



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108566971 B

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 201810446092.4

(22) 申请日 2018.05.11

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108566971 A

(43) 申请公布日 2018.09.25

(73) 专利权人 陈华

地址 234000 安徽省宿州市埇桥区南关办事处浍水西路271号2栋1单元1室

(72) 发明人 陈华 杨广大

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 李浩

(51) Int. Cl.

A21C 11/08 (2006.01)

A21C 9/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 205987885 U, 2017.03.01

TW I533807 B, 2016.05.21

CN 204206985 U, 2015.03.18

CN 205266791 U, 2016.06.01

CN 206699267 U, 2017.12.05

CN 203416764 U, 2014.02.05

CN 205962792 U, 2017.02.22

CN 205431949 U, 2016.08.10

CN 205431949 U, 2016.08.10

审查员 张东伟

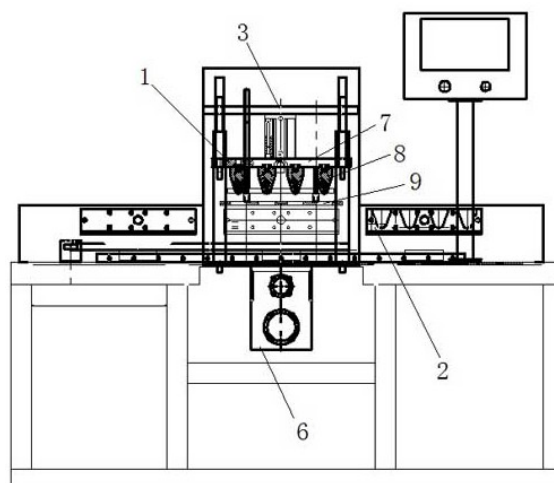
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种仿手工窝头的批量加工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种仿手工窝头的批量加工方法,通过仿手工窝头加工机批量加工窝头,所述仿手工窝头加工机至少包括上模具和下模具,上模具由固定在上模固定板上的气缸带动上下运动,通过上模具与下模具压制生产窝头。本发明有效的解决了现有人工加工出来的窝头形状差别大、产品大小不一的缺点,极大的提高了产量,减少操作人员,降低工作人员劳动强度。



1. 一种仿手工窝头的批量加工方法,其特征在于:通过仿手工窝头加工机批量加工窝头,所述仿手工窝头加工机至少包括上模具和下模具,上模具由固定在上模固定板上的气缸带动上下运动,通过上模具与下模具压制生产窝头;所述下模具包括两个对称的半模体和连接两个半模体的气缸,通过气缸带动两个半模体组合构成接收面团的下模,而打开时下料;所述下模具设置两组,每组下模具下安装一个下模具固定板,两个下模具固定板以往复运动进行工位换位,由伺服电机传动实现下模具到上模具下方的精准定位;所述伺服电机的输出轴上安装输出齿轮,输出齿轮连接拨动齿轮,拨动齿轮连接齿条,齿条带动下模具固定板和下模具一起左右运动来实现精准定位;所述上模具包括一个气缸,与活塞杆端部连接的上模具托板,安装在上模具托板下表面上的若干窝头锤,控制单元通过控制活塞杆的伸缩,实现上模具动作;所述上模具托板的两侧设置导程柱,导程柱的两端安装在机架的横梁上,在上模具下部与下模具之间的位置设置退料板,退料板通过连接杆与横梁连接。

2. 根据权利要求1所述的仿手工窝头的批量加工方法,其特征在于:所述仿手工窝头加工机在对应上模具的机架下方设置传送皮带机,用于流水线出料。

一种仿手工窝头的批量加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种仿手工窝头的批量加工方法,属于食品加工技术领域。

背景技术

[0002] 窝头是一种传统的面食,其特点是具有一个内置的窝。现有的加工方法都是手工制作,这种方式只适合小作坊制作,生产量少,效率低下,随着社会发展,人民对传统风味和健康饮食的需求越来越高,因此对杂粮窝头的需求越来越广泛,人们希望在不同的地域吃到这种特色食品,简单的依靠小作坊的手工制作已经不能满足这一需求,这就需要通过食品企业进行批量加工生产。但是,食品企业批量生产需要能够实现该产品的设备,而且生产设备需要能完成仿手工的功能。

发明内容

[0003] 本发明为解决上述问题,提供一种自动、高效制作具有手工口味的仿手工窝头的批量加工方法。

[0004] 本发明为达到上述目的,所采取的技术方案是:一种仿手工窝头的批量加工方法,通过仿手工窝头加工机批量加工窝头,所述仿手工窝头加工机至少包括上模具和下模具,上模具由固定在上模固定板上的气缸带动上下运动,通过上模具与下模具压制生产窝头。

[0005] 进一步的,所述下模具包括两个对称的半模体和连接两个半模体的气缸,通过气缸带动两个半模体组合构成接收面团的下模,而打开时下料。

[0006] 更进一步的,所述下模具设置两组,每组下模具下安装一个下模具固定板,两个下模具固定板以往复运动进行工位换位,由伺服电机传动实现下模具到上模具下方的精准定位。

[0007] 更进一步的,所述伺服电机的输出轴上安装输出齿轮,输出齿轮连接拨动齿轮,拨动齿轮连接齿条,齿条带动下模具固定板和下模具一起左右运动来实现精准定位。

[0008] 进一步的,所述上模具包括一个气缸,与活塞杆端部连接的上模具托板,安装在上模具托板下表面上的若干窝头锤,控制单元通过控制活塞杆的伸缩,实现上模具动作。

[0009] 更进一步的,所述上模具托板的两侧设置导程柱,导程柱的两端安装在机架的横梁上,在上模具下部与下模具之间的位置设置退料板,退料板通过连接杆与横梁连接。

[0010] 进一步的,所述仿手工窝头加工机在对应上模具的机架下方设置传送皮带机,用于流水线出料。

[0011] 本发明的有益效果是:有效的解决了现有人工加工出来的窝头大小不一,形状各异,工人劳动强度大的缺点,极大的提高了产量和产品质量,减少操作人员,降低工作人员劳动强度。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

- [0013] 图1为本发明仿手工窝头加工机的结构示意图；
- [0014] 图2为本发明仿手工窝头加工机带传送皮带机的侧剖面示意图；
- [0015] 图3为本发明下模具的半模体结构示意图。
- [0016] 图中：1、上模具，2、下模具，3、上模固定板，4、半模体，5、下模具固定板，6、伺服电机，7、上模具托板，8、窝头锤，9、退料板，10、传送皮带机。

具体实施方式

- [0017] 如图1、2所示，一种仿手工窝头的批量加工方法，通过仿手工窝头加工机批量加工窝头，所述仿手工窝头加工机至少包括上模具1和下模具2，上模具1由固定在上模固定板3上的气缸带动上下运动，通过上模具1与下模具2压制生产窝头。
- [0018] 如图3所示，所述下模具2包括两个对称的半模体4和连接两个半模体的气缸，通过气缸带动两个半模体4组合构成接收面团的下模，而打开时下料。
- [0019] 所述下模具2设置两组，每组下模具2下安装一个下模具固定板5，两个下模具固定板5以往复运动进行工位换位，由伺服电机6传动实现下模具2到上模具1下方的精准定位。
- [0020] 所述伺服电机6的输出轴上安装输出齿轮，输出齿轮连接拨动齿轮，拨动齿轮连接齿条，齿条带动下模具固定板和下模具一起左右运动来实现精准定位。
- [0021] 所述上模具1包括一个气缸，与活塞杆端部连接的上模具托板7，安装在上模具托板7下表面上的若干窝头锤8，控制单元通过控制活塞杆的伸缩，实现上模具1动作。
- [0022] 所述上模具托板7的两侧设置导程柱，导程柱的两端安装在机架的横梁上，在上模具下部与下模具之间的位置设置退料板9，退料板9通过连接杆与横梁连接。
- [0023] 所述仿手工窝头加工机在对应上模具的机架下方设置传送皮带机10，用于流水线出料。
- [0024] 本发明的使用过程是：由于下模具设置两组，这样就能交替放入面团，而下模具与上模具设置多个对应的模，能一次放入多个面团，下模具放面，而后移动到上模具下方，上模具通过气缸向下运动，上下模具挤压使窝头成型，成型后下模具的气缸将半模体拉开分离，下模具分开后，上模具向上动作，退料板退料，窝头落在传送皮带机上输送出去。
- [0025] 本发明以伺服电机带动下模机构作为传送机构，下模机构设置两组模具，通过传动使下模往复运动，一组模具在固定的上模下面成型，另一组作为切开面团的放置工位，通过上模的上下运动使面团成型，通过下面的输送装置将成型好的窝头传送出来。本发明有效的解决了现有人工加工出来的窝头形状差别大、产品大小不一的缺点，极大的提高了产量，减少操作人员，降低工作人员劳动强度。
- [0026] 本申请实施例只是用于说明本申请所公开的技术特征，本领域技术人员通过简单的替换所进行的改变，仍然属于本申请所保护的范围。

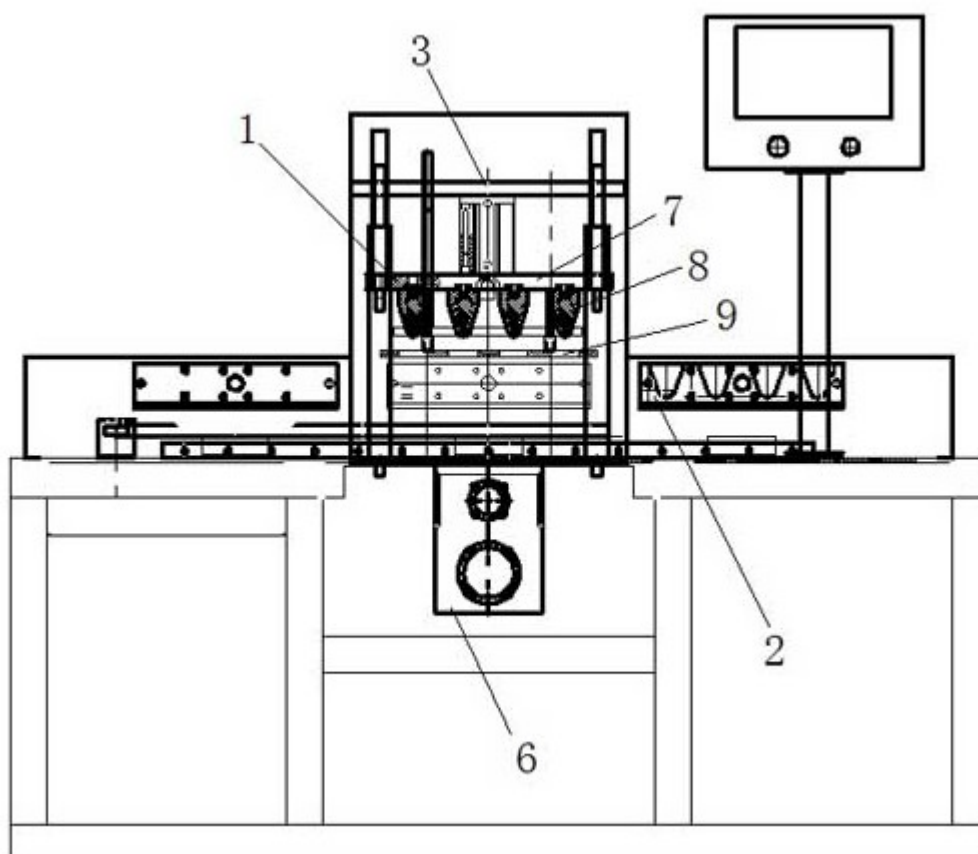


图1

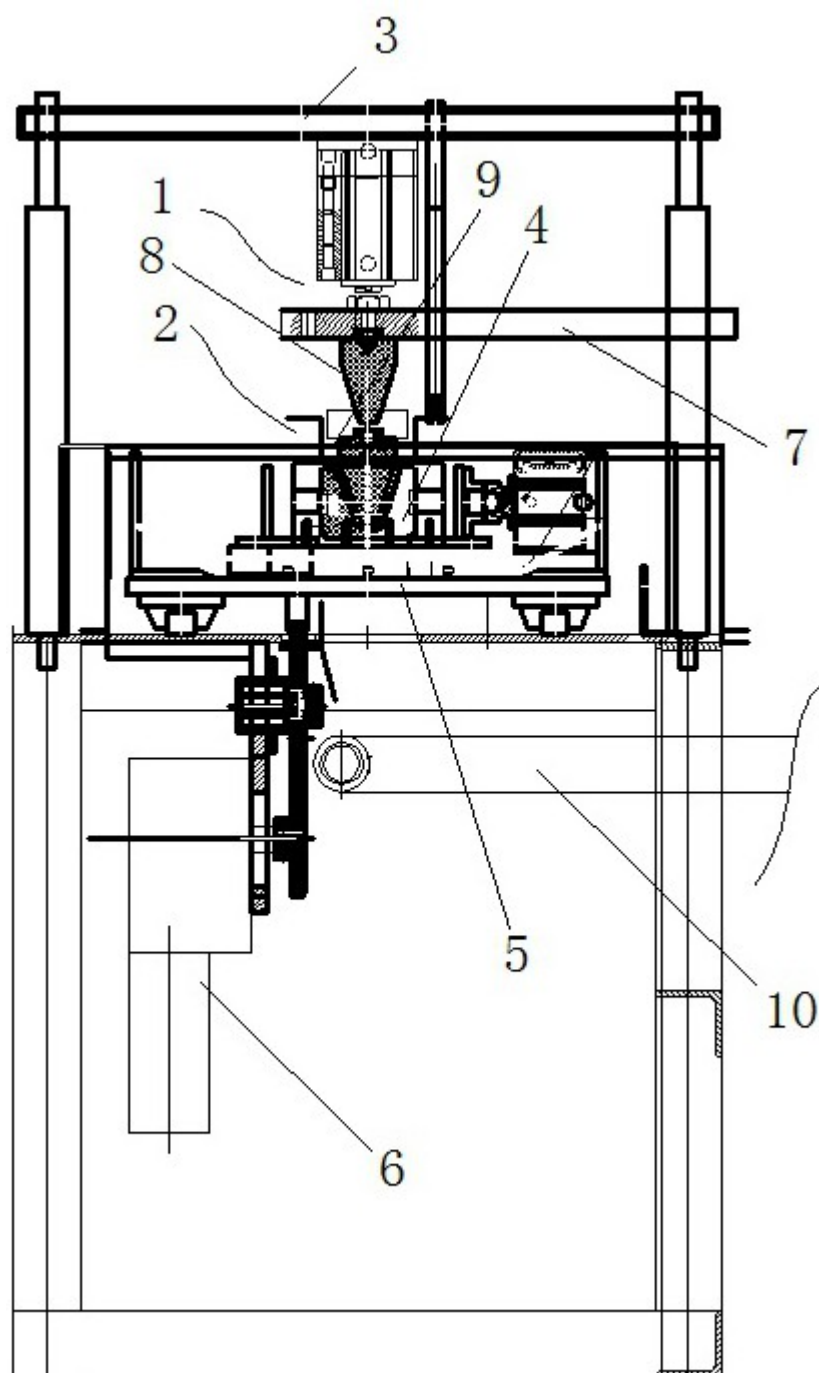


图2

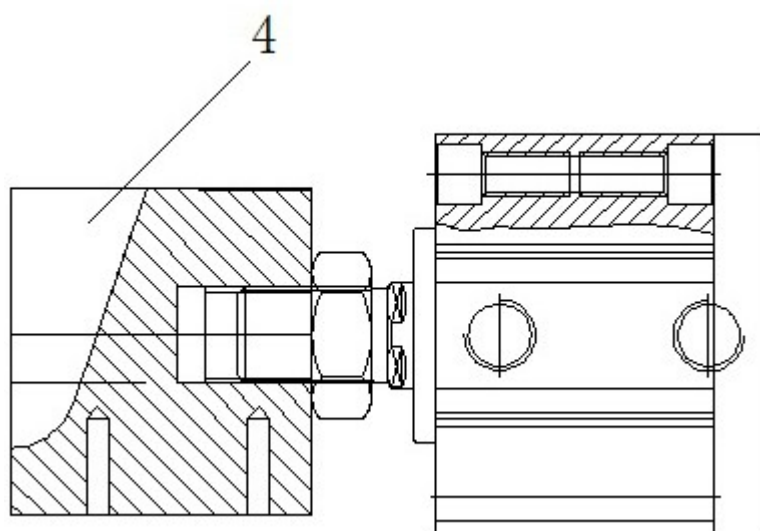


图3