



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107318913 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710645579.0

(22)申请日 2017.08.01

(71)申请人 芜湖拓达电子科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区服务外包产业园4号楼15层

(72)发明人 季东升

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 范奇

(51) Int. Cl.

A21C 9/06(2006.01)

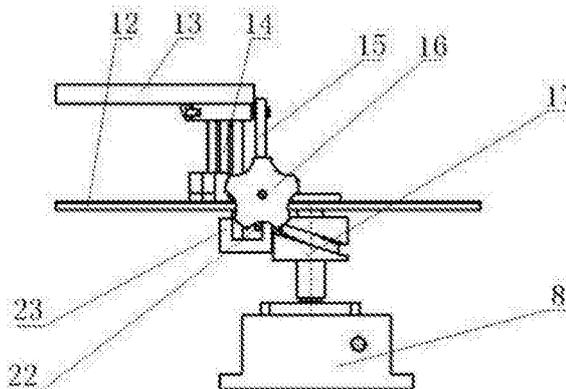
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种包子机的成型装置

(57)摘要

本发明公开了一种包子机的成型装置,其包括成型部和成型部升降机构,所述的成型部升降机构包括第一电动机、凸轮轴、凸轮轴滑块、凸轮轴滑块连接座、导板、台板、竖直导轨、导轨连接座和圆柱销,所述的竖直导轨与导板固接,所述的凸轮轴固接于第一电动机输出轴上端,所述的凸轮轴具有弯弧状的凹槽,所述的导板位于台板上方,所述的凸轮轴滑块连接座位于导板的下方,所述的凸轮轴滑块一端固接于凸轮轴滑块连接座上,凸轮轴滑块的另一端伸进凸轮轴的弯弧状凹槽内,所述的导板上部具有倾斜腰圆孔,所述的圆柱销伸进导板的倾斜腰圆孔内,所述的圆柱销与导轨连接座连接。本发明一种包子机的成型装置采用这样的结构,与现有技术相比,不再用链条和齿轮,结构简单,安装方便,能降低维护成本。



1. 一种包子机的成型装置,其特征在于:其包括成型部和成型部升降机构,所述的成型部升降机构包括第一电动机、凸轮轴、凸轮轴滑块、凸轮轴滑块连接座、导板、台板、竖直导轨、导轨连接座和圆柱销,所述的竖直导轨与导板固接,所述的凸轮轴固接于第一电动机输出轴上端,所述的凸轮轴具有弯弧状的凹槽,所述的导板位于台板上方,所述的凸轮轴滑块连接座位于导板的下方,所述的凸轮轴滑块一端固接于凸轮轴滑块连接座上,凸轮轴滑块的另一端伸进凸轮轴的弯弧状凹槽内,所述的导板上部具有倾斜腰圆孔,所述的圆柱销伸进导板的倾斜腰圆孔内,所述的圆柱销与导轨连接座连接。

2. 根据权利要求2所述的一种包子机的成型装置,其特征在于:所述的成型部包括连杆、切刀推杆、一个主动切刀和八个从动切刀,所述的一个主动切刀和八个从动切刀均为相同的三角形形状,所述的连杆的一端与圆柱销相连,所述的连杆与导轨连接座可转动连接,所述的连杆的另一端与切刀推杆铰接,所述的主动切刀与切刀推杆通过主动切刀连接销连接,所述的八个从动切刀上均具有从动切刀连接销。

3. 根据权利要求1或2所述的一种包子机的成型装置,其特征在于:所述的凸轮轴滑块伸进凸轮轴弯弧状凹槽内的一端设置有轴承。

一种包子机的成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备,尤其涉及一种包子机的成型装置。

背景技术

[0002] 现有的包子机包括机座以及分别安装在机座上的送面装置、送馅装置、包子成型装置和包子输送装置,所述送馅装置包括馅料斗及与馅料斗导通的输馅管道,所述送面装置包括面皮料斗和安装在面皮料斗内的搅龙,所述输送管道的一端设置在搅龙的轴向中孔内并且输馅管道的馅料出口位于面皮料斗的面筒出口处,输送管道的另一端与馅料斗导通,面筒出口位于包子成型装置的上方,包子输送装置设置在包子成型装置的包子出口的下方,包子机的成型装置包括两个凸轮轴、成型盘、九个成型块、链条和齿轮。这样的包子机的成型装置结构复杂,安装要花费专业人员较长时间,维护成本较高。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种包子机的成型装置,该种包子机的成型装置结构简单,安装方便,能降低维护成本。

[0004] 要解决该技术问题,本发明的技术方案为:一种包子机的成型装置,其包括成型部和成型部升降机构,所述的成型部升降机构包括第一电动机、凸轮轴、凸轮轴滑块、凸轮轴滑块连接座、导板、台板、竖直导轨、导轨连接座和圆柱销,所述的竖直导轨与导板固接,所述的凸轮轴固接于第一电动机输出轴上端,所述的凸轮轴具有弯弧状的凹槽,所述的导板位于台板上方,所述的凸轮轴滑块连接座位于导板的下方,所述的凸轮轴滑块一端固接于凸轮轴滑块连接座上,凸轮轴滑块的另一端伸进凸轮轴的弯弧状凹槽内,所述的导板上部具有倾斜腰圆孔,所述的圆柱销伸进导板的倾斜腰圆孔内,所述的圆柱销与导轨连接座连接。

[0005] 所述的成型部包括连杆、切刀推杆、一个主动切刀和八个从动切刀,所述的一个主动切刀和八个从动切刀均为相同的三角形形状,所述的连杆的一端与圆柱销相连,所述的连杆与导轨连接座可转动连接,所述的连杆的另一端与切刀推杆铰接,所述的主动切刀与切刀推杆通过主动切刀连接销连接,所述的八个从动切刀上均具有从动切刀连接销。

[0006] 所述的凸轮轴滑块伸进凸轮轴弯弧状凹槽内的一端设置有轴承。

[0007] 本发明一种包子机的成型装置采用这样的结构,与现有技术相比,不再用链条和齿轮,结构简单,安装方便,能降低维护成本。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明一种包子机作进一步详细地说明;

[0009] 图1为本发明一种包子机的成型装置的使用状态结构示意图;

[0010] 图2为本发明一种包子机的成型装置的结构示意图;

[0011] 图3为图2所示的一种包子机的成型装置增加输送装置的右视结构示意图;

[0012] 图4为图2所示的一种包子机的成型装置的俯视放大示意图；

[0013] 在图1、图2、图3、图4中，1、馅料输送部；2、馅斗；3、第三电动机；4、输馅管；5、输面装置；6、面嘴部；7、输送带；8、第一电动机；9、包子成型装置；10、机架；11、第二电动机；12、台板；13、成型部；14、竖直导轨；15、导板；16、调节手柄；17、凸轮轴；18、倾斜腰圆孔；19、圆柱销；21、伞齿轮；22、凸轮轴滑块；23、凸轮轴滑块连接座；24、主动切刀连接销；25、切刀推杆；26、连杆；27、导轨连接座；28、主动切刀；29、从动切刀连接销；30、从动切刀。

具体实施方式

[0014] 如图1、图2、图3、图4所示，一种包子机包括机架10、输馅装置、输面装置、包子成型装置和包子输送装置，输馅装置位于机架10上方，输馅装置包括馅料输送部1、馅斗2和第三电动机3，馅料输送部1的下方连通有输馅管4，输面装置位于输馅管4下方，输面装置包括面斗、面嘴部6、面斗搅龙和带动面斗搅龙运动的第二电动机11，面嘴部6位于面斗的下方，包子成型装置位于输面装置下方，包子输送装置包括输送带7和输送带传动机构。

[0015] 包子成型装置包括成型部和成型部升降机构，成型部升降机构包括第一电动机8、凸轮轴17、凸轮轴滑块22、凸轮轴滑块连接座23、导板15、台板12、竖直导轨14、导轨连接座27和圆柱销19，凸轮轴17固接于第一电动机8输出轴上端，凸轮轴17具有弯弧状的凹槽，导板15位于台板12上方，凸轮轴滑块连接座23位于导板15的下方，凸轮轴滑块22一端固接于凸轮轴滑块连接座23上，凸轮轴滑块22的另一端伸进凸轮轴17的弯弧状凹槽内，随着凸轮轴17的转动，凸轮轴滑块22上下位移，导板15上部具有倾斜腰圆孔18，圆柱销19伸进导板15的倾斜腰圆孔18内，圆柱销19与导轨连接座27连接，导板15的旁侧具有调节手柄16。

[0016] 成型部13包括连杆26、切刀推杆25、一个主动切刀28和八个从动切刀30，一个主动切刀和八个从动切刀均为相同的三角形形状，连杆26的一端与圆柱销19相连，连杆26与导轨连接座27可转动连接，连杆26的另一端与切刀推杆25铰接，主动切刀28与切刀推杆25通过主动切刀连接销24连接，八个从动切刀30上均具有从动切刀连接销29，当导轨连接座27沿着竖直导轨14上下运动，连杆26端部的圆柱销19在导板15的倾斜腰圆孔18内上下运动，带动切刀推杆25往复运动，随着切刀推杆25往复运动，带动主动切刀28绕主动切刀连接销24转动一定角度，同时带动八个从动切刀30绕从动切刀连接销29转动一定角度，从而完成挤褶和切断过程。

[0017] 凸轮轴滑块伸进凸轮轴弯弧状凹槽内的一端可采用轴承，使凸轮轴滑块在凸轮轴弯弧状凹槽内灵活位移。

[0018] 包子机的成型装置采用这样的结构，与现有技术相比，不再用链条和齿轮，结构简单，安装方便，能降低维护成本。

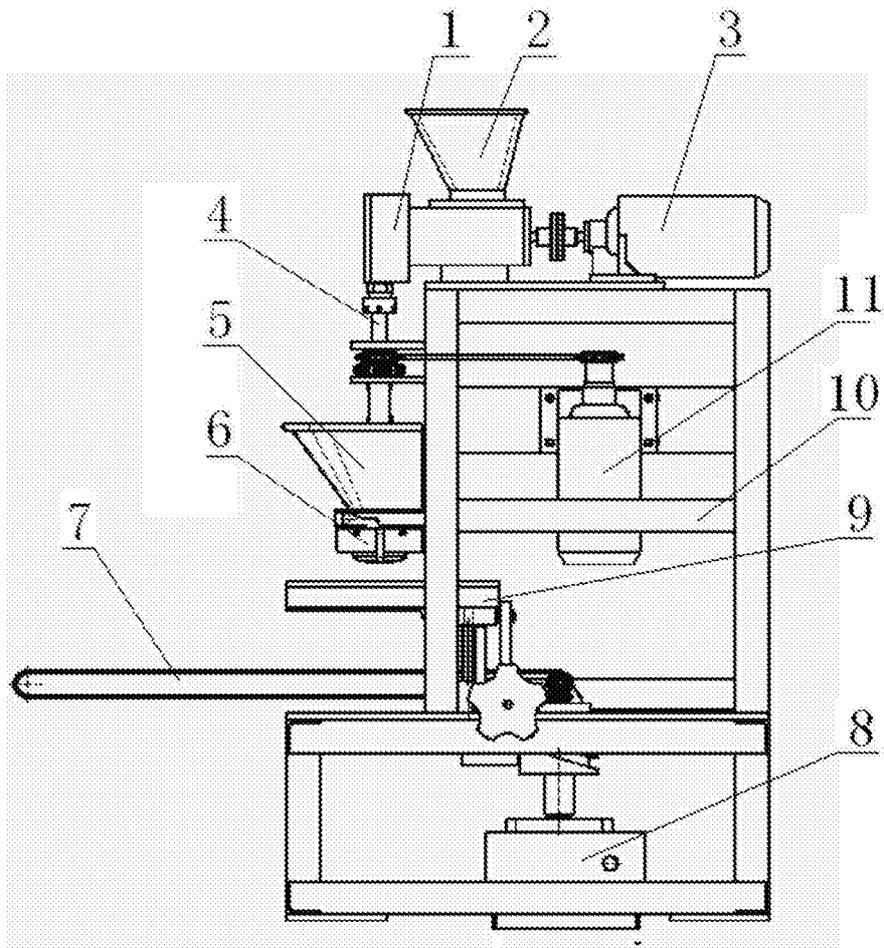


图1

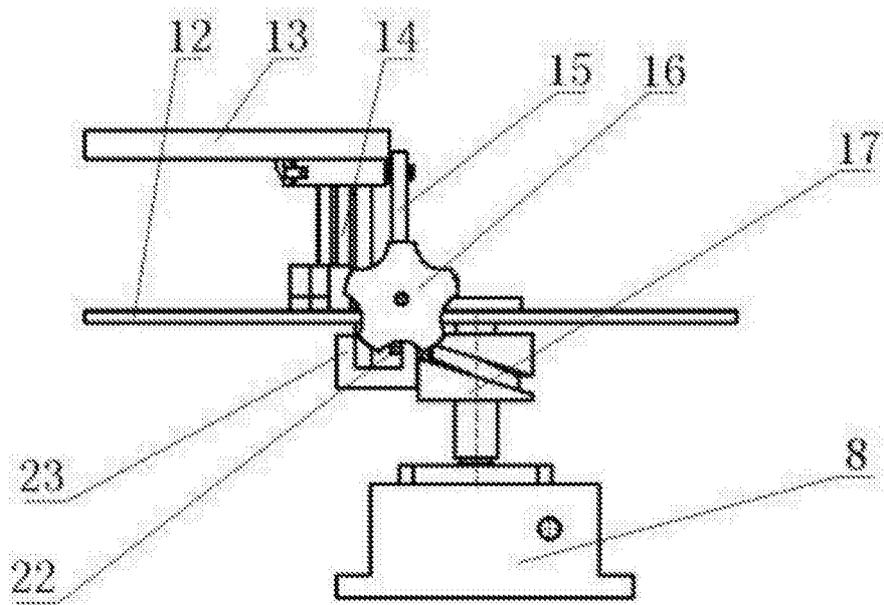


图2

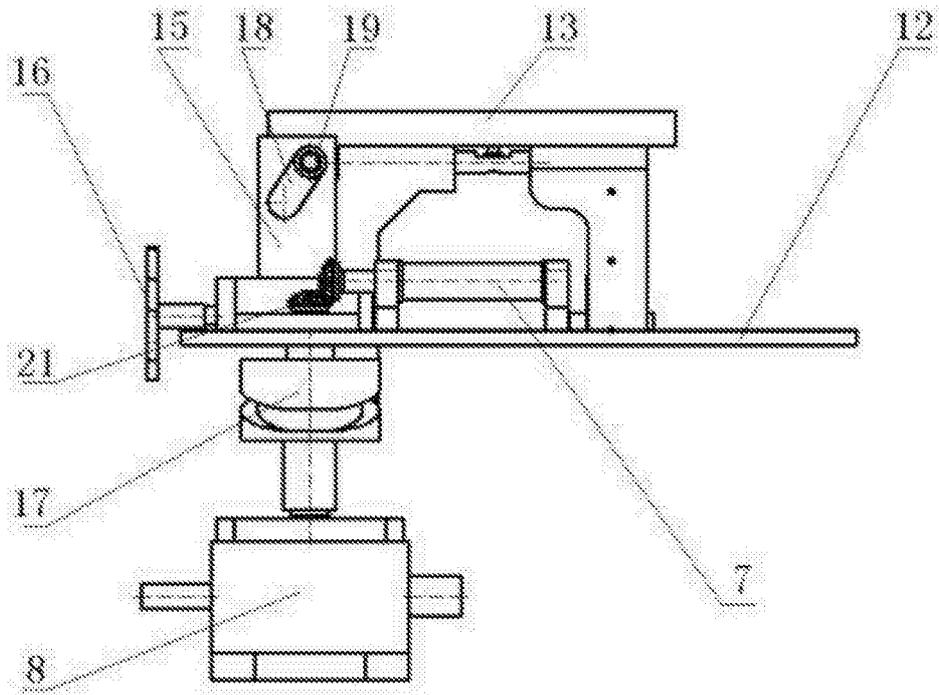


图3

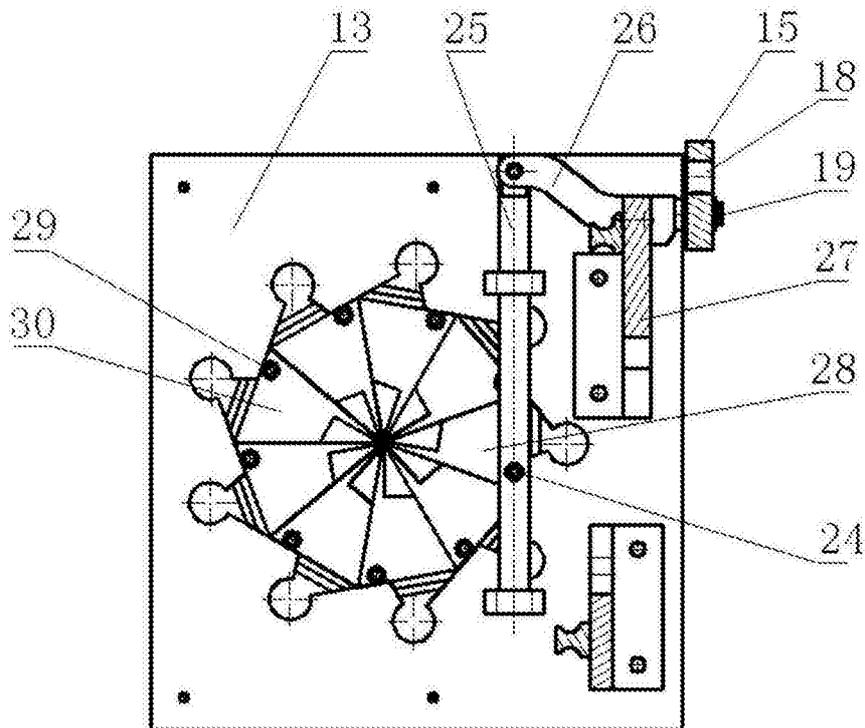


图4