



(21) 申请号 202011328001.0

A21C 1/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.24

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 103005649 A, 2013.04.03

申请公布号 CN 112493268 A

CN 111789142 A, 2020.10.20

(43) 申请公布日 2021.03.16

DE 102010064113 A1, 2012.06.28

(73) 专利权人 永州麦琪食品有限公司

CN 204426655 U, 2015.07.01

地址 426100 湖南省永州市祁阳经济开发区
灯塔路科创产业园1期13栋

CN 211752644 U, 2020.10.27

CN 103005649 A, 2013.04.03

审查员 廖桂玲

(72) 发明人 孔潘婷

(74) 专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务
所(普通合伙) 43224

专利代理师 左卫泽

(51) Int. Cl.

A21C 1/02 (2006.01)

A21C 9/08 (2006.01)

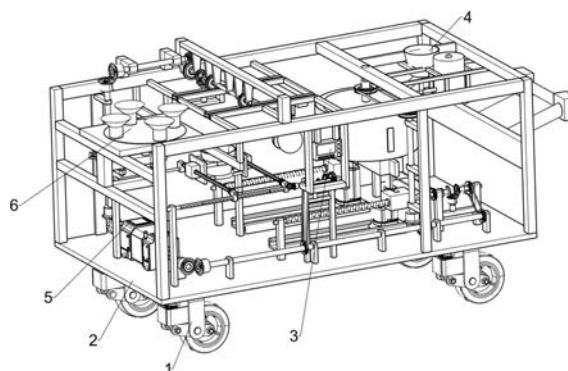
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

一种多功能的麻薯装置

(57) 摘要

本发明涉及一种食品领域,尤其涉及一种多功能的麻薯装置。本发明要解决的技术问题:提供一种多功能的麻薯装置。技术方案是:一种多功能的麻薯装置,包括有车轮、夹装系统和取料系统等;夹装系统与取料系统相连接。本发明针对麻薯的吃法多种多样进行设计,结合麻薯具有弹性和粘性的特点,跳出在对麻薯的处理过程中,人工的加工需要操作者不断地对麻薯原料进行搅拌的常规操作,实现单人就可完成麻薯售卖的过程;利用麻薯售卖的过程都是小份售卖,可实现一小份麻薯里加入多种配料以达到多口味;改变现有技术无法对麻薯从制作到可售卖一体的现状。



1. 一种多功能的麻薯装置, 包括有车轮、支撑底架和控制器; 其特征在于, 还包括有原料准备系统、夹装系统和取料系统; 车轮与支撑底架进行螺栓连接; 支撑底架与控制器相连接; 支撑底架上依次设置有原料准备系统、夹装系统和取料系统; 原料准备系统与夹装系统相连接; 夹装系统与取料系统相连接;

原料准备系统包括有热水罐、落料箱、搅拌箱、第一锥齿轮、第一转轴、第一传动轮、第二传动轮、搅拌器、发热块、承物板、第一电动推杆、第一滑轨、第二电动推杆、第二滑轨、第三传动轮、第二转轴、第二锥齿轮、第三电动推杆、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第一丝杆、第四传动轮、第一旋转移动块、第五传动轮、第二丝杆和第二旋转移动块; 热水罐与支撑底架进行焊接; 热水罐一侧设置有落料箱; 落料箱与支撑底架进行焊接; 落料箱一侧设置有搅拌箱; 搅拌箱与承物板相连接; 搅拌箱外环面设置有多组发热块; 搅拌箱一侧设置有第一锥齿轮; 第一锥齿轮与夹装系统相连接; 第一转轴两端分别与第一锥齿轮和第一传动轮进行固接; 第一转轴通过支架与支撑底架进行转动连接; 第一传动轮外环面通过皮带与第二传动轮进行传动连接; 第二传动轮与搅拌器进行固接; 搅拌器与支撑底架进行转动连接; 承物板两端分别与第一电动推杆和第二电动推杆相连接; 第一电动推杆与第一滑轨进行滑动连接; 第一滑轨与支撑底架进行焊接; 第二电动推杆与第二滑轨进行滑动连接; 第二滑轨与支撑底架进行焊接; 第一滑轨一侧上方设置有第三传动轮; 第三传动轮与夹装系统相连接; 第二转轴与第三传动轮和第二锥齿轮进行固接; 第二转轴通过支架与支撑底架进行转动连接; 第二锥齿轮一侧设置有第三电动推杆; 第三电动推杆通过轴套与第三锥齿轮相连接; 第三锥齿轮一侧设置有第四锥齿轮; 第一丝杆依次与第四锥齿轮和第四传动轮进行固接; 第一丝杆与第一旋转移动块进行旋接; 第一丝杆通过支架与支撑底架进行转动连接; 第四传动轮外环面通过皮带与第五传动轮进行传动连接; 第五传动轮与第二丝杆进行固接; 第二丝杆与第二旋转移动块进行旋接; 第二丝杆通过支架与支撑底架进行转动连接;

夹装系统包括有双轴电机、第一传动轴、第五锥齿轮、第六锥齿轮、第三转轴、第六传动轮、第七锥齿轮、第七传动轮、第八传动轮、第四转轴、第八锥齿轮、第九锥齿轮、第三丝杆、第九传动轮、第三旋转移动块、载物架、第十传动轮、第四丝杆、第四旋转移动块、第一滑块、第二滑块、圆杆、第一齿轮、第二齿轮、第五转轴、第十锥齿轮、第四电动推杆、第十一锥齿轮、第十二锥齿轮、第五丝杆、第二传动轴和第十三锥齿轮; 双轴电机与支撑底架进行螺栓连接; 双轴电机两端分别与第一传动轴和第二传动轴进行固接; 第一传动轴与第五锥齿轮进行固接; 第一传动轴通过支架与支撑底架进行转动连接; 第五锥齿轮与第六锥齿轮相啮合; 第三转轴依次与第六锥齿轮、第七传动轮、第七锥齿轮和第六传动轮进行固接; 第三转轴通过支架与支撑底架进行转动连接; 第六传动轮外环面通过皮带与第三传动轮进行传动连接; 第七锥齿轮与第一锥齿轮相啮合; 第七传动轮外环面通过皮带与第八传动轮进行传动连接; 第四转轴依次与第八锥齿轮、第八传动轮和第一齿轮进行固接; 第四转轴通过支架与支撑底架进行转动连接; 第八锥齿轮与第九锥齿轮相啮合; 第三丝杆依次与第九锥齿轮和第九传动轮进行固接; 第三丝杆与第三旋转移动块进行转动连接; 第三丝杆与载物架进行旋接; 第三丝杆与第一滑块进行转动连接; 第九传动轮外环面通过皮带与第十传动轮进行传动连接; 第十传动轮与第四丝杆进行固接; 第四丝杆与载物架进行旋接; 第四丝杆与第四旋转移动块进行转动连接; 第四丝杆与第二滑块进行转动连接; 圆杆依次与第一滑块和第二滑块进行滑动连接; 圆杆与支撑底架进行焊接; 第一齿轮与第二齿轮相啮合; 第五转轴

依次与第二齿轮和第十锥齿轮进行固接；第十锥齿轮一侧设置有第四电动推杆；第四电动推杆通过轴套与第十一锥齿轮相连接；第十一锥齿轮一侧设置有第十二锥齿轮；第十二锥齿轮与第五丝杆进行固接；第五丝杆通过支架与支撑底架进行转动连接；第五丝杆依次与第三旋转移动块和第四旋转移动块进行旋接；第二传动轴与第十三锥齿轮进行固接；第二传动轴通过支架与支撑底架进行转动连接；第十三锥齿轮与取料系统相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的麻薯装置，其特征在于，取料系统包括有第十四锥齿轮、第六转轴、圆柱销、第十五锥齿轮、第十六锥齿轮、第七转轴、蜗杆、涡轮、第八转轴、第十七锥齿轮、第五电动推杆、第十八锥齿轮、第十九锥齿轮、第九转轴、第三齿轮、第一齿条、第三滑轨、第四齿轮、第二齿条、第四滑轨、拾取组件、槽轮、第十转轴、第十一传动轮、第十二传动轮、第十一转轴和输料器；第十四锥齿轮与第十三锥齿轮相啮合；第六转轴依次与第十四锥齿轮、圆柱销和第十五锥齿轮进行固接；第六转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；圆柱销与槽轮相连接；第十五锥齿轮与第十六锥齿轮相啮合；第七转轴两端分别与第十六锥齿轮和蜗杆进行固接；第七转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；蜗杆与涡轮相啮合；第八转轴依次与涡轮和第十七锥齿轮进行固接；第八转轴与支撑底架进行转动连接；第十七锥齿轮一侧设置有第五电动推杆；第五电动推杆通过轴套与第十八锥齿轮相连接；第十八锥齿轮一侧设置有第十九锥齿轮；第九转轴依次与第十九锥齿轮、第三齿轮和第四齿轮进行固接；第九转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；第三齿轮与第一齿条相啮合；第一齿条与第三滑轨进行滑动连接；第三滑轨与支撑底架进行焊接；第四齿轮与第二齿条相啮合；第二齿条与第四滑轨进行滑动连接；第四滑轨与支撑底架进行焊接；拾取组件两端分别与第一齿条和第二齿条进行焊接；第十转轴依次与槽轮和第十一传动轮进行固接；第十转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；第十一传动轮外环面通过皮带与第十二传动轮进行传动连接；第十二传动轮与第十一转轴进行固接；第十一转轴与输料器进行固接；第十一转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；输料器与支撑底架进行滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能的麻薯装置，其特征在于，拾取组件还包括有第一固定板、第六电动推杆、第七电动推杆、第二固定板、第八电动推杆、第一起推器、第一夹槽和第二夹槽；第一固定板两端分别与第一齿条和第二齿条进行焊接；第一固定板两端分别与第六电动推杆和第七电动推杆相连接；第二固定板两端分别与第六电动推杆和第七电动推杆进行螺栓连接；第二固定板与第八电动推杆进行螺栓连接；第八电动推杆与第一起推器相连接；第一起推器与第二固定板进行滑动连接；第一起推器两端分别与第一夹槽和第二夹槽相连接；第一夹槽与第二固定板进行转动连接；第二夹槽与第二固定板进行转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能的麻薯装置，其特征在于，承物板两端设置有凸块，第一旋转移动块和第二旋转移动块上设置有凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能的麻薯装置，其特征在于，载物架上设置有内径大小不同的载物圆框。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能的麻薯装置，其特征在于，输料器上设置有四组落料管。

一种多功能的麻薯装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品领域,尤其涉及一种多功能的麻薯装置。

背景技术

[0002] 麻薯是一种由糯米粉或其他淀粉类制成的糍粑,是一种有弹性和粘性的食品;

[0003] 麻薯的吃法多种多样,由于麻薯的特点是弹性和粘性,在对麻薯的处理过程中,人工的加工需要操作者不断地对麻薯原料进行搅拌,在进行麻薯售卖的过程就无法实现单人操作;且麻薯售卖的过程都是小份售卖,在一小份麻薯里加入多种配料以实现多口味;现有技术里无法找到能对麻薯从制作到可售卖一体的装置。

发明内容

[0004] 为了克服麻薯的吃法多种多样,由于麻薯的特点是弹性和粘性,在对麻薯的处理过程中,人工的加工需要操作者不断地对麻薯原料进行搅拌,在进行麻薯售卖的过程就无法实现单人操作;且麻薯售卖的过程都是小份售卖,在一小份麻薯里加入多种配料以实现多口味;现有技术里无法找到能对麻薯从制作到可售卖一体的装置的缺点,本发明要解决的技术问题:提供一种多功能的麻薯装置。

[0005] 技术方案是:一种多功能的麻薯装置,包括有车轮、支撑底架、控制器、原料准备系统、夹装系统和取料系统;车轮与支撑底架进行螺栓连接;支撑底架与控制器相连接;支撑底架上依次设置有原料准备系统、夹装系统和取料系统;原料准备系统与夹装系统相连接;夹装系统与取料系统相连接。

[0006] 优选地,原料准备系统包括有热水罐、落料箱、搅拌箱、第一锥齿轮、第一转轴、第一传动轮、第二传动轮、搅拌器、发热块、承物板、第一电动推杆、第一滑轨、第二电动推杆、第二滑轨、第三传动轮、第二转轴、第二锥齿轮、第三电动推杆、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第一丝杆、第四传动轮、第一旋转移动块、第五传动轮、第二丝杆和第二旋转移动块;热水罐与支撑底架进行焊接;热水罐一侧设置有落料箱;落料箱与支撑底架进行焊接;落料箱一侧设置有搅拌箱;搅拌箱与承物板相连接;搅拌箱外环面设置有多组发热块;搅拌箱一侧设置有第一锥齿轮;第一锥齿轮与夹装系统相连接;第一转轴两端分别与第一锥齿轮和第一传动轮进行固接;第一转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第一传动轮外环面通过皮带与第二传动轮进行传动连接;第二传动轮与搅拌器进行固接;搅拌器与支撑底架进行转动连接;承物板两端分别与第一电动推杆和第二电动推杆相连接;第一电动推杆与第一滑轨进行滑动连接;第一滑轨与支撑底架进行焊接;第二电动推杆与第二滑轨进行滑动连接;第二滑轨与支撑底架进行焊接;第一滑轨一侧上方设置有第三传动轮;第三传动轮与夹装系统相连接;第二转轴与第三传动轮和第二锥齿轮进行固接;第二转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第二锥齿轮一侧设置有第三电动推杆;第三电动推杆通过轴套与第三锥齿轮相连接;第三锥齿轮一侧设置有第四锥齿轮;第一丝杆依次与第四锥齿轮和第四传动轮进行固接;第一丝杆与第一旋转移动块进行旋接;第一丝杆通过支架与支撑底架进行转动连

接;第四传动轮外环面通过皮带与第五传动轮进行传动连接;第五传动轮与第二丝杆进行固接;第二丝杆与第二旋转移动块进行旋接;第二丝杆通过支架与支撑底架进行转动连接。

[0007] 优选地,夹装系统包括有双轴电机、第一传动轴、第五锥齿轮、第六锥齿轮、第三转轴、第六传动轮、第七锥齿轮、第七传动轮、第八传动轮、第四转轴、第八锥齿轮、第九锥齿轮、第三丝杆、第九传动轮、第三旋转移动块、载物架、第十传动轮、第四丝杆、第四旋转移动块、第一滑块、第二滑块、圆杆、第一齿轮、第二齿轮、第五转轴、第十锥齿轮、第四电动推杆、第十一锥齿轮、第十二锥齿轮、第五丝杆、第二传动轴和第十三锥齿轮;双轴电机与支撑底架进行螺栓连接;双轴电机两端分别与第一传动轴和第二传动轴进行固接;第一传动轴与第五锥齿轮进行固接;第一传动轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第五锥齿轮与第六锥齿轮相啮合;第三转轴依次与第六锥齿轮、第七传动轮、第七锥齿轮和第六传动轮进行固接;第三转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第六传动轮外环面通过皮带与第三传动轮进行传动连接;第七锥齿轮与第一锥齿轮相啮合;第七传动轮外环面通过皮带与第八传动轮进行传动连接;第四转轴依次与第八锥齿轮、第八传动轮和第一齿轮进行固接;第四转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第八锥齿轮与第九锥齿轮相啮合;第三丝杆依次与第九锥齿轮和第九传动轮进行固接;第三丝杆与第三旋转移动块进行转动连接;第三丝杆与载物架进行旋接;第三丝杆与第一滑块进行转动连接;第九传动轮外环面通过皮带与第十传动轮进行传动连接;第十传动轮与第四丝杆进行固接;第四丝杆与载物架进行旋接;第四丝杆与第四旋转移动块进行转动连接;第四丝杆与第二滑块进行转动连接;圆杆依次与第一滑块和第二滑块进行滑动连接;圆杆与支撑底架进行焊接;第一齿轮与第二齿轮相啮合;第五转轴依次与第二齿轮和第十锥齿轮进行固接;第十锥齿轮一侧设置有第四电动推杆;第四电动推杆通过轴套与第十一锥齿轮相连接;第十一锥齿轮一侧设置有第十二锥齿轮;第十二锥齿轮与第五丝杆进行固接;第五丝杆通过支架与支撑底架进行转动连接;第五丝杆依次与第三旋转移动块和第四旋转移动块进行旋接;第二传动轴与第十三锥齿轮进行固接;第二传动轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第十三锥齿轮与取料系统相连接。

[0008] 优选地,取料系统包括有第十四锥齿轮、第六转轴、圆柱销、第十五锥齿轮、第十六锥齿轮、第七转轴、蜗杆、涡轮、第八转轴、第十七锥齿轮、第五电动推杆、第十八锥齿轮、第十九锥齿轮、第九转轴、第三齿轮、第一齿条、第三滑轨、第四齿轮、第二齿条、第四滑轨、拾取组件、槽轮、第十转轴、第十一传动轮、第十二传动轮、第十一转轴和输料器;第十四锥齿轮与第十三锥齿轮相啮合;第六转轴依次与第十四锥齿轮、圆柱销和第十五锥齿轮进行固接;第六转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;圆柱销与槽轮相连接;第十五锥齿轮与第十六锥齿轮相啮合;第七转轴两端分别与第十六锥齿轮和蜗杆进行固接;第七转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;蜗杆与涡轮相啮合;第八转轴依次与涡轮和第十七锥齿轮进行固接;第八转轴与支撑底架进行转动连接;第十七锥齿轮一侧设置有第五电动推杆;第五电动推杆通过轴套与第十八锥齿轮相连接;第十八锥齿轮一侧设置有第十九锥齿轮;第九转轴依次与第十九锥齿轮、第三齿轮和第四齿轮进行固接;第九转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第三齿轮与第一齿条相啮合;第一齿条与第三滑轨进行滑动连接;第三滑轨与支撑底架进行焊接;第四齿轮与第二齿条相啮合;第二齿条与第四滑轨进行滑动连接;第四滑轨与支撑底架进行焊接;拾取组件两端分别与第一齿条和第二齿条进行焊接;第十转轴依次与槽轮和第十一传动轮进行固接;第十转轴通过支架与支撑底架进行转动连接;第

十一传动轮外环面通过皮带与第十二传动轮进行传动连接；第十二传动轮与第十一转轴进行固接；第十一转轴与输料器进行固接；第十一转轴通过支架与支撑底架进行转动连接；输料器与支撑底架进行滑动连接。

[0009] 优选地，拾取组件还包括有第一固定板、第六电动推杆、第七电动推杆、第二固定板、第八电动推杆、第一起推器、第一夹槽和第二夹槽；第一固定板两端分别与第一齿条和第二齿条进行焊接；第一固定板两端分别与第六电动推杆和第七电动推杆相连接；第二固定板两端分别与第六电动推杆和第七电动推杆进行螺栓连接；第二固定板与第八电动推杆进行螺栓连接；第八电动推杆与第一起推器相连接；第一起推器与第二固定板进行滑动连接；第一起推器两端分别与第一夹槽和第二夹槽相连接；第一夹槽与第二固定板进行转动连接；第二夹槽与第二固定板进行转动连接。

[0010] 优选地，承物板两端设置有凸块，第一旋转移动块和第二旋转移动块上设置有凹槽。

[0011] 优选地，载物架上设置有内径大小不同的载物圆框。

[0012] 优选地，输料器上设置有四组落料管。

[0013] 本发明的有益效果：本发明设计了原料准备系统，通过对麻薯原料进行搅拌和不断保温，实现麻薯的初步成型，并完成麻薯的输送；

[0014] 本发明设计了夹装系统，通过对纸杯类的载物盒进行承载，实现对麻薯的装载；

[0015] 本发明设计了取料系统，通过对麻薯进行拾取而后将麻薯释放至纸杯类的载物盒，再通过落料管对纸盒里的麻薯进行调料输送，实现麻薯的多种吃法；

[0016] 本发明针对麻薯的吃法多种多样进行设计，结合麻薯具有弹性和粘性的特点，跳出在对麻薯的处理过程中，人工的加工需要操作者不断地对麻薯原料进行搅拌的常规操作，实现单人就可完成麻薯售卖的过程；利用麻薯售卖的过程都是小份售卖，可实现一小份麻薯里加入多种配料以达到多口味；改变现有技术无法对麻薯从制作到可售卖一体的现状。

附图说明

[0017] 图1为本发明的第一种立体结构示意图；

[0018] 图2为本发明的第二种立体结构示意图；

[0019] 图3为本发明原料准备系统的第一种立体结构示意图；

[0020] 图4为本发明原料准备系统的第二种立体结构示意图；

[0021] 图5为本发明夹装系统的立体结构示意图；

[0022] 图6为本发明取料系统的第一种立体结构示意图；

[0023] 图7为本发明取料系统的第二种立体结构示意图。

[0024] 附图标号：1_车轮，2_支撑底架，3_控制器，4_原料准备系统，5_夹装系统，6_取料系统，401_热水罐，402_落料箱，403_搅拌箱，404_第一锥齿轮，405_第一转轴，406_第一传动轮，407_第二传动轮，408_搅拌器，409_发热块，4010_承物板，4011_第一电动推杆，4012_第一滑轨，4013_第二电动推杆，4014_第二滑轨，4015_第三传动轮，4016_第二转轴，4017_第二锥齿轮，4018_第三电动推杆，4019_第三锥齿轮，4020_第四锥齿轮，4021_第一丝杆，4022_第四传动轮，4023_第一旋转移动块，4024_第五传动轮，4025_第二丝杆，4026_第二旋

转移动块,501_双轴电机,502_第一传动轴,503_第五锥齿轮,504_第六锥齿轮,505_第三转轴,506_第六传动轮,507_第七锥齿轮,508_第七传动轮,509_第八传动轮,5010_第四转轴,5011_第八锥齿轮,5012_第九锥齿轮,5013_第三丝杆,5014_第九传动轮,5015_第三旋转移动块,5016_载物架,5017_第十传动轮,5018_第四丝杆,5019_第四旋转移动块,5020_第一滑块,5021_第二滑块,5022_圆杆,5023_第一齿轮,5024_第二齿轮,5025_第五转轴,5026_第十锥齿轮,5027_第四电动推杆,5028_第十一锥齿轮,5029_第十二锥齿轮,5030_第五丝杆,5031_第二传动轴,5032_第十三锥齿轮,601_第十四锥齿轮,602_第六转轴,603_圆柱销,604_第十五锥齿轮,605_第十六锥齿轮,606_第七转轴,607_蜗杆,608_涡轮,609_第八转轴,6010_第十七锥齿轮,6011_第五电动推杆,6012_第十八锥齿轮,6013_第十九锥齿轮,6014_第九转轴,6015_第三齿轮,6016_第一齿条,6017_第三滑轨,6018_第四齿轮,6019_第二齿条,6020_第四滑轨,6021_拾取组件,602101_第一固定板,602102_第六电动推杆,602103_第七电动推杆,602104_第二固定板,602105_第八电动推杆,602106_第一起推器,602107_第一夹槽,602108_第二夹槽,6022_槽轮,6023_第十转轴,6024_第十一传动轮,6025_第十二传动轮,6026_第十一转轴,6027_输料器。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明进一步地进行说明。

[0026] 实施例1

[0027] 一种多功能的麻薯装置,如图1-7所示,包括有车轮1、支撑底架2、控制器3、原料准备系统4、夹装系统5和取料系统6;车轮1与支撑底架2进行螺栓连接;支撑底架2与控制器3相连接;支撑底架2上依次设置有原料准备系统4、夹装系统5和取料系统6;原料准备系统4与夹装系统5相连接;夹装系统5与取料系统6相连接。

[0028] 工作原理:设备工作之前,先利用车轮1将整个装置推至麻薯售卖点,而后接通电源,控制控制器3启动装置,检查各系统之间的运行传动情况,确认无误之后关闭装置;准备麻薯原料,再次控制控制器3启动装置,夹装系统5在支撑底架2上运行,负责整个装置的动力输送;夹装系统5传动原料准备系统4,通过对麻薯原料进行搅拌和不断保温,实现麻薯的初步成型,并完成麻薯的输送;夹装系统5通过对纸杯类的载物盒进行承载,实现对麻薯的装载;夹装系统5传动取料系统6,通过对麻薯进行拾取而后将麻薯释放至纸杯类的载物盒,再通过落料管对纸盒里的麻薯进行调料输送,实现麻薯的多种吃法;本发明针对麻薯的吃法多种多样进行设计,结合麻薯具有弹性和粘性的特点,跳出在对麻薯的处理过程中,人工的加工需要操作者不断地对麻薯原料进行搅拌的常规操作,实现单人就可完成麻薯售卖的过程;利用麻薯售卖的过程都是小份售卖,可实现一小份麻薯里加入多种配料以达到多口味;改变现有技术无法对麻薯从制作到可售卖一体的现状。

[0029] 所述,原料准备系统4包括有热水罐401、落料箱402、搅拌箱403、第一锥齿轮404、第一转轴405、第一传动轮406、第二传动轮407、搅拌器408、发热块409、承物板4010、第一电动推杆4011、第一滑轨4012、第二电动推杆4013、第二滑轨4014、第三传动轮4015、第二转轴4016、第二锥齿轮4017、第三电动推杆4018、第三锥齿轮4019、第四锥齿轮4020、第一丝杆4021、第四传动轮4022、第一旋转移动块4023、第五传动轮4024、第二丝杆4025和第二旋转移动块4026;热水罐401与支撑底架2进行焊接;热水罐401一侧设置有落料箱402;落料箱

402与支撑底架2进行焊接;落料箱402一侧设置有搅拌箱403;搅拌箱403与承物板4010相连接;搅拌箱403外环面设置有多组发热块409;搅拌箱403一侧设置有第一锥齿轮404;第一锥齿轮404与夹装系统5相连接;第一转轴405两端分别与第一锥齿轮404和第一传动轮406进行固接;第一转轴405通过支架与支撑底架2进行转动连接;第一传动轮406外环面通过皮带与第二传动轮407进行传动连接;第二传动轮407与搅拌器408进行固接;搅拌器408与支撑底架2进行转动连接;承物板4010两端分别与第一电动推杆4011和第二电动推杆4013相连接;第一电动推杆4011与第一滑轨4012进行滑动连接;第一滑轨4012与支撑底架2进行焊接;第二电动推杆4013与第二滑轨4014进行滑动连接;第二滑轨4014与支撑底架2进行焊接;第一滑轨4012一侧上方设置有第三传动轮4015;第三传动轮4015与夹装系统5相连接;第二转轴4016与第三传动轮4015和第二锥齿轮4017进行固接;第二转轴4016通过支架与支撑底架2进行转动连接;第二锥齿轮4017一侧设置有第三电动推杆4018;第三电动推杆4018通过轴套与第三锥齿轮4019相连接;第三锥齿轮4019一侧设置有第四锥齿轮4020;第一丝杆4021依次与第四锥齿轮4020和第四传动轮4022进行固接;第一丝杆4021与第一旋转移动块4023进行旋接;第一丝杆4021通过支架与支撑底架2进行转动连接;第四传动轮4022外环面通过皮带与第五传动轮4024进行传动连接;第五传动轮4024与第二丝杆4025进行固接;第二丝杆4025与第二旋转移动块4026进行旋接;第二丝杆4025通过支架与支撑底架2进行转动连接。

[0030] 热水罐401对水进行加热和输送至搅拌箱403,往落料箱402里投放麻薯的原料进入搅拌箱403,夹装系统5传动第一锥齿轮404,实现系统与系统之间的动力输送;第一锥齿轮404带动第一转轴405转动传动第一传动轮406,第一传动轮406传动第二传动轮407带动搅拌器408转动,对麻薯原料进行不断搅拌,实现麻薯的粘稠化;发热块409对搅拌箱403进行保温,麻薯制作完成之后,第一电动推杆4011和第二电动推杆4013同时拉动与搅拌箱403进行焊接的承物板4010下行;当承物板4010与第一旋转移动块4023和第二旋转移动块4026进行嵌和之后,夹装系统5传动第三传动轮4015带动第二转轴4016转动,实现系统与系统之间的动力输送;第二转轴4016带动第二锥齿轮4017一直转动,而后第三电动推杆4018推动第三锥齿轮4019分别啮合第二锥齿轮4017和第四锥齿轮4020,实现第四锥齿轮4020的转动和停止;第四锥齿轮4020带动第一丝杆4021转动传动第四传动轮4022,第四传动轮4022传动第五传动轮4024带动第二丝杆4025转动;第一丝杆4021和第二丝杆4025转动的同时分别带动第一旋转移动块4023和第二旋转移动块4026移动,由于承物板4010嵌和了第一旋转移动块4023和第二旋转移动块4026,使得第一电动推杆4011开始在第一滑轨4012上滑动,同样的道理,第二电动推杆4013开始在第二滑轨4014上滑动;以实现对搅拌箱403里的麻薯进行输送;到达下一步工作点后,第三电动推杆4018拉动第三锥齿轮4019不啮合第二锥齿轮4017和第四锥齿轮4020,实现搅拌箱403的静止,以配合下一步操作;本系统通过对麻薯原料进行搅拌和不断保温,实现麻薯的初步成型,并完成麻薯的输送。

[0031] 所述,夹装系统5包括有双轴电机501、第一传动轴502、第五锥齿轮503、第六锥齿轮504、第三转轴505、第六传动轮506、第七锥齿轮507、第七传动轮508、第八传动轮509、第四转轴5010、第八锥齿轮5011、第九锥齿轮5012、第三丝杆5013、第九传动轮5014、第三旋转移动块5015、载物架5016、第十传动轮5017、第四丝杆5018、第四旋转移动块5019、第一滑块5020、第二滑块5021、圆杆5022、第一齿轮5023、第二齿轮5024、第五转轴5025、第十锥齿轮

5026、第四电动推杆5027、第十一锥齿轮5028、第十二锥齿轮5029、第五丝杆5030、第二传动轴5031和第十三锥齿轮5032；双轴电机501与支撑底架2进行螺栓连接；双轴电机501两端分别与第一传动轴502和第二传动轴5031进行固接；第一传动轴502与第五锥齿轮503进行固接；第一传动轴502通过支架与支撑底架2进行转动连接；第五锥齿轮503与第六锥齿轮504相啮合；第三转轴505依次与第六锥齿轮504、第七传动轮508、第七锥齿轮507和第六传动轮506进行固接；第三转轴505通过支架与支撑底架2进行转动连接；第六传动轮506外环面通过皮带与第三传动轮4015进行传动连接；第七锥齿轮507与第一锥齿轮404相啮合；第七传动轮508外环面通过皮带与第八传动轮509进行传动连接；第四转轴5010依次与第八锥齿轮5011、第八传动轮509和第一齿轮5023进行固接；第四转轴5010通过支架与支撑底架2进行转动连接；第八锥齿轮5011与第九锥齿轮5012相啮合；第三丝杆5013依次与第九锥齿轮5012和第九传动轮5014进行固接；第三丝杆5013与第三旋转移动块5015进行转动连接；第三丝杆5013与载物架5016进行旋接；第三丝杆5013与第一滑块5020进行转动连接；第九传动轮5014外环面通过皮带与第十传动轮5017进行传动连接；第十传动轮5017与第四丝杆5018进行固接；第四丝杆5018与载物架5016进行旋接；第四丝杆5018与第四旋转移动块5019进行转动连接；第四丝杆5018与第二滑块5021进行转动连接；圆杆5022依次与第一滑块5020和第二滑块5021进行滑动连接；圆杆5022与支撑底架2进行焊接；第一齿轮5023与第二齿轮5024相啮合；第五转轴5025依次与第二齿轮5024和第十锥齿轮5026进行固接；第十锥齿轮5026一侧设置有第四电动推杆5027；第四电动推杆5027通过轴套与第十一锥齿轮5028相连接；第十一锥齿轮5028一侧设置有第十二锥齿轮5029；第十二锥齿轮5029与第五丝杆5030进行固接；第五丝杆5030通过支架与支撑底架2进行转动连接；第五丝杆5030依次与第三旋转移动块5015和第四旋转移动块5019进行旋接；第二传动轴5031与第十三锥齿轮5032进行固接；第二传动轴5031通过支架与支撑底架2进行转动连接；第十三锥齿轮5032与取料系统6相连接。

[0032] 当搅拌箱403到达工作位置时，而后双轴电机501传动第一传动轴502带动第五锥齿轮503转动，第五锥齿轮503啮合第六锥齿轮504带动第三转轴505转动，第三转轴505带动第七传动轮508、第七锥齿轮507和第六传动轮506转动，第六传动轮506传动第三传动轮4015，实现系统与系统之间的动力输送；第七锥齿轮507啮合第一锥齿轮404，实现系统与系统之间的动力输送；第七传动轮508传动第八传动轮509带动第四转轴5010转动，第四转轴5010传动第八锥齿轮5011啮合第九锥齿轮5012，第九锥齿轮5012带动第三丝杆5013转动传动第九传动轮5014，第九传动轮5014传动第十传动轮5017带动第四丝杆5018转动，第三丝杆5013和第四丝杆5018转动的同时，使得载物架5016移动，而后人手动将纸杯类的承物盒放置在载物架5016上；双轴电机501传动第一传动轴502反转，实现载物架5016回到麻薯掉落的位置；而后，第四转轴5010带动第一齿轮5023啮合第二齿轮5024，第二齿轮5024带动第五转轴5025传动第十锥齿轮5026，第四电动推杆5027推动第十一锥齿轮5028分别啮合第十锥齿轮5026和第十二锥齿轮5029，实现第十二锥齿轮5029的转动与停止；第十二锥齿轮5029带动第五丝杆5030转动，使得第三旋转移动块5015和第四旋转移动块5019开始移动，带动第九锥齿轮5012不啮合第八锥齿轮5011；而后第四电动推杆5027拉动第十一锥齿轮5028不啮合第十锥齿轮5026和第十二锥齿轮5029，则载物架5016不再移动，实现麻薯的装载之后，第四电动推杆5027推动第十一锥齿轮5028分别啮合第十锥齿轮5026和第十二锥齿

轮5029,同时第一滑块5020和第二滑块5021在圆杆5022上滑动,带动载物架5016定位至取料系统6的输料器6027下方;而后第四电动推杆5027拉动第十一锥齿轮5028不啮合第十锥齿轮5026和第十二锥齿轮5029,实现载物架5016的承料;双轴电机501传动第二传动轴5031带动第十三锥齿轮5032传动取料系统6,实现系统与系统之间的动力输送;本系统通过对纸杯类的载物盒进行承载,实现对麻薯的装载。

[0033] 所述,取料系统6包括有第十四锥齿轮601、第六转轴602、圆柱销603、第十五锥齿轮604、第十六锥齿轮605、第七转轴606、蜗杆607、涡轮608、第八转轴609、第十七锥齿轮6010、第五电动推杆6011、第十八锥齿轮6012、第十九锥齿轮6013、第九转轴6014、第三齿轮6015、第一齿条6016、第三滑轨6017、第四齿轮6018、第二齿条6019、第四滑轨6020、拾取组件6021、槽轮6022、第十转轴6023、第十一传动轮6024、第十二传动轮6025、第十一转轴6026和输料器6027;第十四锥齿轮601与第十三锥齿轮5032相啮合;第六转轴602依次与第十四锥齿轮601、圆柱销603和第十五锥齿轮604进行固接;第六转轴602通过支架与支撑底架2进行转动连接;圆柱销603与槽轮6022相连接;第十五锥齿轮604与第十六锥齿轮605相啮合;第七转轴606两端分别与第十六锥齿轮605和蜗杆607进行固接;第七转轴606通过支架与支撑底架2进行转动连接;蜗杆607与涡轮608相啮合;第八转轴609依次与涡轮608和第十七锥齿轮6010进行固接;第八转轴609与支撑底架2进行转动连接;第十七锥齿轮6010一侧设置有第五电动推杆6011;第五电动推杆6011通过轴套与第十八锥齿轮6012相连接;第十八锥齿轮6012一侧设置有第十九锥齿轮6013;第九转轴6014依次与第十九锥齿轮6013、第三齿轮6015和第四齿轮6018进行固接;第九转轴6014通过支架与支撑底架2进行转动连接;第三齿轮6015与第一齿条6016相啮合;第一齿条6016与第三滑轨6017进行滑动连接;第三滑轨6017与支撑底架2进行焊接;第四齿轮6018与第二齿条6019相啮合;第二齿条6019与第四滑轨6020进行滑动连接;第四滑轨6020与支撑底架2进行焊接;拾取组件6021两端分别与第一齿条6016和第二齿条6019进行焊接;第十转轴6023依次与槽轮6022和第十一传动轮6024进行固接;第十转轴6023通过支架与支撑底架2进行转动连接;第十一传动轮6024外环面通过皮带与第十二传动轮6025进行传动连接;第十二传动轮6025与第十一转轴6026进行固接;第十一转轴6026与输料器6027进行固接;第十一转轴6026通过支架与支撑底架2进行转动连接;输料器6027与支撑底架2进行滑动连接。

[0034] 搅拌箱403运行至拾取组件6021下方停下;拾取组件6021自身开始工作将麻薯进行小部分的拾取;而后第十三锥齿轮5032啮合第十四锥齿轮601带动第六转轴602转动,第六转轴602带动圆柱销603和第十五锥齿轮604转动,第十五锥齿轮604啮合第十六锥齿轮605带动第七转轴606转动,第七转轴606带动蜗杆607啮合涡轮608,涡轮608带动第八转轴609传动第十七锥齿轮6010一直转动;而后第五电动推杆6011推动第十八锥齿轮6012分别啮合第十七锥齿轮6010和第十九锥齿轮6013,实现第十九锥齿轮6013的转动与停止;第十九锥齿轮6013传动第九转轴6014带动第三齿轮6015和第四齿轮6018转动,第三齿轮6015啮合第一齿条6016,使得第一齿条6016在第三滑轨6017上滑动,同样的道理,第四齿轮6018啮合第二齿条6019,使得第二齿条6019在第四滑轨6020上滑动,两组齿条同时将拾取组件6021输送至载物架5016上方,拾取组件6021自身运行释放麻薯,实现麻薯的运输;圆柱销603拨动槽轮6022带动第十转轴6023转动,使得第十转轴6023每次只转动九十度,而后第十转轴6023带动第十一传动轮6024传动第十二传动轮6025,第十二传动轮6025带动第十一转

轴6026传动输料器6027,使得输料器6027上的输料管每次只转动九十度,中间有停留时间用以加入麻薯的调料;本系统通过对麻薯进行拾取而后将麻薯释放至纸杯类的载物盒,再通过落料管对纸盒里的麻薯进行调料输送,实现麻薯的多种吃法。

[0035] 所述,拾取组件6021还包括有第一固定板602101、第六电动推杆602102、第七电动推杆602103、第二固定板602104、第八电动推杆602105、第一起推器602106、第一夹槽602107和第二夹槽602108;第一固定板602101两端分别与第一齿条6016和第二齿条6019进行焊接;第一固定板602101两端分别与第六电动推杆602102和第七电动推杆602103相连接;第二固定板602104两端分别与第六电动推杆602102和第七电动推杆602103进行螺栓连接;第二固定板602104与第八电动推杆602105进行螺栓连接;第八电动推杆602105与第一起推器602106相连接;第一起推器602106与第二固定板602104进行滑动连接;第一起推器602106两端分别与第一夹槽602107和第二夹槽602108相连接;第一夹槽602107与第二固定板602104进行转动连接;第二夹槽602108与第二固定板602104进行转动连接。

[0036] 拾取组件6021自身的运行,通过与第一固定板602101相连接的第六电动推杆602102和第七电动推杆602103同时工作推动第二固定板602104至第一夹槽602107和第二夹槽602108可接触到麻薯的位置,而后第八电动推杆602105推动第一起推器602106以拉动第一夹槽602107和第二夹槽602108紧闭,第一起推器602106在第二固定板602104上滑动同时可在第一夹槽602107和第二夹槽602108上进行一定的角度转动,完成对麻薯的拾取。

[0037] 所述,承物板4010两端设置有凸块,第一旋转移动块4023和第二旋转移动块4026上设置有凹槽。

[0038] 承物板4010两端的凸块配合第一旋转移动块4023和第二旋转移动块4026上的凹槽,实现对搅拌箱403的输送。

[0039] 所述,载物架5016上设置有内径大小不同的载物圆框。

[0040] 可实现不同大小的纸杯类载物盒的承载。

[0041] 所述,输料器6027上设置有四组落料管。

[0042] 实现多种调料的输送。

[0043] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

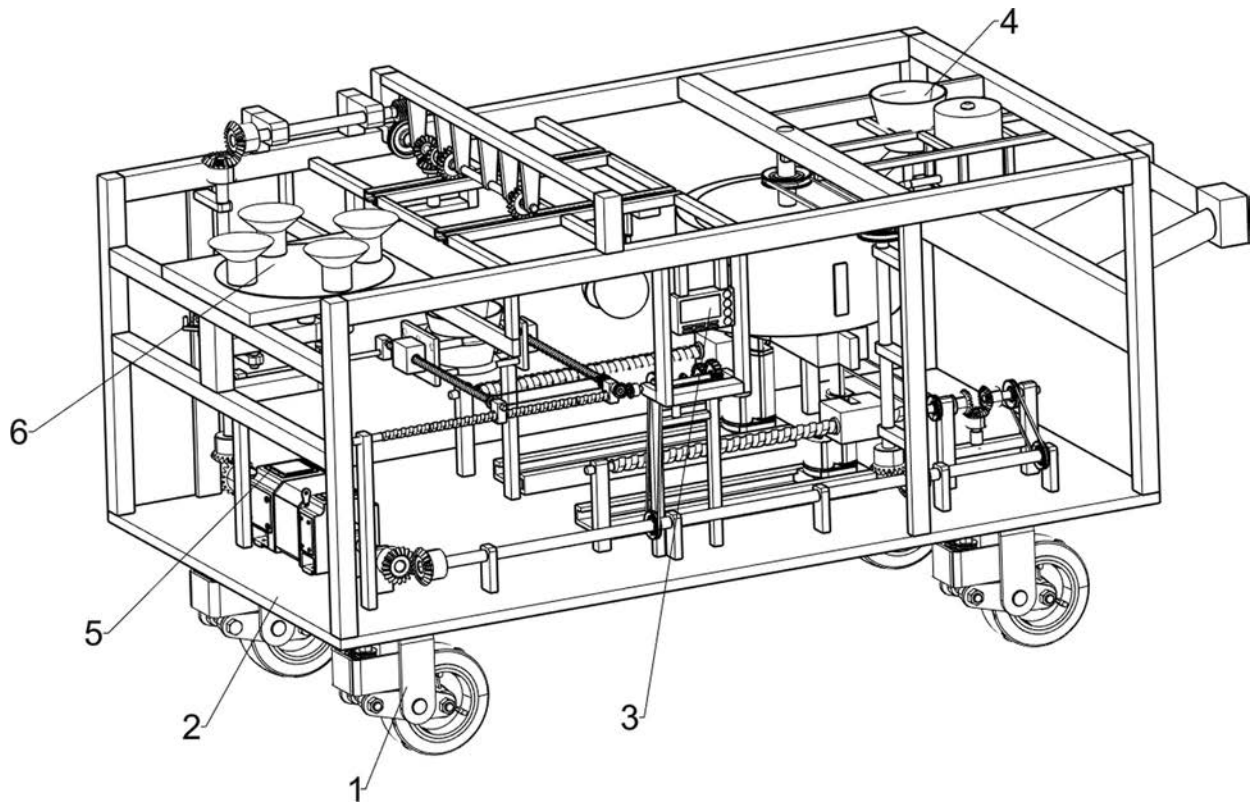


图1

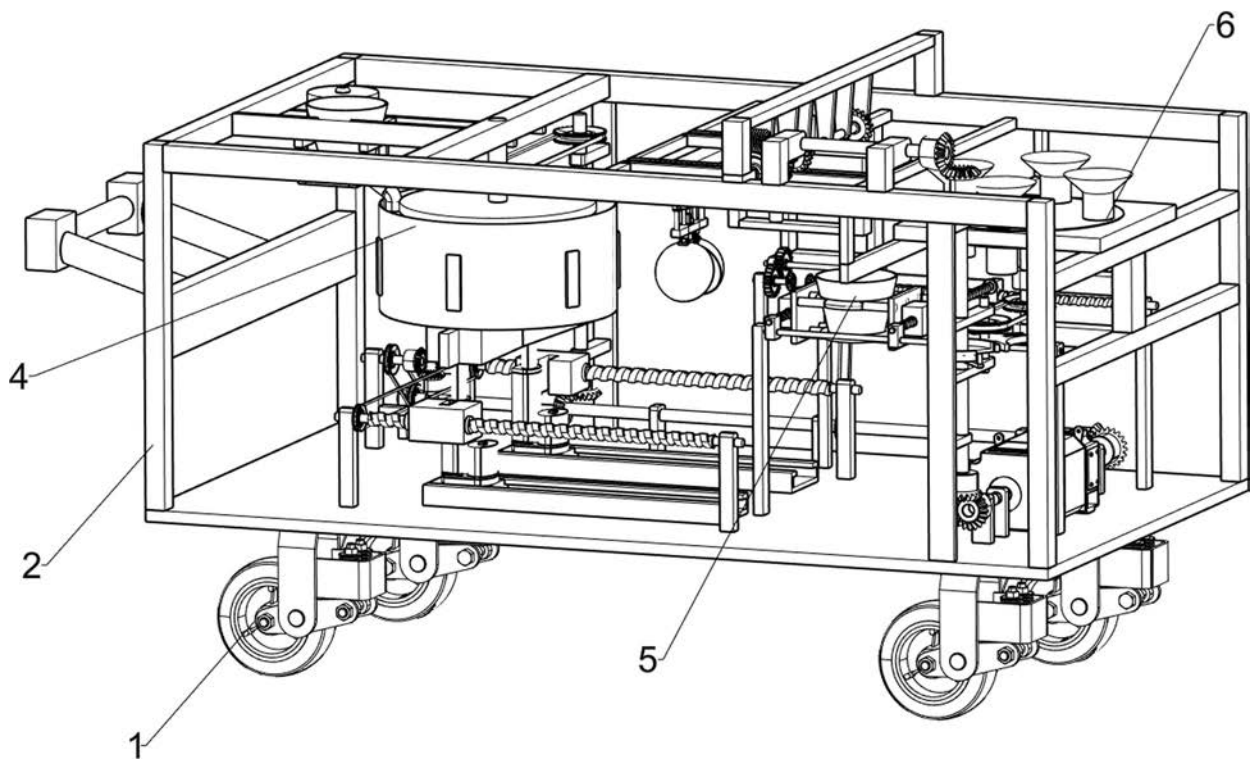


图2

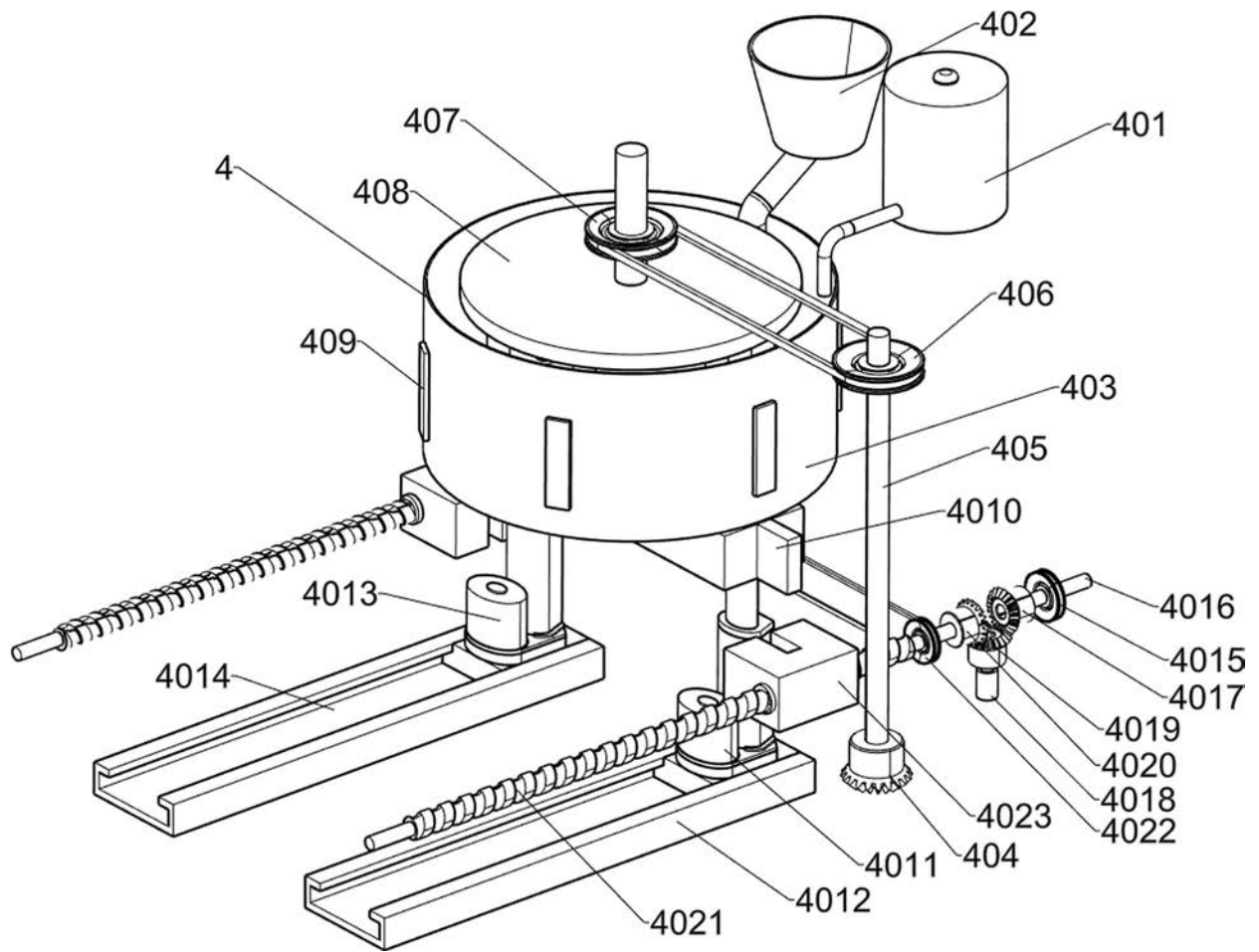


图3

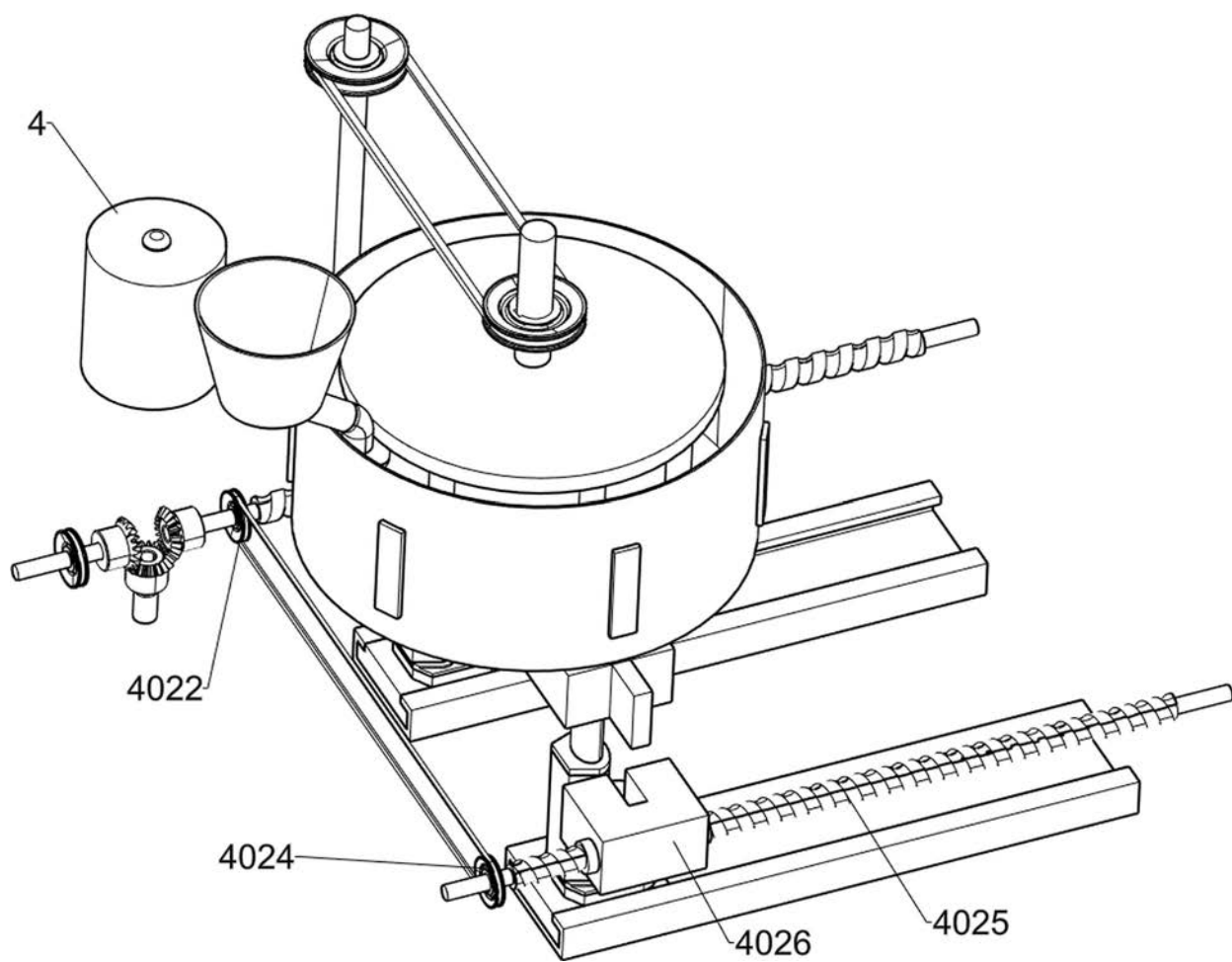


图4

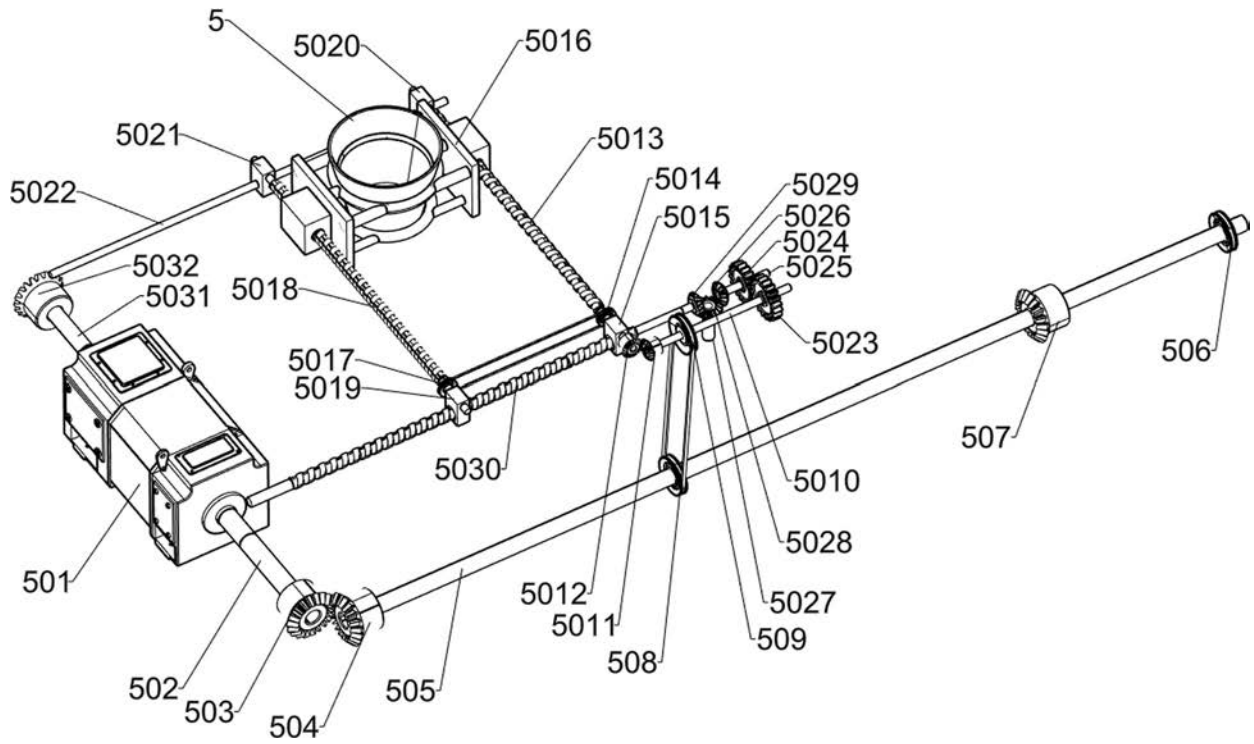


图5

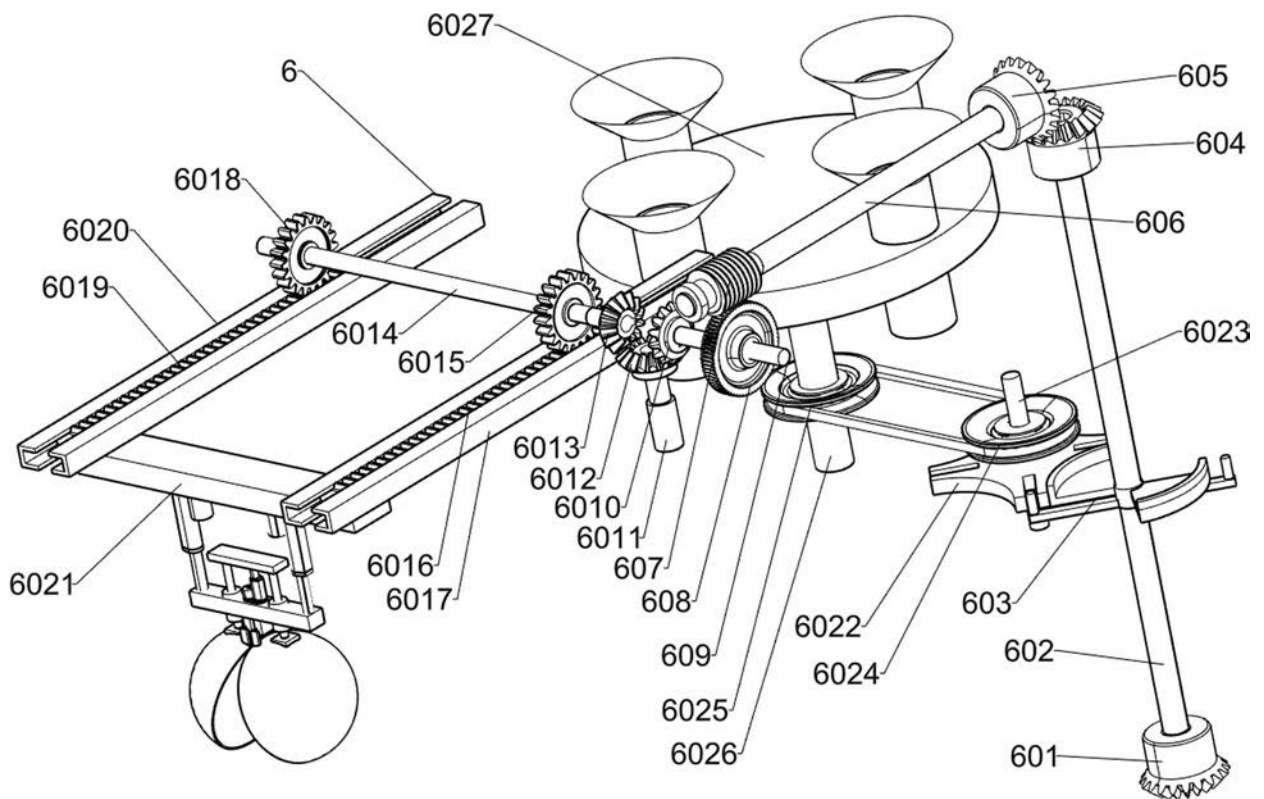


图6

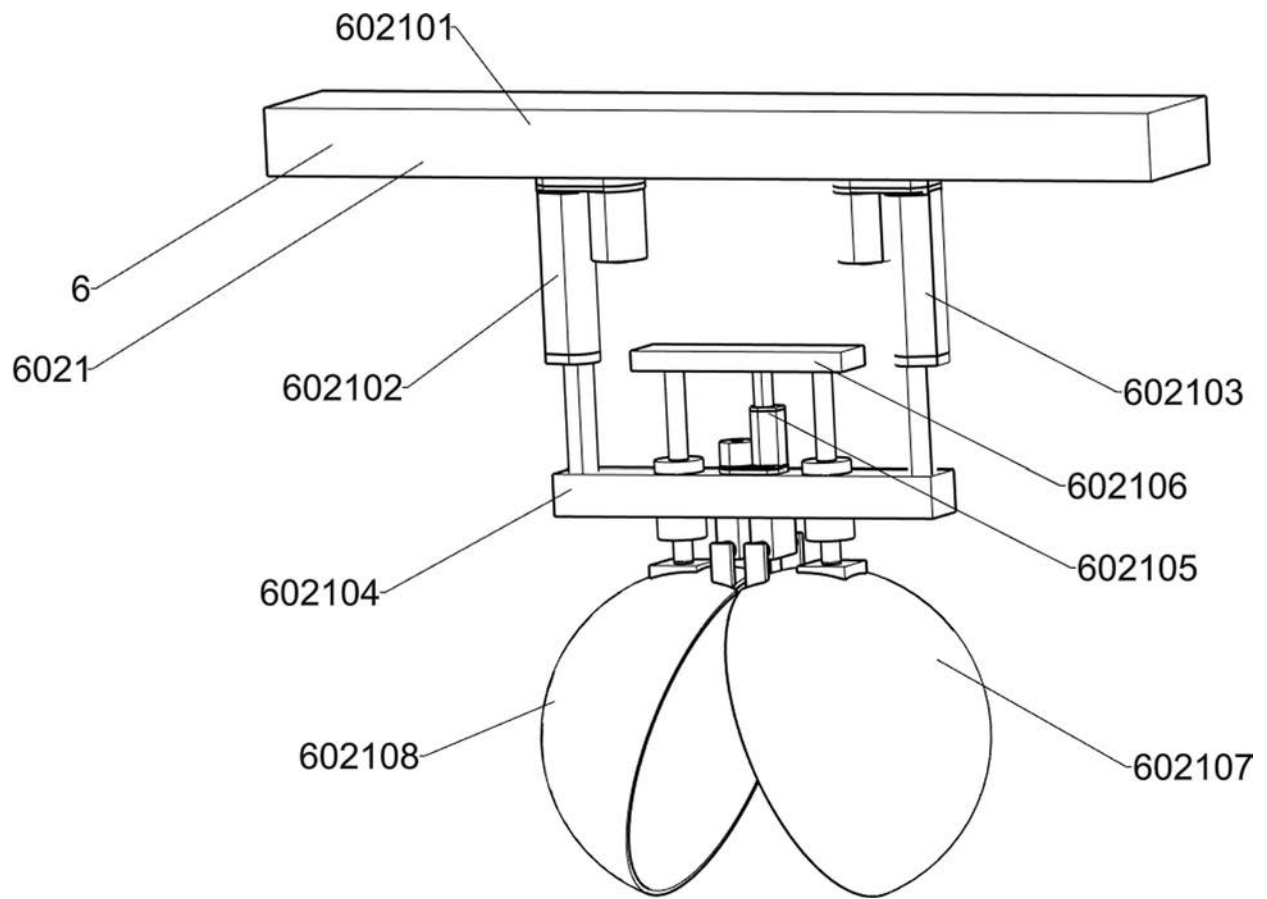


图7