



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107372691 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710816704.X

(22)申请日 2017.09.12

(71)申请人 安徽汇诚精工机械制造有限公司  
地址 234000 安徽省宿州市迎宾大道与金海二路交叉口学府花园1303室

(72)发明人 刘传玉

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

A21B 7/00(2006.01)

A21B 5/03(2006.01)

A21C 11/10(2006.01)

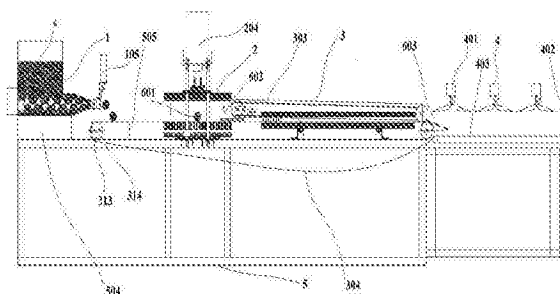
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

多功能全自动数控烙馍机

(57)摘要

本发明公开了多功能全自动数控烙馍机,涉及烙馍机技术领域。包括切面装置、面片成型装置、烘烤装置、风冷装置和烙馍机支架,烙馍机支架一表面设有容器支座;容器支座与切面装置配合;烙馍机支架一表面开有第四贯穿孔;第四贯穿孔与面片成型装置配合;烙馍机支架一表面设有若干第二转轮支座;第二转轮支座与烘烤装置的第二转轮配合;烙馍机支架一表面设有若干第三转轮支座;第三转轮支座与风冷装置的第三转轮配合;烙馍机支架一表面设有风扇支座;风扇支座与风扇固定。本发明通过切面装置、面片成型装置和烘烤装置的作用,具有操作简单、清洁卫生、热效率高的优点,解决了烙馍的质量受人工操作水平的影响、烟尘污染和效率低的问题。



1. 多功能全自动数控烙馍机,其特征在于:包括切面装置(1)、面片成型装置(2)、烘烤装置(3)、风冷装置(4)和烙馍机支架(5),

所述切面装置(1)包括面团存储容器(101)、绞龙联轴器(102)、第一电机(103)、面团出口管(104)和第一气缸(105);所述面团存储容器(101)周侧面开有第一贯通孔(106);所述第一贯通孔(106)一端与第一电机(103)配合;所述第一贯通孔(106)另一端固定有面团出口管(104);所述第一电机(103)一端固定有绞龙联轴器(102);所述面团出口管(104)一端固定有密封垫(107);所述密封垫(107)另一端固定有切口管(108);所述切口管(108)周侧面开有若干第一贯穿孔(109);所述第一贯穿孔(109)与切片支座(110)通过大头机牙螺丝(111)固定;

所述切片支座(110)一表面开有第二贯穿孔(112);所述第二贯穿孔(112)固定有第一气缸(105);所述第一气缸(105)包括第一活塞杆(113);所述第一活塞杆(113)周侧面固定有切片(114);

所述面片成型装置(2)包括上压板(201)、下压板(202)、支撑杆(203)和第二气缸(204);所述下压板(202)一表面开有若干第三贯穿孔(205);所述第三贯穿孔(205)与支撑杆(203)配合;所述支撑杆(203)两端分别开有第一盲孔(206);所述支撑杆(203)一端的第一盲孔(206)与烙馍机支架(5)的第四贯穿孔(501)通过螺丝(502)固定;所述下压板(202)与烙馍机支架(5)固定有第一垫片(214);

所述第二气缸(204)包括第二活塞杆(208);所述第二气缸(204)一端固定有固定座(207);所述固定座(207)一表面开有第五贯穿孔(209);所述第五贯穿孔(209)与第二活塞杆(208)的周侧面配合;所述固定座(207)一表面开有若干第六贯穿孔(210);所述支撑杆(203)另一端的第一盲孔(206)与第六贯穿孔(210)通过螺丝(502)固定;

所述上压板(202)一表面设有槽板(211);所述槽板(211)一表面开有一凹槽(212);所述凹槽(212)与第二活塞杆(208)一表面配合;所述上压板(202)一表面开有若干第七贯穿孔(213);所述第七贯穿孔(213)与支撑杆(203)配合;

所述烘烤装置(3)包括上层电加热板(301)、下层电加热板(302)、上层输送带(303)、下层输送带(304)和固定板(305);所述固定板(305)与烙馍机支架(5)的固定板支座(503)通过螺丝(502)和第二垫片(306)固定;所述固定板(305)一表面固定有若干第一转轮(307);所述第一转轮(307)与第二电机(308)通过传动带(309)连接;所述第一转轮(307)周侧面分别固定有上层输送带(303);所述固定板(305)一表面设有上层电加热板(301);所述下层电加热板(302)一表面开有若干第二盲孔(310);所述第二盲孔(310)固定有伸缩装置(312);所述伸缩装置(312)另一端与支撑座(311)通过螺丝(502)固定;所述下层输送带(304)与若干第二转轮(313)配合;所述第二转轮(313)内表面与第三电机(314)配合;所述第二转轮(313)与烙馍机支架(5)的第二转轮支座(505)配合;

所述风冷装置(4)包括风扇(401)、第三转轮(402)和晾饼带(403);所述第三转轮(402)与烙馍机支架(5)的第三转轮支座(506)配合;所述第三转轮(402)与晾饼带(403)配合;所述风扇(401)与风扇支座(507)固定;

所述烙馍机支架(5)一表面设有容器支座(504);所述容器支座(504)与面团存储容器(101)一表面配合;所述烙馍机支架(5)一表面设有若干第二转轮支座(505);所述烙馍机支架(5)一表面设有若干第三转轮支座(506);所述烙馍机支架(5)一表面设有风扇支座

(507)。

2. 根据权利要求1所述的多功能全自动数控烙馍机, 其特征在于, 所述面团存储容器(101)为圆筒结构; 所述面团出口管(104)一端为圆管结构; 所述面团出口管(104)另一端为喇叭口结构。

## 多功能全自动数控烙馍机

### 技术领域

[0001] 本发明属于烙馍机技术领域,特别是涉及多功能全自动数控烙馍机。

### 背景技术

[0002] 烙馍是中原地区常见的主食,手工制作时,将面使用擀面杖擀成薄面皮,而后放在烧热的鏊子上,待一面不粘锅后,使用工具挑起,两面反复直至熟,烙馍与煎饼不完全相同,中原地区以烙馍卷菜作为早餐,以羊肉汤泡烙馍作为午餐或晚餐食品,现有的烙馍的制造均是人工操作,制作速度慢,鏊子需要使用木材或碳火加热,这种方式具有烟尘污染和浪费资源,加工效率低,烙馍的质量受人工操作水平的影响而参差不齐。

[0003] 本发明通过切面装置、面片成型装置和烘烤装置的作用,且烘烤装置采取大面积全封闭形式,具有操作简单、清洁卫生、热效率高;全部原器件采用插接联接,并可互换,使之性能更加稳定,维修更加方便的优点,解决了烙馍的质量受人工操作水平的影响、烟尘污染和效率低的问题,同时具有生产面类食品、油盐饼、酥饼、烧饼、千层饼的功能。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供多功能全自动数控烙馍机,通过切面装置、面片成型装置和烘烤装置的作用,解决了现有烙馍的质量受人工操作水平的影响、烟尘污染和效率低的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为多功能全自动数控烙馍机,包括切面装置、面片成型装置、烘烤装置、风冷装置和烙馍机支架,所述切面装置包括面团存储容器、绞龙联轴器、第一电机、面团出口管和第一气缸;所述面团存储容器周侧面开有第一贯通孔;所述第一贯通孔一端与第一电机配合;所述第一贯通孔另一端固定有面团出口管;所述第一电机一端固定有绞龙联轴器;所述面团出口管一端固定有密封垫;所述密封垫另一端固定有切口管;所述切口管周侧面开有若干第一贯穿孔;所述第一贯穿孔与支座通过大头机牙螺丝固定;所述支座一表面开有第二贯穿孔;所述第二贯穿孔固定有第一气缸;所述第一气缸包括第一活塞杆;所述第一活塞杆周侧面固定有切片;所述面片成型装置包括上压板、下压板、支撑杆和第二气缸;所述下压板一表面开有若干第三贯穿孔;所述第三贯穿孔与支撑杆配合;所述支撑杆两端分别开有第一盲孔;所述支撑杆一端的第一盲孔与烙馍机支架的第四贯穿孔通过螺丝固定;所述下压板与烙馍机支架固定有第一垫片;所述第二气缸包括第二活塞杆;所述第二气缸一端固定有固定座;所述固定座一表面开有第五贯穿孔;所述第五贯穿孔与第二活塞杆的周侧面配合;所述固定座一表面开有若干第六贯穿孔;所述支撑杆另一端的第一盲孔与第六贯穿孔通过螺丝固定;所述上压板一表面设有槽板;所述槽板一表面开有一凹槽;所述凹槽与第二活塞杆一表面配合;所述上压板一表面开有若干第七贯穿孔;所述第七贯穿孔与支撑杆配合;所述烘烤装置包括上层电加热板、下层电加热板、上层输送带、下层输送带和固定板;所述固定板与烙馍机支架的支座通过螺丝和第一垫片固定;所述固定板一表面固

定有若干第一转轮；所述第一转轮与第二电机通过传动带连接；所述第一转轮周侧面分别固定有上层输送带；所述固定板一表面设有上层电加热板；所述下层电加热板一表面开有若干第二盲孔；所述第二盲孔固定有伸缩装置；所述伸缩装置另一端与支撑座通过螺丝固定；所述下层输送带与若干第二转轮配合；所述第二转轮内表面与第三电机配合；所述第二转轮与烙馍机支架的第二转轮支座配合；所述风冷装置包括风扇、第三转轮和晾饼带；所述第三转轮与烙馍机支架的第三转轮支座配合；所述第三转轮与晾饼带配合；所述风扇与风扇支座固定；所述烙馍机支架一表面设有容器支座；所述容器支座与面团存储容器一表面配合；所述烙馍机支架一表面设有若干第二转轮支座；所述烙馍机支架一表面设有若干第三转轮支座；所述烙馍机支架一表面设有风扇支座。

[0007] 进一步地，所述面团存储容器为圆筒结构；所述面团出口管一端为圆管结构；所述面团出口管另一端为喇叭口结构。

[0008] 进一步地，第一电机、第二电机、第三电机、第一气缸和第二气缸的运行和速度由电脑控制。

[0009] 进一步地，电脑控制上压板的凹槽里的形状。

[0010] 进一步地，上电加热板和下层电加热板加热的温度，采用了全数字化温控仪。

[0011] 进一步地，所述多功能全自动数控烙馍机生产烙馍的流程包括：

[0012] SS01将面团放入面团存储容器；

[0013] SS02绞龙联轴器将面团存储容器内的面团挤出，切片将挤出的面团切除面块，面块掉落在下层输送带上；

[0014] SS03面片成型装置的上压板将面块烙成烙馍坯；

[0015] SS04烙馍坯通过下层输送带传动至烘烤装置的上层电加热板和下层电加热板之间，上层电加热板和下层电加热板将烙馍坯加热直至成熟的烙馍；

[0016] SS05成熟的烙馍的掉落在晾饼带上，同时经过风冷装置的散热处理。

[0017] 本发明具有以下有益效果：

[0018] 1、本发明通过切面装置、面片成型装置和烘烤装置的作用，具有操作简单和烙馍的质量的优点，解决了烙馍的质量受人工操作水平的影响和效率低的问题，同时降低了劳动成本。

[0019] 2、本发明通过烘烤装置采取大面积全封闭形式，具有清洁卫生、热效率高、减少工场油烟、改善工作环境、减低火灾可能性、提高产品质量的优点，解决了烟尘污染的问题。

[0020] 3、本发明通过全部原器件采用插接联接，并可互换，使之性能更加稳定，维修更加方便的优点。

[0021] 4、本发明通过电脑通过控制上压板的凹槽里许多的小块的移动和排列顺序来控制烙馍的形状，具有生产面类食品、油盐饼、酥饼、烧饼、千层饼的功能。

[0022] 5、本发明通过全数字化温控仪控制上电加热板和下层电加热板加热的温度，具有压饼和加热同时完成，出来熟饼经过冷风装置冷却的特点。

[0023] 6、本发明通过电脑控制第一电机、第二电机、第三电机、第一气缸和第二气缸的运行和速度，具有两面起花，饼的大小，厚薄可以进行调节，做出来的饼，外型美观，口感好，可与手工做的想媲美的优点。

[0024] 当然，实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为公开了多功能全自动数控烙馍机的结构主视图;

[0027] 图2为切面装置的结构主视图;

[0028] 图3为面片成型装置的结构主视图;

[0029] 图4为烘烤装置的结构主视图;

[0030] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0031] 1-切面装置,2-面片成型装置,3-烘烤装置,4-风冷装置,5-烙馍机支架,6-面团,101-面团存储容器,102-绞龙联轴器,103-第一电机,104-面团出口管,105-第一气缸,106-第一贯通孔,107-密封垫,108-切口管,109-第一贯穿孔,110-切片支座,111-大头机牙螺丝,112-第二贯穿孔,113-第一活塞杆,114-切片,201-上压板,202-下压板,203-支撑杆,204-第二气缸,205-第三贯穿孔,206-第一盲孔,207-固定座,208-第二活塞杆,209-第五贯穿孔,210-第六贯穿孔,211-槽板,212-凹槽,213-第七贯穿孔,214-第一垫片,301-上层电加热板,302-下层电加热板,303-上层输送带,304-下层输送带,305-固定板,306-第二垫片,307-第一转轮,308-第二电机,309-传动带,310-第二盲孔,311-支撑座,312-伸缩装置,313-第二转轮,314-第三电机,401-风扇,402-第三转轮,403-晾饼带,501-第四贯穿孔,502-螺丝,503-固定板支座,504-容器支座,505-第二转轮支座,506-第三转轮支座,507-风扇支座,601-面块,602-烙馍坯,603-成熟的烙馍。

## 具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0034] 请参阅图1-4所示,本发明为多功能全自动数控烙馍机,包括切面装置1、面片成型装置2、烘烤装置3、风冷装置4和烙馍机支架5,切面装置1包括面团存储容器101、绞龙联轴器102、第一电机103、面团出口管104和第一气缸105;面团存储容器101周侧面开有第一贯通孔106;第一贯通孔106一端与第一电机103配合;第一贯通孔106另一端固定有面团出口管104;第一电机103一端固定有绞龙联轴器102;面团出口管104一端固定有密封垫107;密封垫107另一端固定有切口管108;切口管108周侧面开有两第一贯穿孔109;第一贯穿孔109与支座110通过大头机牙螺丝111固定;支座110一表面开有第二贯穿孔112;第二贯穿孔112

固定有第一气缸105;第一气缸105包括第一活塞杆113;第一活塞杆113周侧面固定有切片114;面片成型装置2包括上压板201、下压板202、支撑杆203和第二气缸204;下压板202一表面开有两第三贯穿孔205;第三贯穿孔205与支撑杆203配合;支撑杆203两端分别开有第一盲孔206;支撑杆203一端的第一盲孔206与烙馍机支架5的第四贯穿孔501通过螺丝502固定;下压板202与烙馍机支架5固定有第一垫片214;第二气缸204包括第二活塞杆208;第二气缸204一端固定有固定座207;固定座207一表面开有第五贯穿孔209;第五贯穿孔209与第二活塞杆208的周侧面配合;固定座207一表面开有两第六贯穿孔210;支撑杆203另一端的第一盲孔206与第六贯穿孔210通过螺丝502固定;上压板202一表面设有槽板211;槽板211一表面开有一凹槽212;凹槽212与第二活塞杆208一表面配合;上压板202一表面开有两第七贯穿孔213;第七贯穿孔213与支撑杆203配合;烘烤装置3包括上层电加热板301、下层电加热板302、上层输送带303、下层输送带304和固定板305;固定板305与烙馍机支架5的支座503通过螺丝502和第二垫片306固定;固定板305一表面固定有两第一转轮307;第一转轮307与第二电机308通过传动带309连接;第一转轮307周侧面分别固定有上层输送带303;固定板305一表面设有上层电加热板301;下层电加热板302一表面开有两第二盲孔310;第二盲孔310固定有伸缩装置312;伸缩装置312另一端与支撑座311通过螺丝502固定;下层输送带304与两第二转轮313配合;第二转轮313内表面与第三电机314配合;第二转轮313与烙馍机支架5的第二转轮支座505配合;风冷装置4包括风扇401、第三转轮402和晾饼带403;第三转轮402与烙馍机支架5的第三转轮支座506配合;第三转轮402与晾饼带403配合;风扇401与风扇支座507固定;烙馍机支架5一表面设有容器支座504;容器支座504与面团存储容器101一表面配合;烙馍机支架5一表面设有两第二转轮支座505;烙馍机支架5一表面设有两第三转轮支座506;烙馍机支架5一表面设有风扇支座507。

[0035] 其中如图2所示,面团存储容器101为圆筒结构;面团出口管104一端为圆管结构;面团出口管104另一端为喇叭口结构。

[0036] 其中如图1所示,第一电机103、第二电机308、第三电机314、第一气缸105和第二气缸204的运行和速度由电脑控制。

[0037] 其中,电脑通过控制上压板202的凹槽里许多的小块的移动和排列顺序来控制烙馍的形状。

[0038] 其中,上电加热板301和下层电加热板302加热的温度,采用了全数字化温控仪。

[0039] 其中如图1所示,多功能全自动数控烙馍机生产烙馍的流程包括:

[0040] SS01将面团6放入面团存储容器101;

[0041] SS02绞龙联轴器102将面团存储容器101内的面团6挤出,切片114将挤出的面团6切除面块601,面块601掉落在下层输送带304上;

[0042] SS03面片成型装置2的上压板201将面块601烙成烙馍坯602;

[0043] SS04烙馍坯602通过下层输送带304传动至烘烤装置3的上层电加热板301和下层电加热板302之间,上层电加热板301和下层电加热板302将烙馍坯602加热直至成熟的烙馍603;

[0044] SS05成熟的烙馍603的掉落在晾饼带403上,同时经过风冷装置4的散热处理。

[0045] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施

例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0046] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。



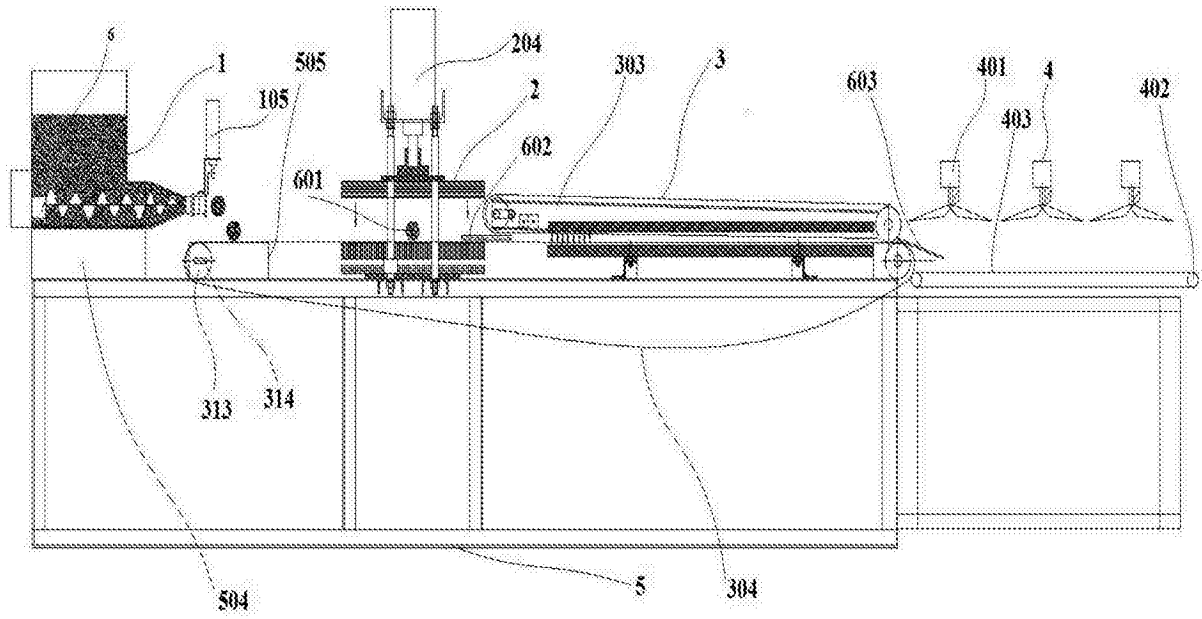


图1

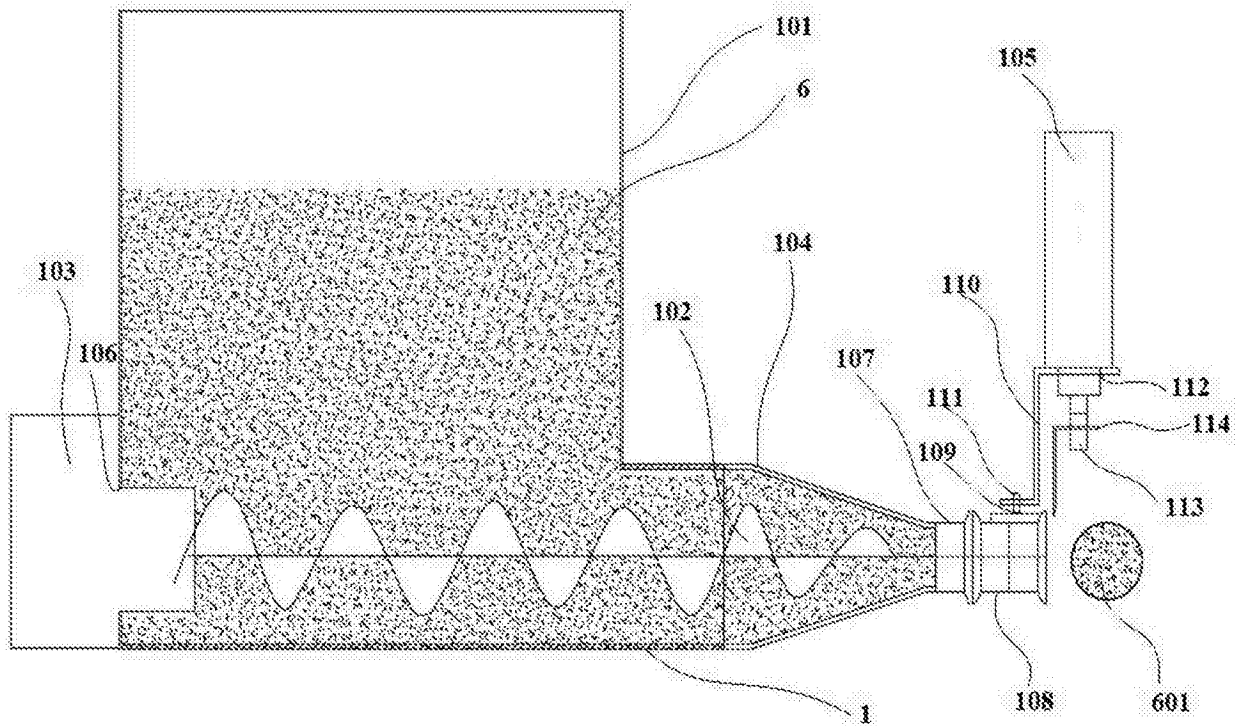


图2

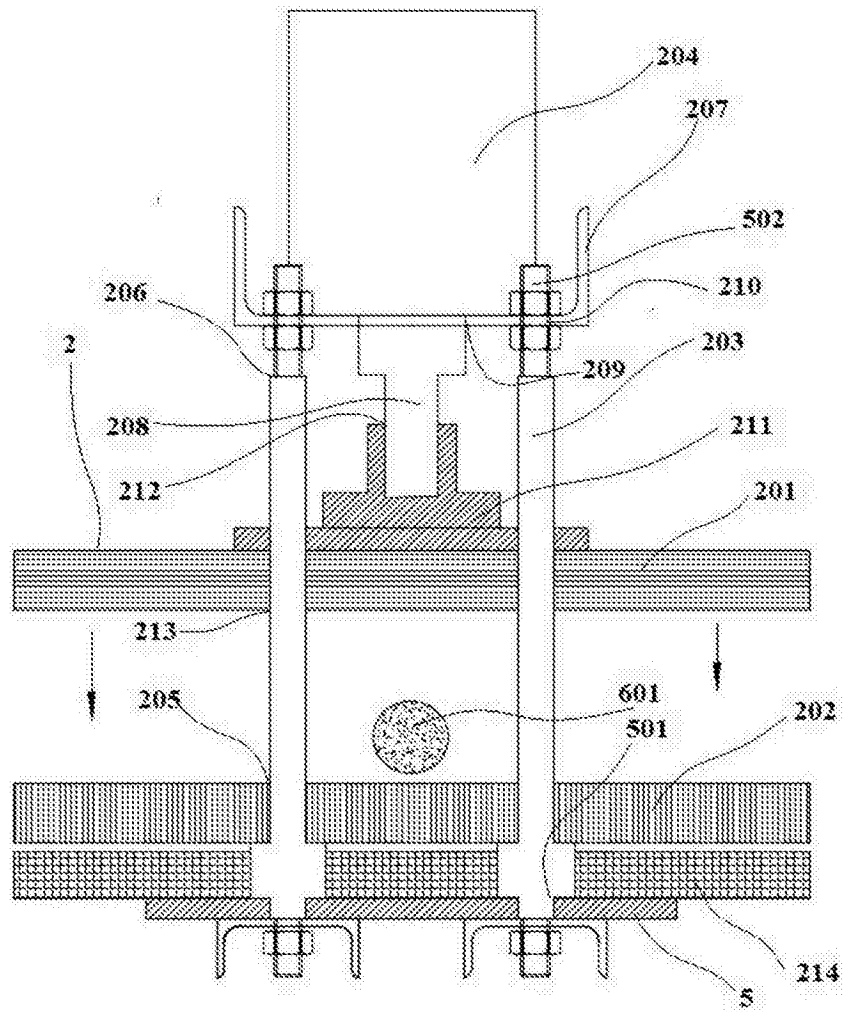


图3

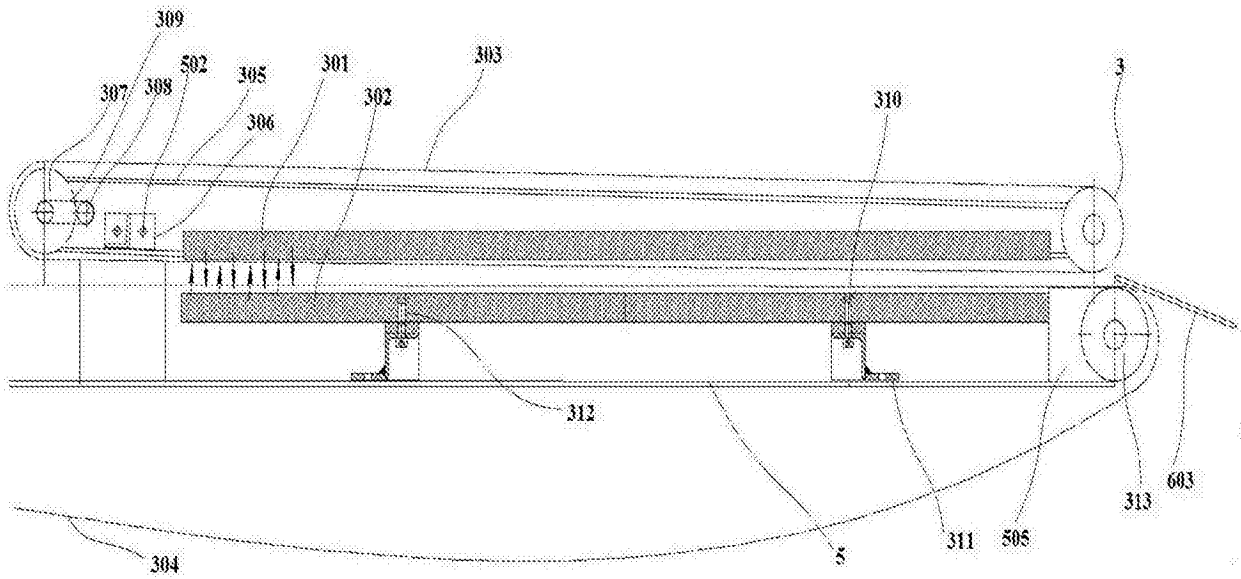


图4