



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107570065 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201710933953.7

(22)申请日 2017.10.10

(71)申请人 苏州山町蜂产品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
凤凰路150号

(72)发明人 李文明 马俊

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51)Int.Cl.

B01F 9/08(2006.01)

A23L 21/25(2016.01)

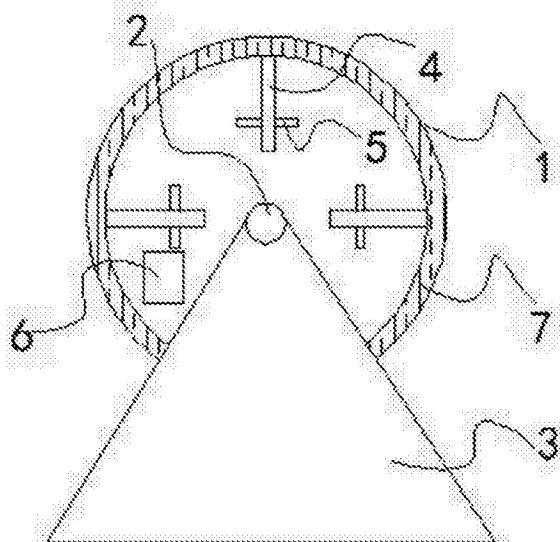
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种滚筒式蜂蜜搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,包括搅拌箱、转轴和支架,所述搅拌箱为圆筒形,所述转轴与所述搅拌箱密封且固定连接,所述转轴连接驱动电机的输出轴,所述驱动电机安装于支架;所述搅拌箱的弧形内侧壁上设有至少一组搅拌器,所述搅拌器设有两个且分别对称固定于搅拌箱的弧形侧壁,所述搅拌器包括搅拌轴、设于搅拌轴上的搅拌叶和搅拌电机,所述搅拌轴的一端与所述弧形侧壁固定连接且穿过搅拌箱的外壳与搅拌电机的输出轴连接;所述搅拌箱的弧形侧壁设有夹层,所述夹层内设有加热装置。本发明提供一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,结构合理、蜂蜜混合均匀,混合效果佳。



1. 一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:包括搅拌箱(1)、转轴(2)和支架(3),所述搅拌箱为圆筒形,所述转轴沿搅拌箱的轴线穿过所述搅拌箱且两端分别与所述支架转动连接,所述转轴与所述搅拌箱密封且固定连接,所述转轴连接驱动电机的输出轴,所述驱动电机安装于支架,所述驱动电机驱动转轴从而带动搅拌箱旋转;

所述搅拌箱的弧形内侧壁上设有至少一组搅拌器,所述搅拌器设有两个且分别对称固定于搅拌箱的弧形侧壁,所述搅拌器包括搅拌轴(4)、设于搅拌轴上的搅拌叶(5)和搅拌电机,所述搅拌轴与所述搅拌叶设于所述搅拌箱的弧形内侧壁,所述搅拌电机设于搅拌箱的外侧壁,所述搅拌轴的一端与所述弧形侧壁固定连接且穿过搅拌箱的外壳与搅拌电机的输出轴连接;

所述搅拌箱的弧形侧壁设有夹层,所述夹层内设有加热装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述加热装置为电阻丝,所述电阻丝为蛇形排布且在搅拌箱的两侧端面之间来回折返。

3. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述搅拌器设有两组,两组所述搅拌器分别两两对称设置于搅拌箱的弧形内侧壁。

4. 根据权利要求3所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:两组所述搅拌器的搅拌轴的连线垂直相交。

5. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $2/3-3/4$ 。

6. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $2/3$ 。

7. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述搅拌叶设有两个且分别对称设于搅拌轴的两侧。

8. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:还设有电源,所述驱动电机、所述搅拌电机和所述加热装置皆与所述电源连接。

9. 根据权利要求1所述的一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,其特征在于:所述搅拌箱设有进料门(6),所述进料门设于搅拌箱的一侧端面上,所述进料门的内侧设有密封圈。

一种滚筒式蜂蜜搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明属于蜂蜜生产设备技术领域,具体涉及一种滚筒式蜂蜜搅拌装置。

背景技术

[0002] 蜂蜜是蜜蜂从开花植物的花中采得的花蜜在蜂巢中酿制的蜜,味道可口,且长期食用对人体有保健作用,故其被加工为多类食品;在食品生产制备过程中,如保健蜂蜜的生产过程中,需要对蜂蜜、蜂胶等产品进行混匀配置,蜂蜜粘稠度比较大,流动性差,一般需要较大的搅拌作用力才能充分搅匀,而现有技术中的搅拌混匀装置与待加工产品接触面过大使其需要较大作用力才能搅拌,故其混匀效果较差,且需要较长时间才能够将不同成分的蜂蜜产品混匀,而现有的搅拌混匀装置工作效率低,效果差。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结构合理、能够提高混合均匀程度的滚筒式蜂蜜搅拌装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种滚筒式蜂蜜搅拌装置,包括搅拌箱、转轴和支架,所述搅拌箱为圆筒形,所述转轴沿搅拌箱的轴线穿过所述搅拌箱且两端分别与所述支架转动连接,所述转轴与所述搅拌箱密封且固定连接,所述转轴连接驱动电机的输出轴,所述驱动电机安装于支架,所述驱动电机驱动转轴从而带动搅拌箱旋转;

[0005] 所述搅拌箱的弧形内侧壁上设有至少一组搅拌器,所述搅拌器设有两个且分别对称固定于搅拌箱的弧形侧壁,所述搅拌器包括搅拌轴、设于搅拌轴上的搅拌叶和搅拌电机,所述搅拌轴与所述搅拌叶设于所述搅拌箱的弧形内侧壁,所述搅拌电机设于搅拌箱的外侧壁,所述搅拌轴的一端与所述弧形侧壁固定连接且穿过搅拌箱的外壳与搅拌电机的输出轴连接;

[0006] 所述搅拌箱的弧形侧壁设有夹层,所述夹层内设有加热装置。

[0007] 进一步地说,所述加热装置为电阻丝,所述电阻丝为蛇形排布且在搅拌箱的两侧端面之间来回折返。

[0008] 进一步地说,所述搅拌器设有两组,两组所述搅拌器分别两两对称设置于搅拌箱的弧形内侧壁。

[0009] 更进一步地说,两组所述搅拌器的搅拌轴的连线垂直相交。

[0010] 进一步地说,所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ 。

[0011] 进一步地说,所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $\frac{2}{3}$ 。

[0012] 进一步地说,所述搅拌叶设有两个且分别对称设于搅拌轴的两侧。

[0013] 进一步地说,还设有电源,所述驱动电机、所述搅拌电机和所述加热装置皆与所述电源连接。

[0014] 进一步地说,所述搅拌箱设有进料门,所述进料门设于搅拌箱的一侧端面上,所述

进料门的内侧设有密封圈。

[0015] 本发明的有益效果至少具有以下几点：

[0016] 本发明搅拌装置包括圆筒形的搅拌箱、转轴和支架，转轴沿搅拌箱的中心线穿过搅拌箱的外壳并与之间转动连接，转轴与搅拌箱密封且固定连接，搅拌箱的弧形内侧壁设有两组搅拌器，两组搅拌器分别两两对称设于搅拌箱的内侧壁，两组搅拌器的搅拌轴的延长线垂直相交，搅拌箱设有进料门，蜂蜜从进料门进入搅拌箱，驱动电机驱动搅拌箱开始旋转，蜂蜜在搅拌箱的内部做离心运动，同时位于搅拌箱内侧壁的搅拌器开始动作，蜂蜜在搅拌箱内翻转搅拌，搅拌效果好，搅拌效率佳。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图一(从正面看)；

[0018] 图2为本发明的结构示意图二(从侧面看)；

[0019] 图中各部分的附图标记如下：

[0020] 搅拌箱1、转轴2、支架3、搅拌轴4、搅拌叶5、进料门6和加热装置7。

具体实施方式

[0021] 以下实施例用于说明本发明，但不用来限制本发明的范围。在不背离本发明精神和实质的情况下，对本发明方法、步骤或条件所作的修改或替换，均属于本发明的保护范围。

[0022] 实施例：一种滚筒式蜂蜜搅拌装置，如图1—图2所示，包括搅拌箱1、转轴2和支架3，所述搅拌箱为圆筒形，所述转轴沿搅拌箱的轴线穿过所述搅拌箱且两端分别与所述支架转动连接，所述转轴与所述搅拌箱密封且固定连接，所述转轴连接驱动电机的输出轴，所述驱动电机安装于支架，所述驱动电机驱动转轴从而带动搅拌箱旋转；

[0023] 所述搅拌箱的弧形内侧壁上设有至少一组搅拌器，所述搅拌器设有两个且分别对称固定于搅拌箱的弧形侧壁，所述搅拌器包括搅拌轴4、设于搅拌轴上的搅拌叶5和搅拌电机，所述搅拌轴与所述搅拌叶设于所述搅拌箱的弧形内侧壁，所述搅拌电机设于搅拌箱的外侧壁，所述搅拌轴的一端与所述弧形侧壁固定连接且穿过搅拌箱的外壳与搅拌电机的输出轴连接；

[0024] 所述搅拌箱的弧形侧壁设有夹层，所述夹层内设有加热装置7。

[0025] 所述加热装置为电阻丝，所述电阻丝为蛇形排布且在搅拌箱的两侧端面之间来回折返。

[0026] 所述搅拌器设有两组，两组所述搅拌器分别两两对称设置于搅拌箱的弧形内侧壁。

[0027] 优选的是，两组所述搅拌器的搅拌轴的连线垂直相交。

[0028] 所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ 。

[0029] 所述搅拌轴的长度为所述搅拌箱的半径的 $\frac{2}{3}$ 。

[0030] 所述搅拌叶设有两个且分别对称设于搅拌轴的两侧。

[0031] 还设有电源，所述驱动电机、所述搅拌电机和所述加热装置皆与所述电源连接。

[0032] 所述搅拌箱设有进料门，所述进料门设于搅拌箱的一侧端面上，所述进料门的内

侧设有密封圈。

[0033] 本发明的工作原理或工作流程如下：

[0034] 本发明搅拌装置包括圆筒形的搅拌箱、转轴和支架，转轴沿搅拌箱的中心线穿过搅拌箱的外壳并与之间转动连接，转轴与搅拌箱密封且固定连接，搅拌箱的弧形内侧壁设有两组搅拌器，两组搅拌器分别两两对称设于搅拌箱的内侧壁，两组搅拌器的搅拌轴的延长线垂直相交，搅拌箱设有进料门，蜂蜜从进料门进入搅拌箱，驱动电机驱动搅拌箱开始旋转，蜂蜜在搅拌箱的内部做离心运动，同时位于搅拌箱内侧壁的搅拌器开始动作，蜂蜜在搅拌箱内翻转搅拌，搅拌效果好，搅拌效率佳。

[0035] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

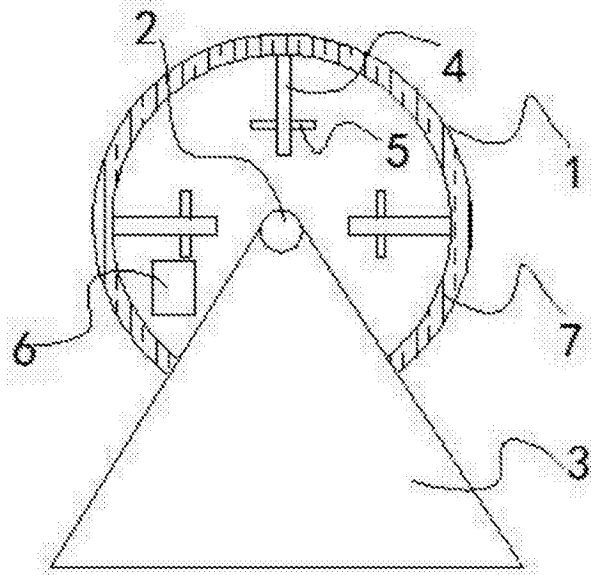


图1

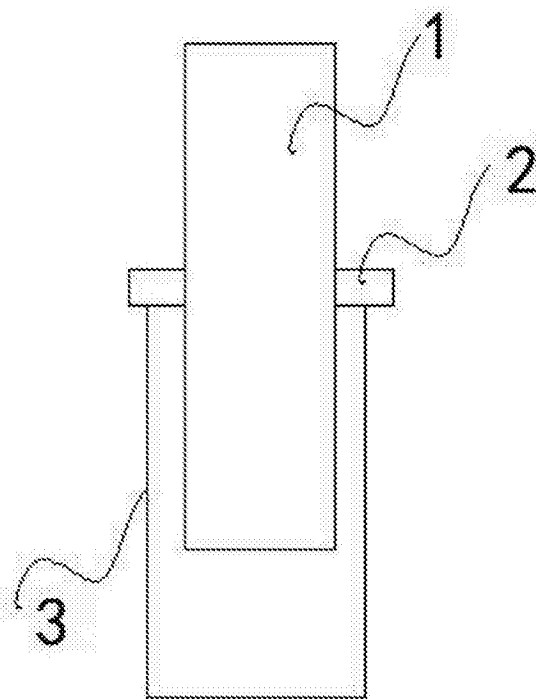


图2