(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111869694 A
(43)申请公布日 2020.11.03

(21)申请号 202010840037.0

(22)申请日 2020.08.20

(71)申请人 甄天瑞
地址 277500 山东省枣庄市滕州市鲍沟镇甄洼村86号

(72)发明人 甄天瑞

(51)Int.Cl.
A21C 1/00(2006.01)
A21C 3/04(2006.01)
A21C 9/04(2006.01)
A21C 11/10(2006.01)
A21C 9/08(2006.01)
A21B 1/02(2006.01)

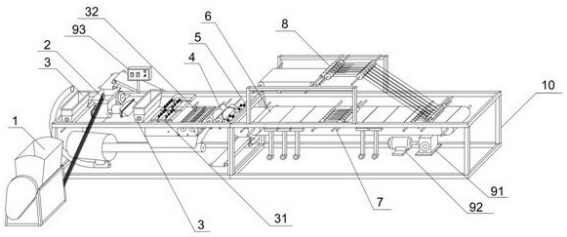
权利要求书3页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

一种全自动仿手工圆饼机

(57)摘要

本发明适用于食品加工设备技术领域，提供了一种全自动仿手工圆饼机，包括和面机构、面片加工机构、洒面粉机构、饼胚成型机构、边料回收机构、烙制机构、翻饼机构和圆饼叠放机构，该圆饼机全程自动化运行，无需人工干预，高产高效，稳定节能，完全采用传统制作工艺，依据手工圆饼配方，不添加任何食品添加剂，比传统手工做出的圆饼形状更规整、颜色更纯正，口味更香浓，圆饼制作过程从和面、上料、面皮制作、形状切割、面粉和边料清理，到明火烤制，成品最后叠放成摞全程自动化生产，口味、饼重、火色都可以随意调整。本机器还具有回收面粉和边料的功能，节约了粮食原料。



CN 111869694 A

1.一种全自动仿手工圆饼机，包括圆饼机机架，其特征在于，所述全自动仿手工圆饼机还包括：

和面机构，用于将面粉和水加工成面团；

面片加工机构，用于过滤面团里的杂质，并将过滤后杂质的面团挤压为面片；

洒面粉机构，用于使面片的表面沾附上面粉，并清理回收多余的面粉；

饼胚成型机构，用于在沾有面粉的面片上切割出饼胚；

边料回收机构，用于去除和回收饼胚以外的边料；

烙制机构，用于烙制去除边料的饼胚；

翻饼机构，用于对位于所述烙制机构上的饼胚进行翻面，以使所述烙制机构对饼胚的两面均进行烙制，从而得到圆饼；

圆饼叠放机构，用于将圆饼翻拍后叠放成摞。

2.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机，其特征在于，所述和面机构包括：

和面料斗；所述和面料斗通过所述输送机构与所述面片加工机构相连；

螺旋纹杆；所述螺旋纹杆转动设置在所述和面料斗内；

第一动力组件；所述螺旋纹杆与所述第一动力组件相连；

面团上料绞龙，用于将面团输送至所述面片加工机构。

3.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机，其特征在于，所述面片加工机构包括：

面片加工料斗；所述面片加工料斗通过所述输送机构与所述和面机构相连；

主绞龙；所述主绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

副绞龙；所述副绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

吐面片嘴；所述吐面片嘴设置在所述面片加工料斗上；所述主绞龙和所述副绞龙发生方向相反的转动，进而使面团被挤压入所述吐面片嘴内形成面片；

电动机；所述主绞龙、所述副绞龙与所述电动机相连。

4.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机，其特征在于，所述洒面粉机构包括：

上面粉斗；所述上面粉斗的底部为筛网结构；

下面粉斗；所述下面粉斗的底部为筛网结构；

面粉毛刷；所述面粉毛刷设有两件；两件所述面粉毛刷分别转动设置在所述上面粉斗和所述下面粉斗内；

旋转拔叉；所述旋转拔叉设有两件；两件所述旋转拔叉分别设置在两件所述面粉毛刷上；

调速电机；所述调速电机设有两件；两件所述面粉毛刷分别与两件所述调速电机相连；

上面粉清理组件，用于清理面片上表面多余的面粉；

下面粉清理组件，用于清理面片下表面多余的面粉；

面粉回收绞龙；所述面粉回收绞龙设置在所述上面粉清理组件和所述下面粉清理组件的一侧；

面粉滚筛；所述上面粉清理组件和所述下面粉清理组件清理的多余的面粉经过所述面粉回收绞龙输送至所述面粉滚筛内；

面粉上料绞龙;所述面粉上料绞龙的一端设置在所述面粉滚筛的一侧,另一端设置在所述下面粉斗的一侧。

5.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述饼胚成型机构包括:

滚刀;所述滚刀转动设置在所述圆饼机机架上;所述滚刀上设有呈圆状的刀刃。

6.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述边料回收机构包括:

旋转毛刷,用于刷去饼胚以外的边料;

轨迹轮,用于带动所述旋转毛刷发生滑动;

第二动力组件,所述轨迹轮与所述第二动力组件相连;

横向边料回收输送带;所述横向边料回收输送带设有两件;两件所述横向边料回收输送带设置在所述旋转毛刷的一侧;

纵向边料回收输送带;所述纵向边料回收输送带的一端设置在两件所述横向边料回收输送带的一侧,另一端设置在所述面片加工机构的一侧。

7.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述烙制机构包括:

加热板;所述加热板设有多件;多件所述加热板均设置在所述圆饼机机架上;

大节距链条;所述大节距链条设有多件;多件所述大节距链条分别设置在多件所述加热板的一侧。

8.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述翻饼机构包括:

第一衔接刀片组;所述第一衔接刀片组设置在所述烙制机构的一侧;

第一辅助压轮组;所述第一辅助压轮组设置在所述烙制机构的一侧;

翻饼输送带;所述烙制机构上的圆饼通过所述第一衔接刀片组和所述第一辅助压轮组输送至所述翻饼输送带上;

第一翻拍;输送至所述翻饼输送带上的圆饼经过所述第一翻拍翻至所述烙制机构上。

9.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述圆饼叠放机构包括:

第二衔接刀片组;所述第二衔接刀片组设置在所述翻饼机构的一侧;

第二辅助压轮组;所述第二辅助压轮组设置在所述翻饼机构的一侧;

横向回转输送带;烙制后的圆饼通过所述第二衔接刀片组和所述第二辅助压轮组输送至所述横向回转输送带上;

纵向回转输送带;所述纵向回转输送带的一端设置在所述横向回转输送带的一侧;

回程输送带;所述纵向回转输送带远离所述横向回转输送带的一端设置在所述回程输送带的一侧;所述横向回转输送带上的圆饼经过所述纵向回转输送带输送至所述回程输送带上;

第二翻拍;所述第二翻拍设置在所述回程输送带的一侧;

圆饼叠放带;所述圆饼叠放带设置在所述第二翻拍的一侧;所述回程输送带上的圆饼经过所述第二翻拍翻至所述圆饼叠放带上。

10.根据权利要求1所述的一种全自动仿手工圆饼机,其特征在于,所述全自动仿手工圆饼机还包括动力机构;所述动力机构包括:

主电机;所述主电机设置在所述圆饼机机架上;

减速机;所述减速机设置在所述圆饼机机架上;所述减速机与所述主电机相连;

电路控制箱;所述主电机、所述减速机均与所述电路控制箱电性连接。

一种全自动仿手工圆饼机

技术领域

[0001] 本发明属于食品加工设备技术领域，尤其涉及一种全自动仿手工圆饼机。

[0002]

背景技术

[0003] 饼是一种扁圆形的面食产品，具有悠久的历史，口感细腻，颇受人们的喜爱。饼的种类繁多，常见的有烙饼、单饼、春饼、馅饼、酥饼等；制作过程多为和面、揉面、分团、碾压成型、烤制或蒸制。传统的圆饼制作得益于熟练的手工制作，将面粉加水揉成面团，再将大面团分割成一个一个的小面团，通过圆形的木棒将小面团压成一个一个圆饼，再通过烤或者煎的方式将其加热，从而变成餐桌上美味可口的圆饼美食。

[0004] 传统的采用手工制作圆饼的方法，产量低，误差大，费时费工，随着社会发展，各种饼的需求越来越广泛，简单的依靠小作坊的手工制作已经不能满足这一需求。对于卖圆饼的店铺而言，每天要制作上千张圆饼甚至更多，因手工制作的效率很低，要完成这么多的工作量，就需要雇佣很多的师傅，使得店铺经营成本大幅提高，店铺的利润变少，不利于长远发展。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明实施例的目的在于提供一种全自动仿手工圆饼机，旨在解决背景技术中所提到的问题。

[0007] 本发明实施例是这样实现的，一种全自动仿手工圆饼机，包括圆饼机机架，所述全自动仿手工圆饼机还包括：

和面机构，用于将面粉和水加工成面团；

面片加工机构，用于过滤面团里的杂质，并将过滤后杂质的面团挤压为面片；

洒面粉机构，用于使面片的表面沾附上面粉，并清理回收多余的面粉；

饼胚成型机构，用于在沾有面粉的面片上切割出饼胚；

边料回收机构，用于去除和回收饼胚以外的边料；

烙制机构，用于烙制去除边料的饼胚；

翻饼机构，用于对位于所述烙制机构上的饼胚进行翻面，以使所述烙制机构对饼胚的两面均进行烙制，从而得到圆饼；

圆饼叠放机构，用于将圆饼翻拍后叠放成摞。

[0008] 优选的，所述和面机构包括：

和面料斗；所述和面料斗通过所述输送机构与所述面片加工机构相连；

螺旋纹杆；所述螺旋纹杆转动设置在所述和面料斗内；

第一动力组件；所述螺旋纹杆与所述第一动力组件相连；

面团上料绞龙，用于将面团输送至所述面片加工机构。

[0009] 优选的，所述面片加工机构包括：

面片加工料斗；所述面片加工料斗通过所述输送机构与所述和面机构相连；

主绞龙；所述主绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

副绞龙；所述副绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

吐面片嘴；所述吐面片嘴设置在所述面片加工料斗上；所述主绞龙和所述副绞龙发生方向相反的转动，进而使面团被挤压入所述吐面片嘴内形成面片；

电动机；所述主绞龙、所述副绞龙与所述电动机相连。

[0010] 优选的，所述洒面粉机构包括：

上面粉斗；所述上面粉斗的底部为筛网结构；

下面粉斗；所述下面粉斗的底部为筛网结构；

面粉毛刷；所述面粉毛刷设有两件；两件所述面粉毛刷分别转动设置在所述上面粉斗和所述下面粉斗内；

旋转拔叉；所述旋转拔叉设有两件；两件所述旋转拔叉分别设置在两件所述面粉毛刷上；

调速电机；所述调速电机设有两件；两件所述面粉毛刷分别与两件所述调速电机相连；

上面粉清理组件，用于清理面片上表面多余的面粉；

下面粉清理组件，用于清理面片下表面多余的面粉；

面粉回收绞龙；所述面粉回收绞龙设置在所述上面粉清理组件和所述下面粉清理组件的一侧；

面粉滚筛；所述上面粉清理组件和所述下面粉清理组件清理的多余的面粉经过所述面粉回收绞龙输送至所述面粉滚筛内；

面粉上料绞龙；所述面粉上料绞龙的一端设置在所述面粉滚筛的一侧，另一端设置在所述下面粉斗的一侧。

[0011] 优选的，所述上面粉清理组件包括：

上面粉清理支架；所述上面粉清理支架设置在所述圆饼机机架上；

链条；所述链条设有多件；多件所述链条相互交叉地设置在所述上面粉清理支上；

上面粉清理毛刷；所述上面粉清理毛刷设有多件；多件所述上面粉清理毛刷设置在多件所述链条上。

[0012] 优选的，所述下面粉清理组件包括：

下面粉清理支架；所述下面粉清理支架设置在所述圆饼机机架上；

圆形输送带；所述圆形输送带设有两件；两件所述圆形输送带错开设置在所述下面粉清理支架上；

滚刷；所述滚刷设有多件；多件所述滚刷设置在两件所述圆形输送带上；所述滚刷的刷毛穿过两件所述圆形输送带之间的间隙并露出两件所述圆形输送带。

[0013] 优选的，所述饼胚成型机构包括：

滚刀；所述滚刀转动设置在所述圆饼机机架上；所述滚刀上设有呈圆状的刀刃。

[0014] 优选的，所述边料回收机构包括：

旋转毛刷，用于刷去饼胚以外的边料；

轨迹轮，用于带动所述旋转毛刷发生滑动；

第二动力组件，所述轨迹轮与所述第二动力组件相连；

横向边料回收输送带；所述横向边料回收输送带设有两件；两件所述横向边料回收输送带设置在所述旋转毛刷的一侧；

纵向边料回收输送带；所述纵向边料回收输送带的一端设置在两件所述横向边料回收输送带的一侧，另一端设置在所述面片加工机构的一侧。

[0015] 优选的，所述烙制机构包括：

加热板；所述加热板设有多件；多件所述加热板均设置在所述圆饼机机架上；

大节距链条；所述大节距链条设有多件；多件所述大节距链条分别设置在多件所述加热板的一侧。

[0016] 优选的，所述翻饼机构包括：

第一衔接刀片组；所述第一衔接刀片组设置在所述烙制机构的一侧；

第一辅助压轮组；所述第一辅助压轮组设置在所述烙制机构的一侧；

翻饼输送带；所述烙制机构上的圆饼通过所述第一衔接刀片组和所述第一辅助压轮组输送至所述翻饼输送带上；

第一翻拍；输送至所述翻饼输送带上的圆饼经过所述第一翻拍翻至所述烙制机构上。

[0017] 优选的，所述圆饼叠放机构包括：

第二衔接刀片组；所述第二衔接刀片组设置在所述翻饼机构的一侧；

第二辅助压轮组；所述第二辅助压轮组设置在所述翻饼机构的一侧；

横向回转输送带；烙制后的圆饼通过所述第二衔接刀片组和所述第二辅助压轮组输送至所述横向回转输送带上；

纵向回转输送带；所述纵向回转输送带的一端设置在所述横向回转输送带的一侧；

回程输送带；所述纵向回转输送带远离所述横向回转输送带的一端设置在所述回程输送带的一侧；所述横向回转输送带上的圆饼经过所述纵向回转输送带输送至所述回程输送带上；

第二翻拍；所述第二翻拍设置在所述回程输送带的一侧；

圆饼叠放带；所述圆饼叠放带设置在所述第二翻拍的一侧；所述回程输送带上的圆饼经过所述第二翻拍翻至所述圆饼叠放带上。

[0018] 优选的，所述全自动仿手工圆饼机还包括动力机构；所述动力机构包括：

主电机；所述主电机设置在所述圆饼机机架上；

减速机；所述减速机设置在所述圆饼机机架上；所述减速机与所述主电机相连；

电路控制箱；所述主电机、所述减速机均与所述电路控制箱电性连接。

[0019] 本发明实施例提供的一种全自动仿手工圆饼机，包括和面机构、面片加工机构、洒面粉机构、饼胚成型机构、边料回收机构、烙制机构、翻饼机构和圆饼叠放机构，该圆饼机全程自动化运行，无需人工干预，高产高效，稳定节能，完全采用传统制作工艺，依据手工圆饼配方，不添加任何食品添加剂，比传统手工做出的圆饼形状更规整、颜色更纯正，口味更香浓，圆饼制作过程从和面、上料、面皮制作、形状切割、面粉和边料清理，到明火烤制，成品最后叠放成摞全程自动化生产，口味、饼重、火色都可以随意调整。本机器还具有回收面粉和边料的功能，节约了粮食原料。

[0020] 本圆饼机结构严谨、运行平稳、自动化程度高、解决了依照手工单饼配方面皮难以

成型的问题，杜绝了圆饼在烙制过程中水分流失的问题，所烙制的圆饼劲道、柔软、口感似于手工圆饼更胜手工圆饼。

[0021]

附图说明

[0022] 图1为本发明实施例提供的一种全自动仿手工圆饼机的结构示意图；

图2为本发明实施例提供的和面机构的结构示意图；

图3为本发明实施例提供的面片加工机构的结构示意图；

图4为本发明实施例提供的洒面粉机构的结构示意图；

图5为本发明实施例提供的饼胚成型机构的结构示意图；

图6为本发明实施例提供的烙制机构和翻饼机构的结构示意图；

图7为本发明实施例提供的圆饼叠放机构的结构示意图。

[0023] 附图中：1、和面机构；11、和面机；12、面团上料绞龙；2、面片加工机构；3、洒面粉机构；31、上面粉清理组件；32、下面粉清理组件；33、面片上表面洒面粉组件；34、面片下表面洒面粉组件；351、面粉回收绞龙；352、面粉滚筛；353、和面粉上料绞龙；4、饼胚成型机构；5、边料回收机构；6、烙制机构；7、翻饼机构；8、圆饼叠放机构；81、圆饼回转组件；811、纵向回转输送带；82、回程输送带；83、第二翻拍；84、圆饼叠放带；91、主电机；92、减速机；93、电路控制箱；10、圆饼机机架。

[0024]

具体实施方式

[0025] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0026] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述。

[0027] 如附图1所示，为本发明一个实施例提供的一种全自动仿手工圆饼机，包括圆饼机机架10，所述全自动仿手工圆饼机还包括：

和面机构1，用于将面粉和水加工成面团；

面片加工机构2，用于过滤面团里的杂质，并将过滤后杂质的面团挤压为面片；

洒面粉机构3，用于使面片的表面沾附上面粉，并清理回收多余的面粉；

饼胚成型机构4，用于在沾有面粉的面片上切割出饼胚；

边料回收机构5，用于去除和回收饼胚以外的边料；

烙制机构6，用于烙制去除边料的饼胚；

翻饼机构7，用于对位于所述烙制机构6上的饼胚进行翻面，以使所述烙制机构6对饼胚的两面均进行烙制，从而得到圆饼；

圆饼叠放机构8，用于将圆饼翻拍后叠放成摞。

[0028] 在实际应用中，首先在和面机构1内加入一定比例的面粉和水，通过和面机构1将面粉和水加工成面团，加工好的面团经过面片加工机构2过滤掉面团里的杂质并挤压为面片，再通过洒面粉机构3让面片的两面都沾上面粉，并去除和回收多余的面粉以循环使用，

再通过饼胚成型机构4在洒有面粉的面片切割出饼胚，通过边料回收机构5去除和回收饼胚以外的边料，回收的边料输送至面片加工机构2循环利用，而后饼胚经过烙制机构6的加热变熟，通过翻饼机构7可以对饼胚进行翻面，从而使饼胚的两面都可以得到烙制，烙制完成的饼胚就是圆饼了，最后通过圆饼叠放机构8将圆饼翻拍后叠放成摞，便于后续加工。本发明实施例提供的圆饼机包括和面机构1、面片加工机构2、洒面粉机构3、饼胚成型机构4、边料回收机构5、烙制机构6、翻饼机构7和圆饼叠放机构8，该圆饼机全程自动化运行，无需人工干预，高产高效，稳定节能，完全采用传统制作工艺，依据手工圆饼配方，不添加任何食品添加剂，比传统手工做出的圆饼形状更规整、颜色更纯正，口味更香浓，圆饼制作过程从和面、上料、面皮制作、形状切割、面粉和边料清理，到明火烤制，成品最后叠放成摞全程自动化生产，口味、饼重、火色都可以随意调整。本机器还具有回收面粉和边料的功能，节约了粮食原料。本圆饼机结构严谨、运行平稳、自动化程度高、解决了依照手工单饼配方面皮难以成型的问题，杜绝了圆饼在烙制过程中水分流失的问题，所烙制的圆饼劲道、柔软、口感似于手工圆饼更胜手工圆饼。

[0029] 如附图2所示，作为本发明的一种优选实施例，所述和面机构1包括：

和面料斗；所述和面料斗通过所述输送机构与所述面片加工机构2相连；

螺旋纹杆；所述螺旋纹杆转动设置在所述和面料斗内；

第一动力组件；所述螺旋纹杆与所述第一动力组件相连；

面团上料绞龙12，用于将面团输送至所述面片加工机构2。

[0030] 具体的，和面机构1包括和面机11和面团上料绞龙12，和面机11由和面料斗、螺旋纹杆和第一动力组件组成，将面粉和水加入和面料斗后，通过第一动力组件带动螺旋纹杆在和面料斗进行转动，通过螺旋纹杆的转动从而将面粉和水和制成面团，和好的面团通过面团上料绞龙12输送至面片加工机构2内。此处的面团上料绞龙12采用无轴可弯曲的上料绞龙，安装在和面料斗的底部。

[0031] 如附图3所示，作为本发明的一种优选实施例，所述面片加工机构2包括：

面片加工料斗；所述面片加工料斗通过所述输送机构与所述和面机构1相连；

主绞龙；所述主绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

副绞龙；所述副绞龙转动设置在所述面片加工料斗内；

吐面片嘴；所述吐面片嘴设置在所述面片加工料斗上；所述主绞龙和所述副绞龙发生方向相反的转动，进而使面团被挤压入所述吐面片嘴内形成面片；

电动机；所述主绞龙、所述副绞龙与所述电动机相连。

[0032] 具体的，和好的面团通过面团上料绞龙12输送至面片加工料斗内，而后通过电动机带动主绞龙和副绞龙往相反的方向进行转动，面团在主绞龙和副绞龙之间被挤压成面片，挤压成的面片通过吐面片嘴吐出到洒面粉机构3内。

[0033] 如附图4所示，作为本发明的一种优选实施例，所述洒面粉机构3包括：

上面粉斗；所述上面粉斗的底部为筛网结构；

下面粉斗；所述下面粉斗的底部为筛网结构；

面粉毛刷；所述面粉毛刷设有两件；两件所述面粉毛刷分别转动设置在所述上面粉斗和所述下面粉斗内；

旋转拔叉；所述旋转拔叉设有两件；两件所述旋转拔叉分别设置在两件所述面粉毛刷

上；

调速电机；所述调速电机设有两件；两件所述面粉毛刷分别与两件所述调速电机相连；

上面粉清理组件31，用于清理面片上表面多余的面粉；

下面粉清理组件32，用于清理面片下表面多余的面粉；

面粉回收绞龙351；所述面粉回收绞龙351设置在所述上面粉清理组件31和所述下面粉清理组件32的一侧；

面粉滚筛352；所述上面粉清理组件31和所述下面粉清理组件32清理的多余的面粉经过所述面粉回收绞龙351输送至所述面粉滚筛352内；

面粉上料绞龙；所述面粉上料绞龙的一端设置在所述面粉滚筛352的一侧，另一端设置在所述下面粉斗的一侧。

[0034] 具体的，洒面粉机构3可大致分为五部分，分别为面片上表面洒面粉组件33、面片下表面洒面粉组件34、上面粉清理组件31、下面粉清理组件32和面粉回收组件。面片上表面洒面粉组件33包括上面所述的上面粉斗、面粉毛刷、旋转拔叉和调速电机，筛网安装在上面粉斗的底部，面粉毛刷在面粉内部旋转，面粉透过筛网，均匀落下，在面粉毛刷的上端装有旋转拔叉，防止面粉板结，通过调速电机可控制面粉下量多少。面片下表面洒面粉组件34包括上面所述的下面粉斗、面粉毛刷、旋转拔叉和调速电机，筛网安装在下面粉斗的底部，面粉毛刷在面粉内部旋转，面粉透过筛网，均匀落下，在面粉毛刷的上端装有旋转拔叉，防止面粉板结，通过调速电机可控制面粉下量多少。上面粉清理组件31用来清理面片上表面多余的面粉；下面粉清理组件32用来清理面片下表面多余的面粉。面粉回收组件包括上面所述的面粉回收绞龙351、面粉滚筛352和面粉上料绞龙353，面粉回收绞龙351将上面粉清理组件31和下面粉清理组件32清理的多余的面粉输送至面粉滚筛352内，面粉滚筛352内的面粉通过筛孔落在面粉上料绞龙上，通过面粉上料绞龙将回收的面粉输送至下面粉斗内，从而使面粉重复循环利用。

[0035] 如附图4所示，作为本发明的一种优选实施例，所述上面粉清理组件31包括：

上面粉清理支架；所述上面粉清理支架设置在所述圆饼机机架10上；

链条；所述链条设有多件；多件所述链条相互交叉地设置在所述上面粉清理支上；

上面粉清理毛刷；所述上面粉清理毛刷设有多件；多件所述上面粉清理毛刷设置在多件所述链条上。

[0036] 具体的，上面粉清理毛刷安装在链条上，多道链条相互交叉，由内到外带动上面粉清理毛刷运动，从而将面皮上的面粉清理干净。

[0037] 如附图4所示，作为本发明的一种优选实施例，所述下面粉清理组件32包括：

下面粉清理支架；所述下面粉清理支架设置在所述圆饼机机架10上；

圆形输送带；所述圆形输送带设有两件；两件所述圆形输送带错开设置在所述下面粉清理支架上；

滚刷；所述滚刷设有多件；多件所述滚刷设置在两件所述圆形输送带上；所述滚刷的刷毛穿过两件所述圆形输送带之间的间隙并露出两件所述圆形输送带。

[0038] 具体的，圆形输送带下方装有滚刷，滚刷的刷毛可以通过圆形输送带之间的间隙露出圆形输送带，圆形输送带托着面皮向前运行，滚刷反向运动，靠两组圆形输送带间隙的错落把面片下面的面粉清理干净。

[0039] 如附图5所示，作为本发明的一种优选实施例，所述饼胚成型机构4包括：

滚刀；所述滚刀转动设置在所述圆饼机机架10上；所述滚刀上设有呈圆状的刀刃。

[0040] 具体的，滚刀是在圆辊表面焊接刀刃，刀刃在圆辊表面形成一个和圆饼一样大小的圆圈，滚刀旋转一周，刀刃在输送带上将面皮切割，圆内部分为饼胚，圆外部分为边料。

[0041] 如附图4所示，作为本发明的一种优选实施例，所述边料回收机构5包括：

旋转毛刷，用于刷去饼胚以外的边料；

轨迹轮，用于带动所述旋转毛刷发生滑动；

第二动力组件，所述轨迹轮与所述第二动力组件相连；

横向边料回收输送带；所述横向边料回收输送带设有两件；两件所述横向边料回收输送带设置在所述旋转毛刷的一侧；

纵向边料回收输送带；所述纵向边料回收输送带的一端设置在两件所述横向边料回收输送带的一侧，另一端设置在所述面片加工机构2的一侧。

[0042] 具体的，边料回收机构5由边料清理组件和边料回收组件两部分组成。边料清理组件主要包括旋转毛刷、轨迹轮和第二动力组件，轨迹轮与滚刀同步带动旋转毛刷内外滑动，旋转毛刷将饼胚以外的边料刷下输送带。边料回收组件主要包括两条横向边料回收输送带和一条纵向边料回收输送带，通过边料回收组件将边料清理组件刷下的边料输送到面片加工料斗内再利用。

[0043] 如附图6所示，作为本发明的一种优选实施例，所述烙制机构6包括：

加热板；所述加热板设有多件；多件所述加热板均设置在所述圆饼机机架10上；

大节距链条；所述大节距链条设有多件；多件所述大节距链条分别设置在多件所述加热板的一侧。

[0044] 具体的，烙制机构6由加热板和大节距链条组成，每一块加热板烙制一张圆饼，有效解决了跑火、圆饼水分流失等问题。

[0045] 如附图7所示，作为本发明的一种优选实施例，所述翻饼机构7包括：

第一衔接刀片组；所述第一衔接刀片组设置在所述烙制机构6的一侧；

第一辅助压轮组；所述第一辅助压轮组设置在所述烙制机构6的一侧；

翻饼输送带；所述烙制机构6上的圆饼通过所述第一衔接刀片组和所述第一辅助压轮组输送至所述翻饼输送带上；

第一翻拍；输送至所述翻饼输送带上的圆饼经过所述第一翻拍翻至所述烙制机构6上。

[0046] 具体的，加热板上的圆饼靠第一辅助压轮组、第一衔接刀片组爬升到翻饼输送带上，再由第一翻拍翻到加热板上，从而烙制圆饼的另一面。

[0047] 如附图7所示，作为本发明的一种优选实施例，所述圆饼叠放机构8包括：

第二衔接刀片组；所述第二衔接刀片组设置在所述翻饼机构7的一侧；

第二辅助压轮组；所述第二辅助压轮组设置在所述翻饼机构7的一侧；

横向回转输送带；烙制后的圆饼通过所述第二衔接刀片组和所述第二辅助压轮组输送至所述横向回转输送带上；

纵向回转输送带811；所述纵向回转输送带811的一端设置在所述横向回转输送带的一侧；

回程输送带82；所述纵向回转输送带811远离所述横向回转输送带的一端设置在所述

回程输送带82的一侧;所述横向回转输送带上的圆饼经过所述纵向回转输送带811输送至所述回程输送带82上;

第二翻拍83;所述第二翻拍83设置在所述回程输送带82的一侧;

圆饼叠放带84;所述圆饼叠放带84设置在所述第二翻拍83的一侧;所述回程输送带82上的圆饼经过所述第二翻拍83翻至所述圆饼叠放带84上。

[0048] 具体的,圆饼叠放机构8由圆饼回转组件81和圆饼叠放组件组成。圆饼回转组件81主要由第二衔接刀片组、第二辅助压轮组、横向回转输送带和纵向回转输送带811组成,圆饼叠放组件主要由回程输送带82、第二翻拍83和圆饼叠放带84组成,烙制好的圆饼经过第二衔接刀片组和第二辅助压轮组的作用进入横向回转输送带,再经过纵向回转输送带811将圆饼反转至回程输送带82上,圆饼行至第二翻拍83,利用第二翻拍83将圆饼计数叠放到圆饼叠放带84上。

[0049] 如附图1所示,作为本发明的一种优选实施例,所述全自动仿手工圆饼机还包括动力机构;所述动力机构包括:

主电机91;所述主电机91设置在所述圆饼机机架10上;

减速机92;所述减速机92设置在所述圆饼机机架10上;所述减速机92与所述主电机91相连;

电路控制箱93;所述主电机91、所述减速机92均与所述电路控制箱93电性连接。

[0050] 具体的,主电机91为整体的设备尤其是一些输送部件提供动力来源,减速机92来调节设备的运行速度,电路控制箱93用来控制设备各处电路尤其是各电机、动力组件处的电路的通断,从而控制设备的运行与停止。

[0051] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

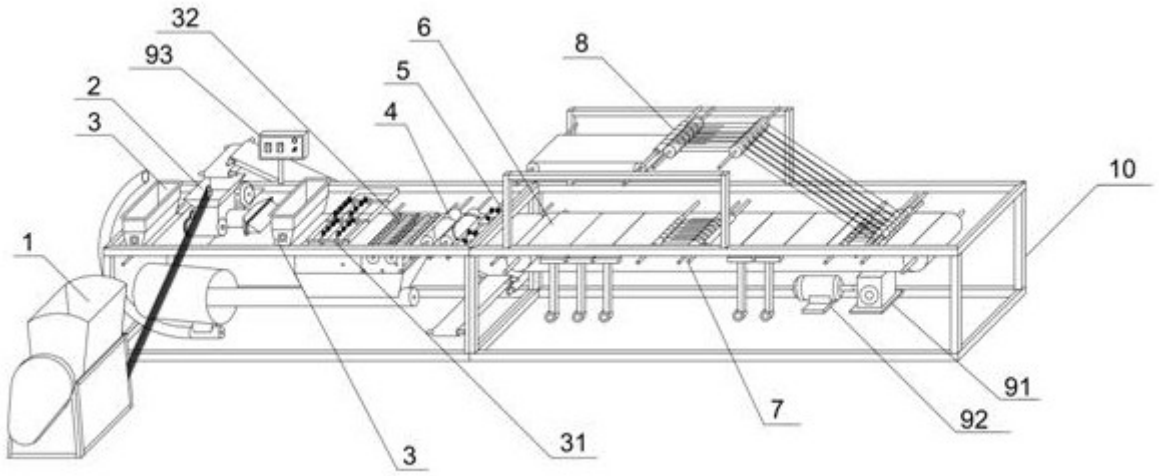


图1

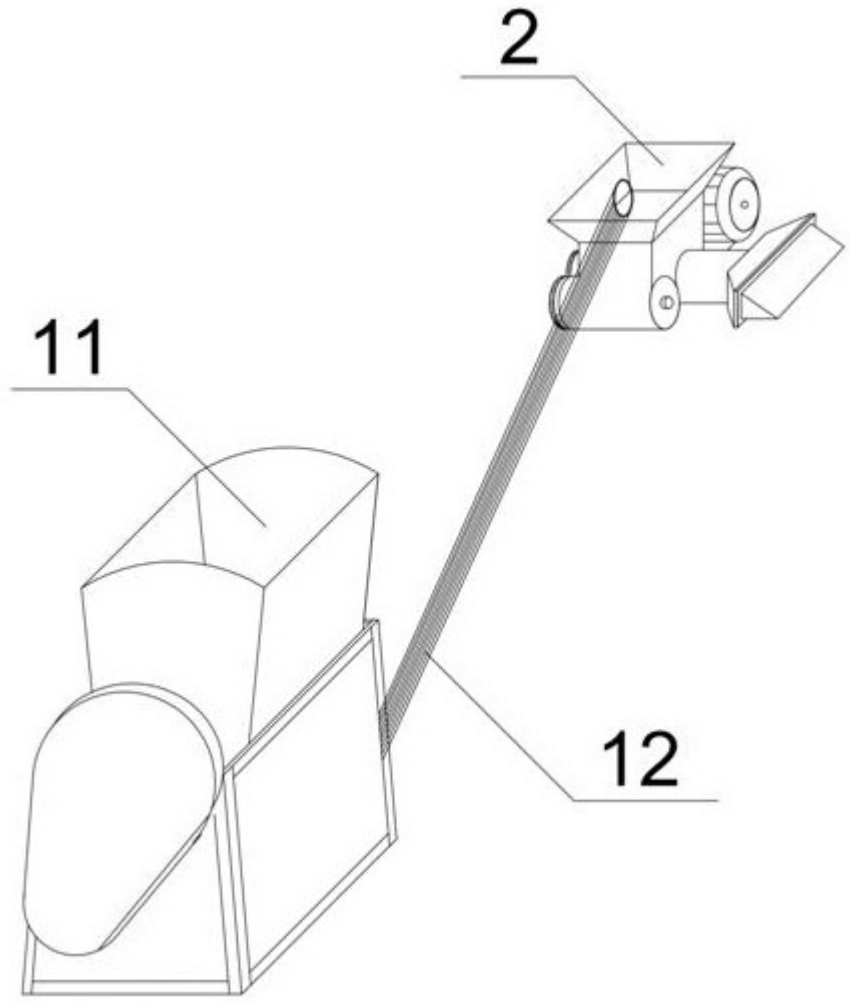


图2

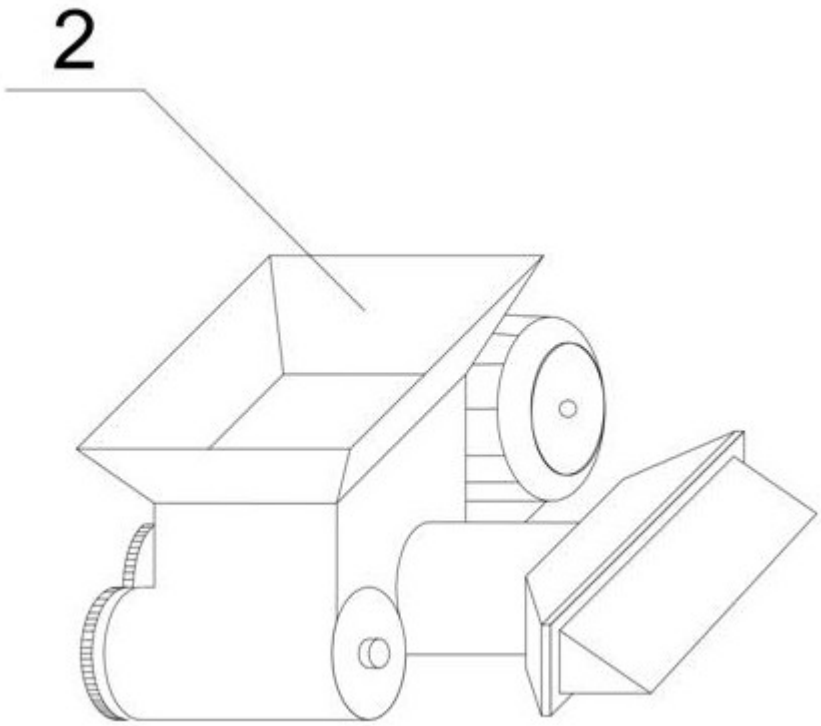


图3

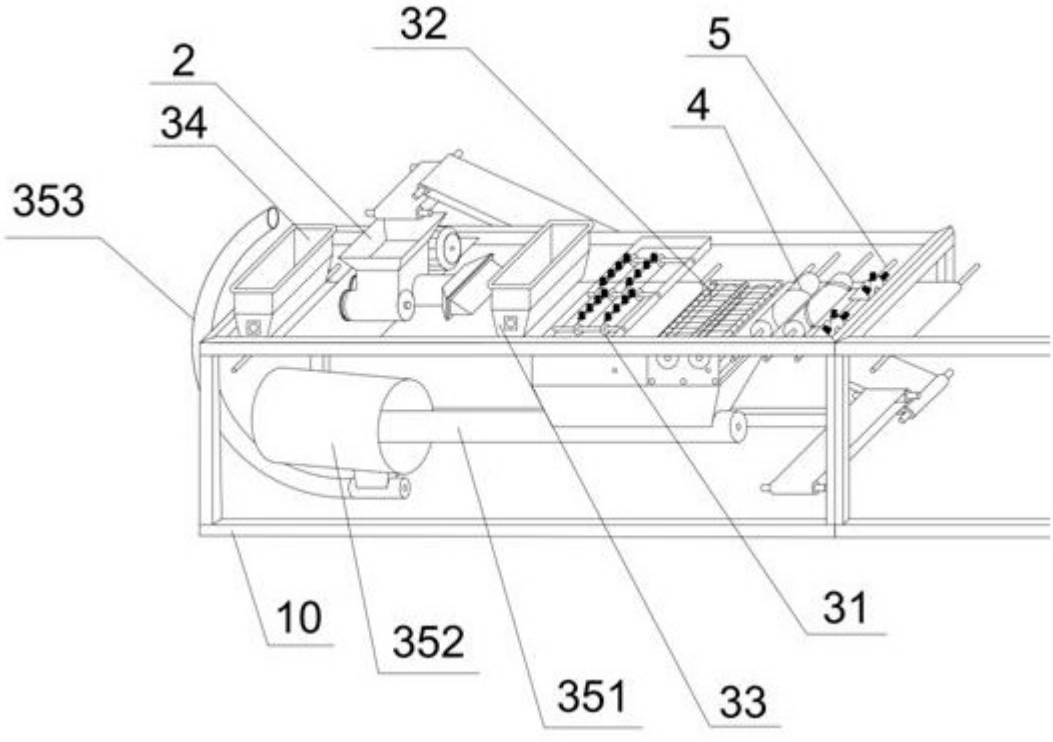


图4

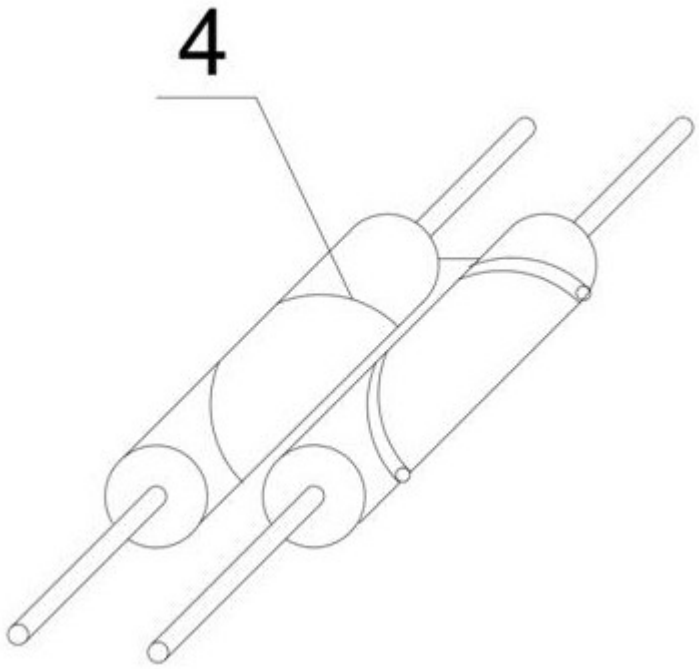


图5

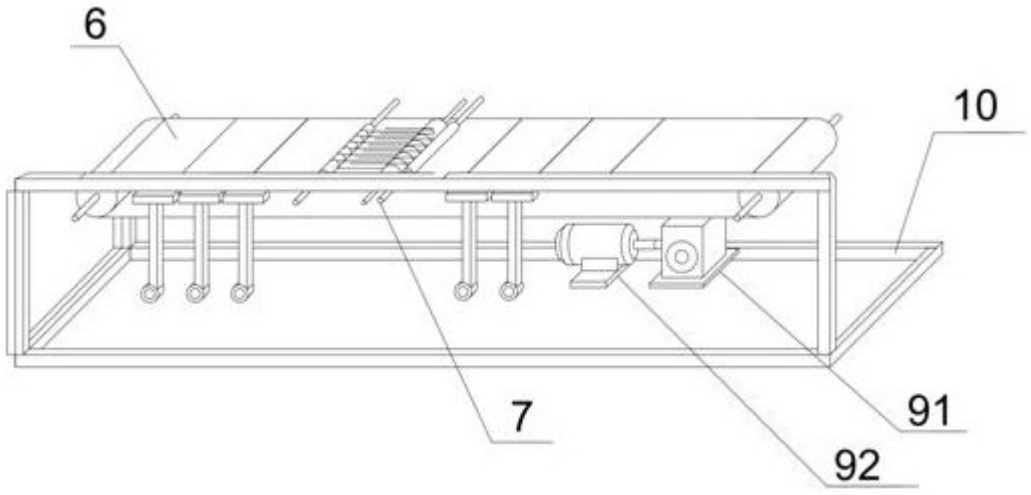


图6

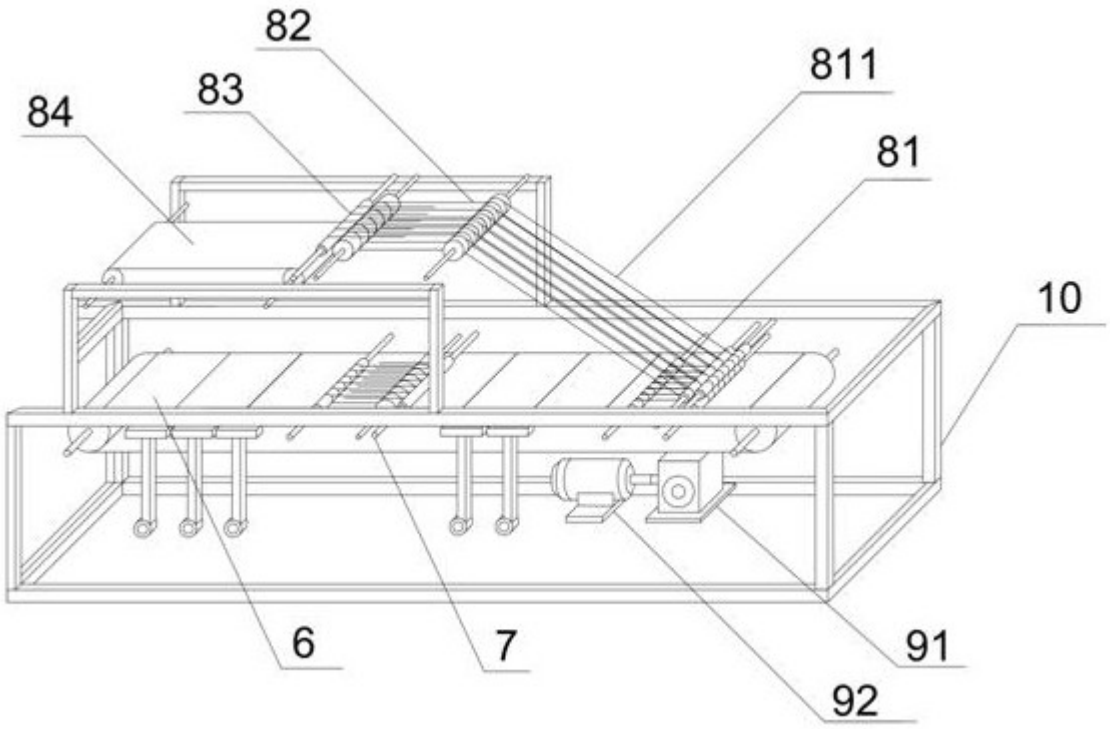


图7