12)上的涡轮(7)啮合,所述保温外筒(12)内壁上安装有一桶状的加热元件(6),所述保温外筒(12)内部设有一安装在支架(10)上的转轴(4),所述转轴(4)上安装有一翻炒板(5),所述转轴(4)一端安装有一被动齿轮(2),所述被动齿轮(2)与电机(1)输出轴上的主动齿轮(3)啮合,所述保温外筒(12)两侧分别与所述支架(10)的支撑滚轮(11)相切,风机(8)安装在所述支架(10)上,所述风机(8)出风口径管道连通积尘滤袋(9),所述风机(8)进气口连通所述保温外筒(12)一侧的开口。

2. 如权利要求1所述的新型烘炒装置,其特征在於,所述翻炒板(5)转向与所述保温外筒(12)旋转方向相反。

3. 如权利要求1所述的新型烘炒装置,其特征在於,所述保温外筒(12)轴线与所述涡轮(7)轴线重合。

4. 如权利要求1所述的新型烘炒装置,其特征在於,所述支架(10)下端安装有若干万向轮。

5. 如权利要求1所述的新型烘炒装置,其特征在於,所述风机(8)外壳上设有若干与所述保温外筒(12)外轮廓相切的导向滚轮(15)。

6. 如权利要求1所述的新型烘炒装置,其特征在於,所述翻炒板(5)上设有若干通孔。

一种新型烘炒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于翻炒机技术领域,尤其涉及一种新型烘炒装置。

背景技术

[0002] 烘炒机可用于芝麻、花生、瓜子、栗子等多种食材的加工,经高温炒制,这些食材口感酥脆、品质优良,是人们经常食用的食物。

[0003] 目前市场上的烘炒机多种多样,有电动、燃气、或者燃烧煤球等方式加热,这些烘炒机大都存在干果加热不均匀,影响加工后干果的外观,同时炒制加热过程中,加热装置易产生烟尘,这些烟尘颗粒附着在干果外表皮对食品的口感产生不利影响,也会影响人体健康。

[0004] 因此,发明一种新型烘炒装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种新型烘炒装置。

[0006] 一种新型烘炒装置,其特征在于,该新型烘炒装置包括电机、被动齿轮、主动齿轮、转轴、翻炒板、加热元件、涡轮、风机、积尘滤袋、支架、支撑滚轮、保温外筒、蜗杆、驱动电机和导向滚轮;驱动电机输出轴上安装有一蜗杆,所述蜗杆与保温外筒上的涡轮啮合,所述保温外筒内壁上安装有一桶状的加热元件,所述保温外筒内部设有一安装在支架上的转轴,所述转轴上安装有一翻炒板,所述转轴一端安装有一被动齿轮,所述被动齿轮与电机输出轴上的主动齿轮啮合,所述保温外筒两侧分别与所述支架的支撑滚轮相切,风机安装在所述支架上,所述风机出风口经管道连通积尘滤袋,所述风机进气口连通所述保温外筒一侧的开口。

[0007] 优选地,所述翻炒板转向与所述保温外筒旋转方向相反。

[0008] 优选地,所述保温外筒轴线与所述涡轮轴线重合。

[0009] 优选地,所述支架下端安装有若干万向轮。

[0010] 优选地,所述风机外壳上设有若干与所述保温外筒外轮廓相切的导向滚轮。

[0011] 优选地,所述翻炒板上设有若干通孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构简单,设有与保温外筒旋转方向相反的翻炒板,使物料以高速进行搅拌保证受热均匀,采用涡轮蜗杆结构驱动,驱动力大,结构稳定可靠,风机能够利用负压吸收烟尘并对保温外筒形成支撑,一次性炒制加工量大。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型图1中的A-A剖视结构图。

[0015] 图3是本实用新型图1中的保温外筒与风机外壳配合位置结构放大图。

[0016] 图中：

[0017] 1-电机、2-被动齿轮、3-主动齿轮、4-转轴、5-翻炒板、6-加热元件、7-涡轮、8-风机、9-积尘滤袋、10-支架、11-支撑滚轮、12-保温外筒、13-蜗杆、14-驱动电机、15-导向滚轮。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0019] 实施例：

[0020] 如附图1、2、3所示，本实用新型提供一种新型烘炒装置，包括电机1、被动齿轮2、主动齿轮3、转轴4、翻炒板5、加热元件6、涡轮7、风机8、积尘滤袋9、支架10、支撑滚轮11、保温外筒12、蜗杆13、驱动电机14和导向滚轮15；驱动电机14输出轴上安装有一蜗杆13，蜗杆13与保温外筒12上的涡轮7啮合，保温外筒12内壁上安装有一桶状的加热元件6，保温外筒12内部设有一安装在支架10上的转轴4，转轴4上安装有一翻炒板5，转轴4一端安装有一被动齿轮2，被动齿轮2与电机1输出轴上的主动齿轮3啮合，保温外筒12两侧分别与支架10的支撑滚轮11相切，风机8安装在支架10上，风机8出风口径管道连通积尘滤袋9，风机8进气口连通保温外筒12一侧的开口，翻炒板5转向与保温外筒12旋转方向相反，保温外筒12轴线与涡轮7轴线重合，支架10下端安装有若干万向轮，风机8外壳上设有若干与保温外筒12外轮廓相切的导向滚轮15，翻炒板5上设有若干通孔。

[0021] 工作原理

[0022] 本实用新型工作时，将原料经过保温外筒12上的加料口加入到内部，驱动电机14通过蜗杆13驱动保温外筒12上的涡轮7使其高速转动，保温外筒12上的加热元件6旋转对保温外筒12的原料进行加热烘炒，与此同时电机1经过主动齿轮3、被动齿轮2带动保温外筒12内部的翻炒板5反向转动，对其内部的物料进行高速地翻炒，不停地翻动保温外筒12内部的物料，翻炒板5上设有若干通孔，搅拌过程中不会产生隔热现象，风机8进气口连通保温外筒12一侧的开口，风机8外壳上设有若干与保温外筒12外轮廓相切的导向滚轮15，保温外筒12在旋转的过程中风机8保持原位置不动，并且将产生的灰尘杂质等经过风机8产生的负压作用吸收到积尘滤袋9统一处理，保证干果在炒制的过程中能够以较高的速度进行翻转，且采用涡轮蜗杆结构驱动，驱动力大，结构稳定，风机8能够排除炒制过程中风烟尘，干净卫生。

[0023] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

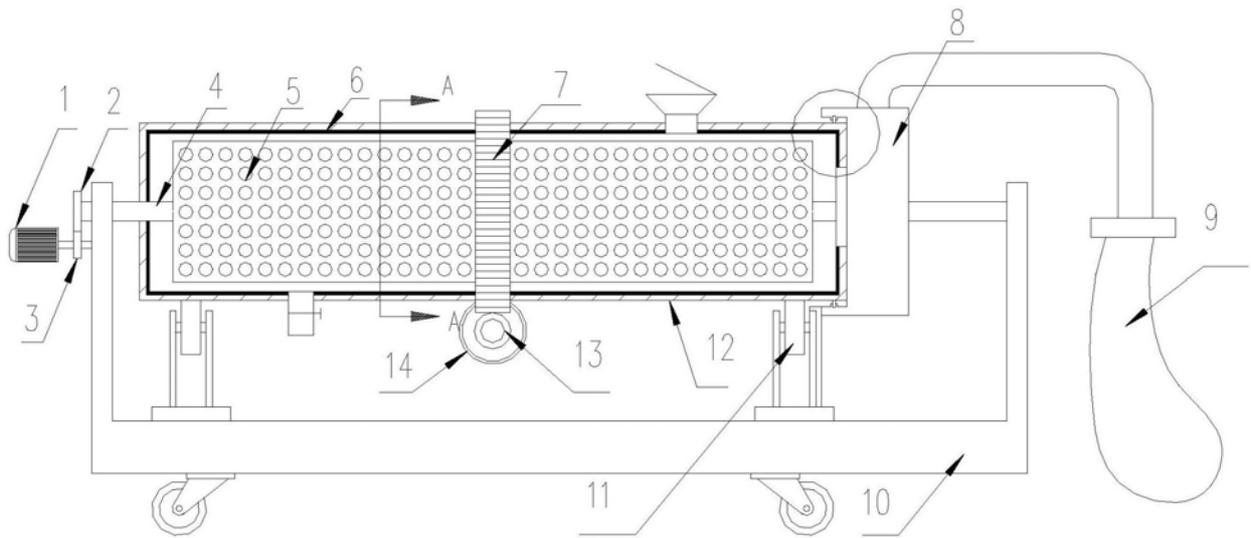


图1

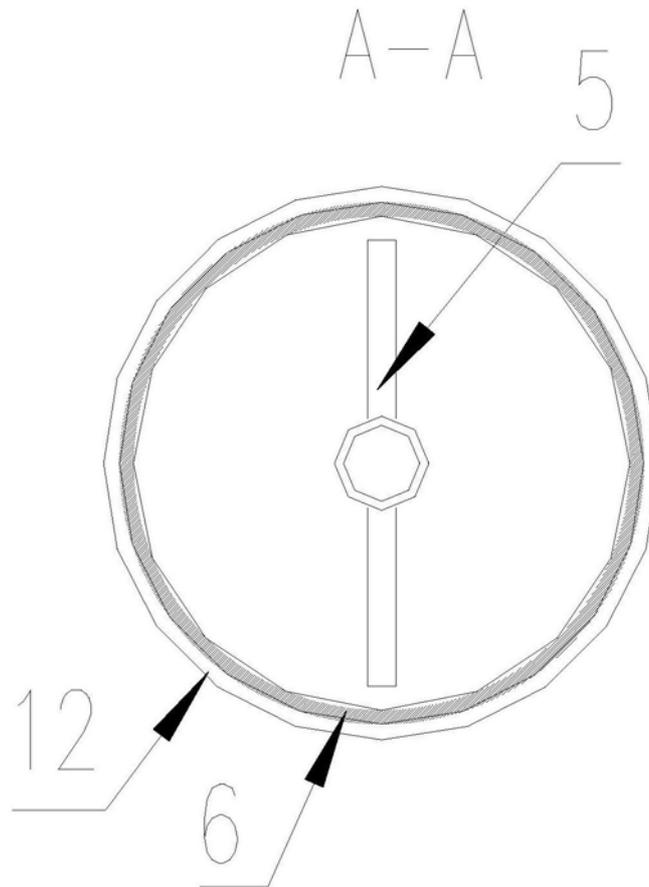


图2

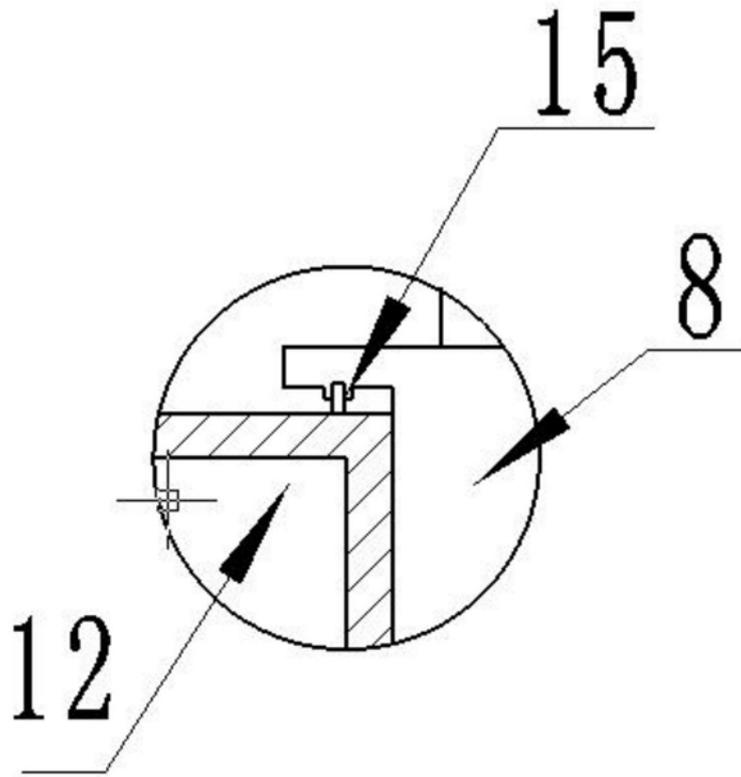


图3