



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206213125 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621218786.5

(22)申请日 2016.11.09

(73)专利权人 宁波大学

地址 315211 浙江省宁波市江北区风华路
818号

(72)发明人 高远 刘胜利 侯姗姗 孙赞
朱明婉

(74)专利代理机构 宁波奥圣专利代理事务所
(普通合伙) 33226

代理人 蔡菡华

(51)Int.Cl.

A21B 5/08(2006.01)

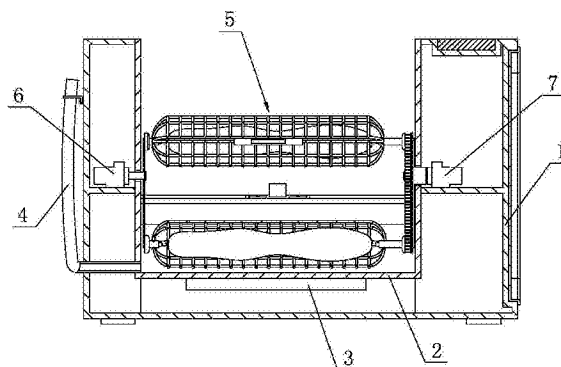
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型炸油条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型炸油条机,包括壳体和油箱,油箱的底部固定设置有油温加热装置,油箱上固定连接有排油管,排油管伸出壳体,特点是油箱中设置有至少两个水平设置的转笼,油箱中设置有公转驱动机构和自转驱动机构,公转驱动机构与自转驱动机构之间设置有用于使转笼进行公转和自转转换的转换机构;优点是该炸油条机只需一根油条的炸油量便可实现对多根油条的油炸,省油且食品安全健康,此外,整个设备体积小巧,适合家庭使用。



1. 一种小型炸油条机,包括壳体和油箱,所述的油箱的底部固定设置有油温加热装置,所述的油箱上固定连接排油管,所述的排油管伸出所述的壳体,其特征在于:所述的油箱中设置有至少两个水平设置用于放置油条的转笼,所述的油箱中设置有用于带动所述的转笼进行公转的公转驱动机构和用于带动所述的转笼进行自转的自转驱动机构,所述的公转驱动机构与所述的自转驱动机构之间设置有用于使所述的转笼进行公转和自转转换的转换机构。

2. 如权利要求1所述的一种小型炸油条机,其特征在于:所述的公转驱动机构包括第一电机,所述的第一电机设置在所述的壳体中,所述的转笼的一端轴接有驱动杆,所述的驱动杆与所述的转笼相垂直,所述的第一电机的驱动轴水平伸入所述的油箱中,所述的驱动杆的另一端与所述的第一电机的驱动轴垂直固定。

3. 如权利要求2所述的一种小型炸油条机,其特征在于:所述的自转驱动机构包括第二电机和驱动链轮,所述的第二电机设置在所述的壳体中,所述的第二电机的驱动轴水平伸入所述的油箱中且与所述的驱动链轮同轴固定连接,所述的转笼的另一端同轴固定设置有从动链轮,所述的驱动链轮通过链条带动所述的从动链轮转动。

4. 如权利要求3所述的一种小型炸油条机,其特征在于:所述的转换机构包括轴套,所述的转笼的另一端轴接有支撑杆,所述的支撑杆与所述的转笼相垂直,所述的支撑杆的另一端与所述的轴套垂直固定,所述的轴套同轴轴接在所述的第二电机的驱动轴上。

5. 如权利要求1所述的一种小型炸油条机,其特征在于:所述的转笼包括相对扣的上半转笼和下半转笼,所述的上半转笼的一侧与所述的下半转笼的一侧相轴接,所述的上半转笼的另一侧一体设置有卡扣,所述的卡扣扣在所述的下半转笼的另一侧的边沿上。

一种小型炸油条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于炸油条的装置,尤其涉及一种小型炸油条机。

背景技术

[0002] 油条是中国人爱吃的传统早点之一,其多以街头小吃的形式出现,经营者在加工时将发酵好的面片拉伸成条后放入大油锅中进行油炸得到油条成品,但是这很费油,而且很多经营者为了节约用油,将用过的油长时间重复使用,给人的身体健康带来危害;而为了降低劳动强度,目前市面上也出现一些炸油条机,将面片拉伸成条后放入炸油条机的一端,在油条机中油炸后从另一端送出,但是目前的这种油条机在炸油条时同样需要在油条机中倒入大量的油,油条在油中滚动油炸以后被捞出,因此,其也比较费油,不适合家用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种省油、使用方便且适合家用的小型炸油条机。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种小型炸油条机,包括壳体和油箱,所述的油箱的底部固定设置有油温加热装置,所述的油箱上固定连接有一排油管,所述的排油管伸出所述的壳体,所述的油箱中设置有至少两个水平设置用于放置油条的转笼,所述的油箱中设置有用于带动所述的转笼进行公转的公转驱动机构和用于带动所述的转笼进行自转的自转驱动机构,所述的公转驱动机构与所述的自转驱动机构之间设置有用于使所述的转笼进行公转和自转转换的转换机构。

[0005] 进一步地,所述的公转驱动机构包括第一电机,所述的第一电机设置在所述的壳体中,所述的转笼的一端轴接有驱动杆,所述的驱动杆与所述的转笼相垂直,所述的第一电机的驱动轴水平伸入所述的油箱中,所述的驱动杆的另一端与所述的第一电机的驱动轴垂直固定。

[0006] 进一步地,所述的自转驱动机构包括第二电机和驱动链轮,所述的第二电机设置在所述的壳体中,所述的第二电机的驱动轴水平伸入所述的油箱中且与所述的驱动链轮同轴固定连接,所述的转笼的另一端同轴固定设置有从动链轮,所述的驱动链轮通过链条带动所述的从动链轮转动。

[0007] 进一步地,所述的转换机构包括轴套,所述的转笼的另一端轴接有支撑杆,所述的支撑杆与所述的转笼相垂直,所述的支撑杆的另一端与所述的轴套垂直固定,所述的轴套同轴轴接在所述的第二电机的驱动轴上。

[0008] 进一步地,所述的转笼包括相对扣的上半转笼和下半转笼,所述的上半转笼的一侧与所述的下半转笼的一侧相轴接,所述的上半转笼的另一侧一体设置有卡扣,所述的卡扣扣在所述的下半转笼的另一侧的边沿上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点是该炸油条机只需一根油条的炸油量便可实现对多根油条的油炸,省油且食品安全健康,此外,整个设备体积小巧,适合家庭使用。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的剖视图；
[0011] 图2为本实用新型去掉壳体和油箱后的立体结构示意图；
[0012] 图3为本实用新型的转笼的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图所示,一种小型炸油条机,包括壳体1和油箱2,油箱2的底部固定设置有油温加热装置3,油箱2上固定连接有一排油管4,排油管4伸出壳体1,油箱2中设置有三个水平设置用于放置油条的转笼5,转笼5包括相对扣的上半转笼51和下半转笼52,上半转笼51的一侧与下半转笼52的一侧相轴接,上半转笼51的另一侧一体设置有卡扣53,卡扣53扣在下半转笼52的另一侧的边沿上,油箱2中设置有用于带动转笼5进行公转的公转驱动机构和用于带动转笼5进行自转的自转驱动机构,公转驱动机构包括第一电机6,第一电机6设置在壳体1中,转笼5的一端轴接有驱动杆61,驱动杆61与转笼5相垂直,第一电机6的驱动轴水平伸入油箱2中,驱动杆61的另一端与第一电机6的驱动轴垂直固定,自转驱动机构包括第二电机7和驱动链轮71,第二电机7设置在壳体1中,第二电机7的驱动轴水平伸入油箱2中且与驱动链轮71同轴固定连接,转笼5的另一端同轴固定设置有从动链轮72,驱动链轮71通过链条73带动从动链轮72转动,公转驱动机构与自转驱动机构之间设置有用于使转笼5进行公转和自转转换的转换机构,转换机构包括轴套8,转笼5的另一端轴接有支撑杆9,支撑杆9与转笼5相垂直,支撑杆9的另一端与轴套8垂直固定,轴套8同轴轴接在第二电机7的驱动轴上。

[0015] 上述实施例中,油温加热装置3采用本领域中常用的加热装置,如电热管等。

[0016] 上述实施例中,该小型炸油条机的工作过程为:将面片拉伸成条后放入转笼5中,第二电机7工作,通过驱动链轮71和链条73带动从动链轮72转动,从动链轮72带动转笼5自转,油箱2中的食用油对位于最下方的转笼5中的油条进行油炸,油炸好以后,第二电机7停止工作,第一电机6工作,通过驱动杆61带动所有的转笼5进行公转,将另一个转笼5浸入油箱2的食用油中对油条进行油炸,由于转笼5的另一端轴接有支撑杆9,支撑杆9通过轴套8轴接在第二电机7的驱动轴上,使得转笼5在公转时,不会与第二电机7产生干涉,实现了转笼5公转和自转的转换。

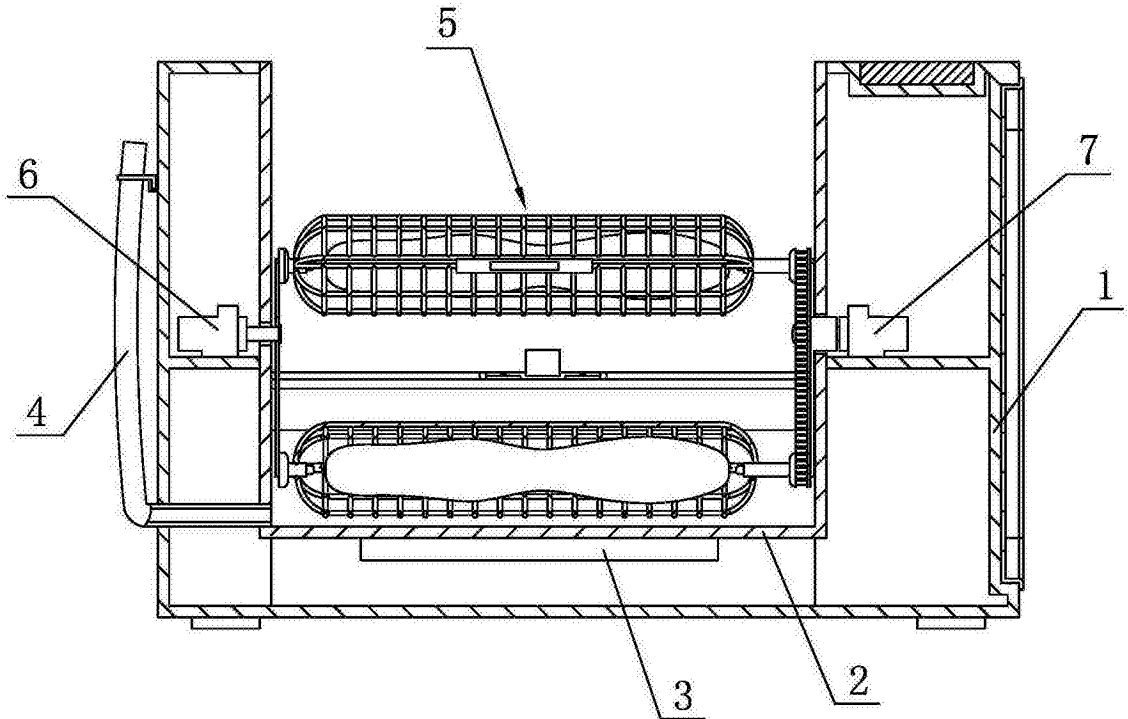


图1

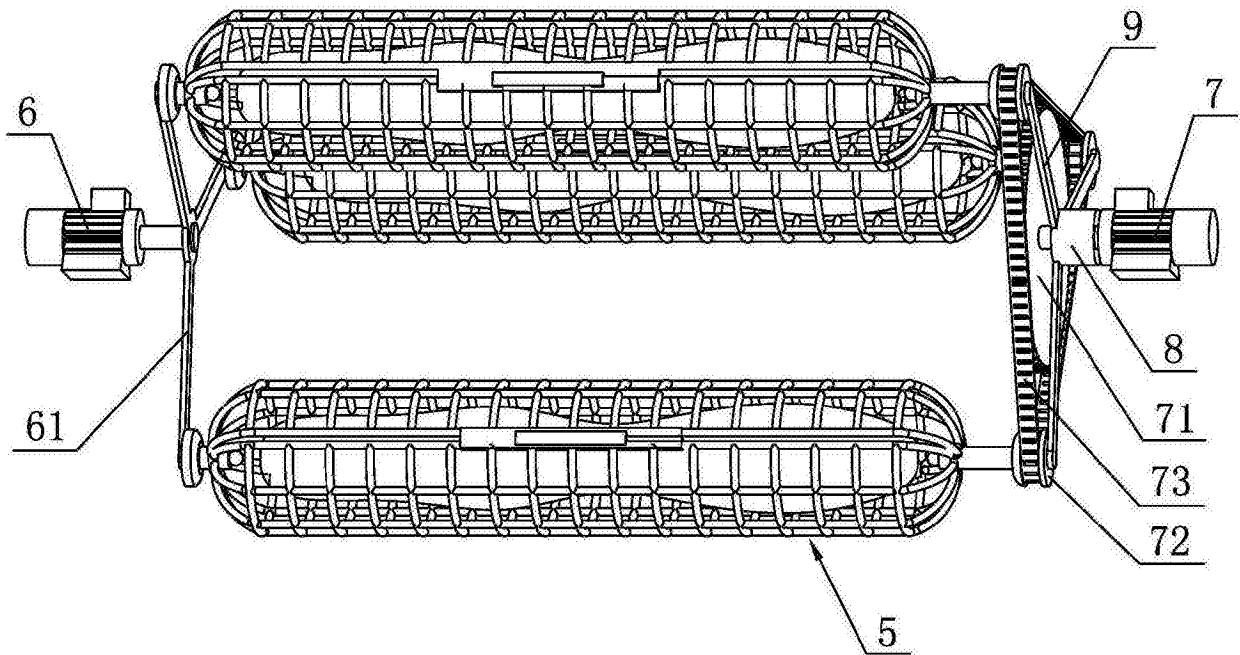


图2

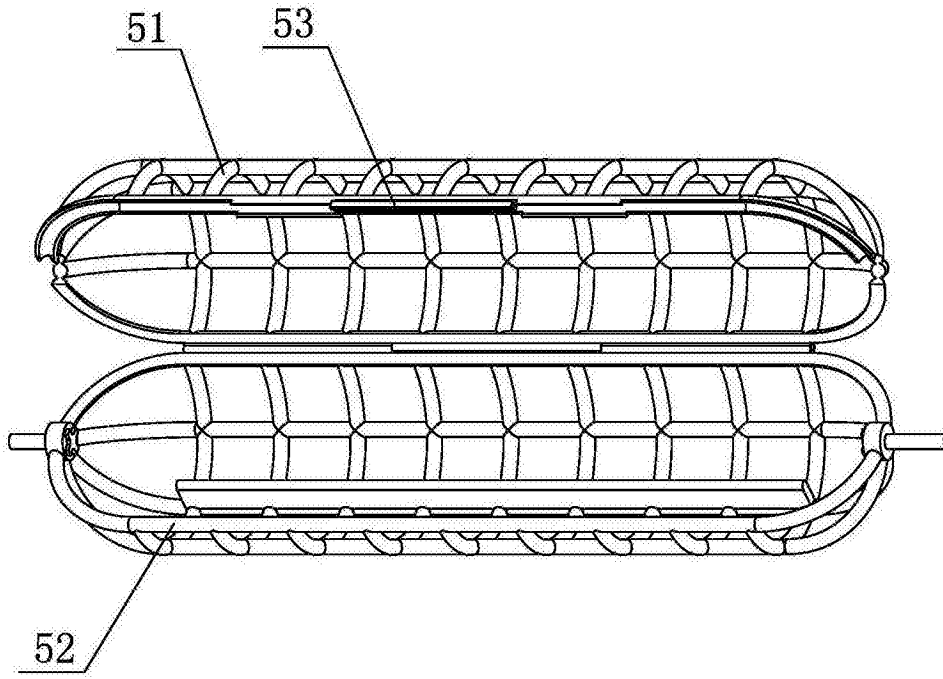


图3