



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103908005 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201410121116. 0

(22) 申请日 2014. 03. 21

(71) 申请人 淮南市夏集贡圆食品有限公司

地址 232182 安徽省淮南市毛集实验区夏集镇刘楼村凤颖路南侧

(72) 发明人 胡宗荣 刘福玉

(51) Int. Cl.

A23P 1/12 (2006. 01)

A23P 1/02 (2006. 01)

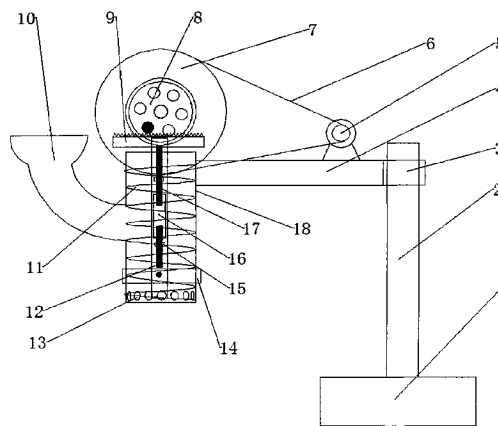
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型的圆子加工机

(57) 摘要

本发明提供一种新型的圆子加工机,包括:支架、电机、驱动轮、偏心轮、驱动盘、套筒、螺旋推进盘、切刀,所述支架的上端套设有旋转套筒,横梁中部上端安装有电机,驱动轮通过传动轴连接于偏心轮,偏心轮与驱动轮之间的传动轴上设有传动齿轮,传动齿轮下端设有驱动盘,驱动盘下端设有套筒,套筒内部安装有螺旋推进盘,推进盘固定轴上端固定在驱动盘上,套筒下部外侧开设有若干出料孔,套筒下部外侧套设有切刀,切刀与套筒紧贴设置,切刀上端通过切刀推杆连接于偏心轮上,切刀推杆中间设有行程调节杆。本发明结构简单、成本低、实用方便、可代替手工操作,丸子机出馅均匀、产品成型标准,提高了产品质量和生产效率。



1. 一种新型的圆子加工机,包括:支架、旋转套筒、横梁、电机、驱动轮、偏心轮、驱动盘、料斗、套筒、螺旋推进盘、切刀,其特征在于:所述支架底部固定在底座上,支架的上端套设有旋转套筒,旋转套筒一侧焊接有横梁,横梁中部上端安装有电机,电机推杆传动皮带连接于驱动轮,驱动轮安装在横梁的外端,驱动轮通过传动轴连接于偏心轮,偏心轮与驱动轮之间的传动轴上设有传动齿轮,传动齿轮下端设有驱动盘,驱动盘下端设有套筒,套筒固定在横梁上,套筒内部安装有螺旋推进盘,螺旋推进盘安装在推进盘固定轴上,推进盘固定轴上端固定在驱动盘上,套筒一侧设有料斗,套筒下部外侧开设有若干出料孔,套筒下部外侧套设有切刀,切刀与套筒紧贴设置,切刀上端通过切刀推杆连接于偏心轮上,切刀推杆中间设有行程调节杆,行程调节杆两侧的切刀推杆上设有限位螺母。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的圆子加工机,其特征在于:所述驱动盘外侧边缘设有齿纹,驱动盘与传动齿轮之间通过齿纹传动。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的圆子加工机,其特征在于:所述出料孔为圆形结构,出料孔的直径为30-80mm。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的圆子加工机,其特征在于:所述切刀推杆上端通过圆形轴承连接于偏心轮上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的圆子加工机,其特征在于:所述行程调节杆与切刀推杆之间通过螺纹连接,切刀推杆下端通过连接轴承连接到切刀上。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的圆子加工机,其特征在于:所述料斗通过弧形送料管连通到套筒的内部。

一种新型的圆子加工机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工机械技术领域,具体为一种新型的圆子加工机。

背景技术

[0002] 目前,圆子是人们经常食用的普通食品,可以加工制作成菜肴或圆子汤。圆子不仅可加工成各种肉制品,还可作成素食,深受广大民众喜爱。圆子的菜或汤虽然美味,但制作过程却比较麻烦,传统的制作圆子方法是,将馅料调制好后,用手抓挤成圆球状,再用另一只手帮助才可制成肉丸,然后再放入油锅或沸水中。操作时常常手忙脚乱,又要将原料挤压成球状入锅,还得陆续将炸好的圆子捞起,手上沾满了制作圆子的泥状面糊,很不卫生;并且在高温油锅上方操作时还担心烫手,这种加工方式费时费力、加工效率低,且极不卫生,而食品加工厂中的圆子加工机,结构较为复杂,成本高,不适合普及,这是现有技术中的缺点。

[0003] 另外,专利号为 02270202.4 的中国专利公开了一种丸子加工机,它包括机架,其特征在于:在机架上固定有一套筒,在套筒上固定有进料仓,在套筒内设置有一螺旋推进杆,在套筒的一侧通过螺纹连接有一盖,螺旋推进杆的一端穿过盖并连接有一刀具,螺旋推进杆的另一端与驱动装置相连,在盖外壁上还开有出料孔,在盖外壁对应出料口位置设置有一套管,其结构为卧式结构,这样设计会浪费动力,另外,在生产后的圆子大小不同,不能满足大规模产业化生产。

发明内容

[0004] 本发明所解决的技术问题在于提供一种新型的圆子加工机,以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种新型的圆子加工机,包括:支架、旋转套筒、横梁、电机、驱动轮、偏心轮、驱动盘、料斗、套筒、螺旋推进盘、切刀,所述支架底部固定在底座上,支架的上端套设有旋转套筒,旋转套筒一侧焊接有横梁,横梁中部上端安装有电机,电机推杆传动皮带连接于驱动轮,驱动轮安装在横梁的外端,驱动轮通过传动轴连接于偏心轮,偏心轮与驱动轮之间的传动轴上设有传动齿轮,传动齿轮下端设有驱动盘,驱动盘下端设有套筒,套筒固定在横梁上,套筒内部安装有螺旋推进盘,螺旋推进盘安装在推进盘固定轴上,推进盘固定轴上端固定在驱动盘上,套筒一侧设有料斗,套筒下部外侧开设有若干出料孔,套筒下部外侧套设有切刀,切刀与套筒紧贴设置,切刀上端通过切刀推杆连接于偏心轮上,切刀推杆中间设有行程调节杆,行程调节杆两侧的切刀推杆上设有限位螺母。

[0006] 所述驱动盘外侧边缘设有齿纹,驱动盘与传动齿轮之间通过齿纹传动。

[0007] 所述出料孔为圆形结构,出料孔的直径为 30-80mm。

[0008] 所述切刀推杆上端通过圆形轴承连接于偏心轮上。

[0009] 所述行程调节杆与切刀推杆之间通过螺纹连接,切刀推杆下端通过连接轴承连接

到切刀上。

[0010] 所述料斗通过弧形送料管连通到套筒的内部。

[0011] 与已公开技术相比,本发明存在以下优点:本发明结构简单、成本低、实用方便、可代替手工操作,丸子机出馅均匀、产品成型标准,提高了产品质量和生产效率。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0013] 图 2 为本发明中的套筒俯视图示意图;

[0014] 图中:1、底座;2、支架;3、旋转套筒;4、横梁;5、电机;6、传动皮带;7、驱动轮;8、偏心轮;9、驱动盘;10、料斗;11、螺旋推进盘;12、推进盘固定轴;13、出料孔;14、切刀;15、限位螺母;16、行程调节杆;17、切刀推杆;18、套筒;19、传动轴;20、传动齿轮。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明的技术手段、创作特征、工作流程、使用方法达成目的与功效易于明白了解,下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图 1、图 2 所示,一种新型的圆子加工机,包括:支架 2、旋转套筒 3、横梁 4、电机 5、驱动轮 7、偏心轮 8、驱动盘 9、料斗 10、套筒 18、螺旋推进盘 11、切刀 14,所述支架 2 底部固定在底座 1 上,支架 2 的上端套设有旋转套筒 3,旋转套筒 3 一侧焊接有横梁 4,横梁 4 中部上端安装有电机 5,电机 5 推杆传动皮带 6 连接于驱动轮 7,驱动轮 7 安装在横梁 4 的外端,驱动轮 7 通过传动轴 19 连接于偏心轮 8,偏心轮 8 与驱动轮 7 之间的传动轴 19 上设有传动齿轮 20,传动齿轮 20 下端设有驱动盘 9,驱动盘 9 下端设有套筒 18,套筒 18 固定在横梁 4 上,套筒 18 内部安装有螺旋推进盘 11,螺旋推进盘 11 安装在推进盘固定轴 12 上,推进盘固定轴 12 上端固定在驱动盘 9 上,套筒 18 一侧设有料斗 10,套筒 18 下部外侧开设有若干出料孔 13,套筒 18 下部外侧套设有切刀 14,切刀 14 与套筒 18 紧贴设置,切刀 14 上端通过切刀推杆 17 连接于偏心轮 8 上,切刀推杆 17 中间设有行程调节杆 16,行程调节杆 16 两侧的切刀推杆 17 上设有限位螺母 15。

[0017] 所述驱动盘 9 外侧边缘设有齿纹,驱动盘 9 与传动齿轮 20 之间通过齿纹传动。

[0018] 所述出料孔 13 为圆形结构,出料孔 13 的直径为 30-80mm。

[0019] 所述切刀推杆 17 上端通过圆形轴承连接于偏心轮 8 上。

[0020] 所述行程调节杆 16 与切刀推杆 17 之间通过螺纹连接,切刀推杆 17 下端通过连接轴承连接到切刀 14 上。

[0021] 所述料斗 10 通过弧形送料管连通到套筒 18 的内部。

[0022] 本发明的工作过程为,将圆子原料放入料斗 10 内,圆子原料在螺旋推进盘 11 的挤压下从出料孔 13 内挤出,此时切刀 14 在切刀推杆 17 将挤压出的圆形圆子切入到油锅内,此后在驱动盘 9 与偏心轮 8 的带动下螺旋推进盘 11 与切刀 14 实现循环连续工作,整个过程完全自动化,在一个油锅内圆子数量足够时通过转动旋转套筒 3 将套筒 18 旋转到其他油

锅上侧,实现不间断圆子生产。

[0023] 本发明通过在套筒 18 下部外侧套设切刀 14,切刀 14 上端通过切刀推杆 17 连接于偏心轮 8 上,这样可以将切刀 14 上下运动与套筒 18 内的螺旋推进盘 11 同步,螺旋推进盘 11 将原料向下挤压出出料孔 13 时切刀 14 在切刀推杆 17 将挤压出的圆形圆子切入到油锅内,整个过程完全自动化,在一个油锅内圆子数量足够时通过旋转旋转套筒 3 将套筒 18 旋转到其他油锅上侧,且本发明结构简单、成本低、实用方便、可代替手工操作,丸子机出馅均匀、产品成型标准,提高了产品质量和生产效率。

[0024] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

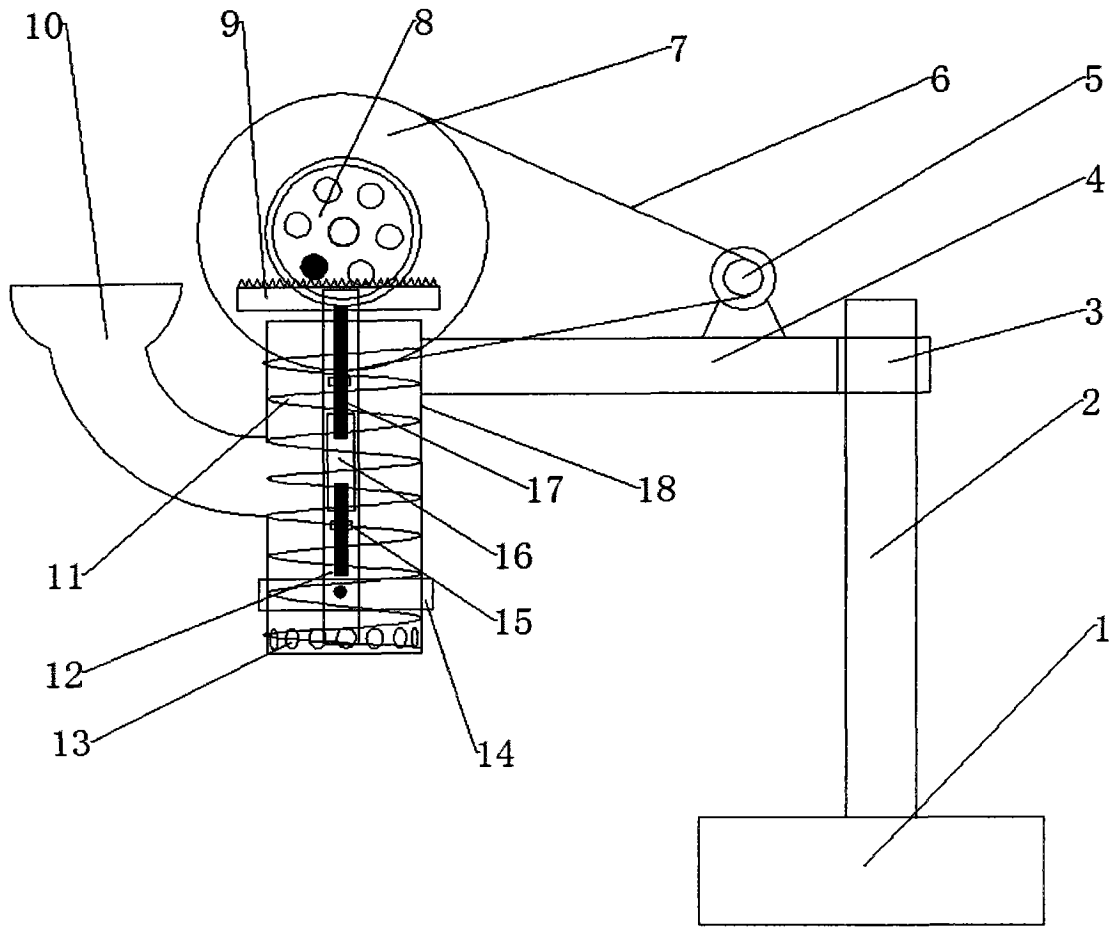


图 1

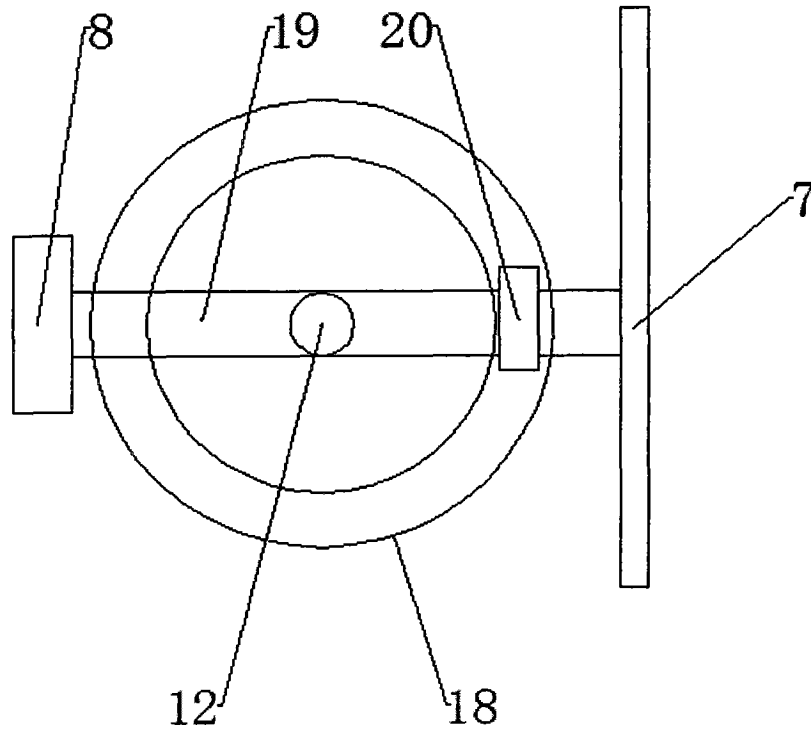


图 2