



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202573048 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220266015. 9

B30B 15/30(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 06. 06

B30B 15/32(2006. 01)

(73) 专利权人 江门瑞怡乐甜味剂厂有限公司

地址 529000 广东省江门市北郊双龙宏达工业建达南路6号7幢

(72) 发明人 韩彼特

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 谭志强

(51) Int. Cl.

B30B 11/08(2006. 01)

B30B 15/00(2006. 01)

B30B 15/02(2006. 01)

B30B 15/06(2006. 01)

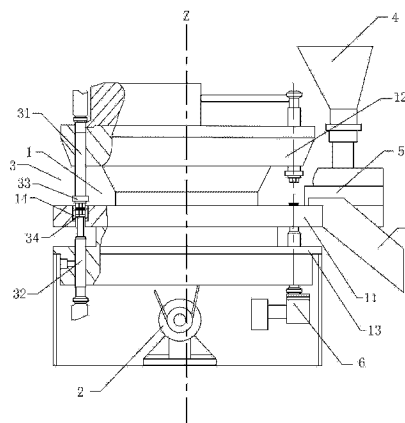
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种多头压片式全自动高效旋转压片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多头压片式全自动高效旋转压片机,包括转台、传动机构、入料机构、加料装置和压制成型机构,所述转台包括中冲盘、上冲盘和下冲盘,所述中冲盘上设有沿圆周均匀分布的中模;所述压制成型机构包括分别设置在上冲盘、下冲盘上相对应的上冲杆和下冲杆,所述上冲杆和下冲杆的一端上分别设有相对应的上冲头和下冲头,其中上冲头和下冲头上分别设有多个相对应的上压头、下压头,所述中模上开有压模腔。本实用新型能快速、高效地生产压片食品,不仅所占用的地理体积小,而且能大大地提高压片食品的速度、减少了生产工序并能有效控制食品的生产质量质量,有效地提高了生产的经济效益和社会效益。



1. 一种多头压片式全自动高效旋转压片机,其特征在于:包括转台(1)、驱动转台(1)旋转的传动机构(2)、入料机构(4)、加料装置(5)和用于压制片粒的压制成型机构(3),所述转台(1)包括中冲盘(11)和分别设置在中冲盘(11)上方的上冲盘(12)、和设置在中冲盘(11)下方的下冲盘(13),所述中冲盘(11)上设有沿圆周均匀分布的中模(14);所述入料机构(4)设置在加料装置(5)的上方,加料装置(5)设置在中冲盘(11)上;所述压制成型机构(3)包括分别设置在上冲盘(12)、下冲盘(13)上相对应的上冲杆(31)和下冲杆(32),所述上冲杆(31)和下冲杆(32)的一端上分别设有相对应的上冲头(33)和下冲头(34),其中上冲头(33)和下冲头(34)上分别设有多个相对应的上压头(35)、下压头(36),所述中模(14)上开有多个与上压头(35)、下压头(36)相匹配的压模腔(141)。

2. 根据权利要求1所述的一种多头压片式全自动高效旋转压片机,其特征在于:所述上冲头(33)和下冲头(34)上分别设置有4个上压头(35)和下压头(36),中模(14)中开有与上压头(35)、下压头(36)相匹配的4个压模腔(141)。

3. 根据权利要求1所述的一种多头压片式全自动高效旋转压片机,其特征在于:所述下冲杆(32)的下方设有用于将成型片粒从压模腔(141)中推出的推片组件(6)。

4. 根据权利要求1或3所述的一种多头压片式全自动高效旋转压片机,其特征在于:还包括用于收集成型片粒的落料机构(7),所述落料机构(7)设置在中冲盘(11)的侧边,中冲盘(11)上还设置有用于使片粒进入落料机构(7)的挡板(8)。

一种多头压片式全自动高效旋转压片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速生产压片食品的设备,特别是一种多头压片式全自动高效旋转压片机。

背景技术

[0002] 目前,为了能快速生产出压片食品,如压片糖果等,通常采用在生产线上安装垂直压片设备的方式以获得压片糖果,然而,其生产效率十分低下,满足不了生产和消费者的需求。而目前在生产医药药品领域中,为了提高生产效率,逐渐开始采用一种通过连续旋转将各片粒原料压制成片粒的机器,在医药领域中对于药品的成分控制要求高,为了精确地控制药品的成分,在压片的一个模具中往往只能一次压制出一个片粒,其生产的效率和生产速率并不能满足压片食品的需求。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供能快速生产压片食品,提高压片食品产能和质量的一种多头压片式全自动高效旋转压片机。

[0004] 本实用新型解决其问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种多头压片式全自动高效旋转压片机,包括转台、驱动转台旋转的传动机构、入料机构、加料装置和用于压制片粒的压制成型机构,所述转台包括中冲盘和分别设置在中冲盘上方的上冲盘、和设置在中冲盘下方的下冲盘,所述中冲盘上设有沿圆周均匀分布的中模;所述入料机构设置有加料装置的上方,加料装置设置在中冲盘上;所述压制成型机构包括分别设置在上冲盘、下冲盘上相对应的上冲杆和下冲杆,所述上冲杆和下冲杆的一端上分别设有相对应的上冲头和下冲头,其中上冲头和下冲头上分别设有多个相对应的上压头、下压头,所述中模上开有多个与上压头、下压头相匹配的压模腔。

[0006] 所述转台在传动机构的驱动下转动,在转台转动的同时加料装置不断往中冲盘中的压模腔添加配方物料,并使上冲头和下冲头进行压缩运动,上冲头上的上压头和下冲头上的下压头对位于压模腔中的配方物料进行压缩,从而形成成型片粒食品。

[0007] 进一步,所述上冲头和下冲头上分别设置有4个上压头和下压头,中模中开有与上压头、下压头相匹配的4个压模腔。该设计可以在一对冲杆工作中完成4颗压片食品的压制,其工作效率是现有技术的4倍。

[0008] 进一步,所述下冲杆的下方设有用于将成型片粒从压模腔中推出的推片组件。所述推片组件推动下冲杆向上顶压,从而将位于压模腔内的成型片粒推出。

[0009] 进一步,还包括用于收集成型片粒的落料机构,所述落料机构设置在中冲盘的侧边,中冲盘上还设置有用于使片粒进入落料机构的挡板。挡板可高效率地引导成型片粒进入落料机构中,大大地方便收集和处理。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用的一种多头压片式全自动高效旋转压片机,通过加料装置不断地往旋转的转台中添加配方物料,并配合转台上的压制成型机

构快速、高效地生产压片食品,不仅所占用的地理体积小,而且能大大地提高压片食品的速度、减少了生产工序并能有效控制食品的生产质量,有效地提高了生产的经济效益和社会效益。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型多头压片式全自动高效旋转压片机的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型多头压片式全自动高效旋转压片机的冲压位置示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型上冲杆的结构示意图。

[0015] 图 4 是本实用新型下冲杆的结构示意图。

[0016] 图 5 是本实用新型中模的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参照图 1- 图 5,本实用新型的一种多头压片式全自动高效旋转压片机,包括转台 1、驱动转台 1 绕垂直轴 Z 旋转的传动机构 2、入料机构 4、加料装置 5 和用于压制片粒的压制成型机构 3,所述转台 1 包括中冲盘 11 和分别设置在中冲盘 11 上方的上冲盘 12、和设置在中冲盘 11 下方的下冲盘 13,所述中冲盘 11 上设有沿圆周均匀分布的中模 14;所述入料机构 4 设置在加料装置 5 的上方,加料装置 5 设置在中冲盘 11 上;所述压制成型机构 3 包括分别设置在上冲盘 12、下冲盘 13 上相对应的上冲杆 31 和下冲杆 32,所述上冲杆 31 和下冲杆 32 的一端上分别设有相对应的上冲头 33 和下冲头 34,其中上冲头 33 和下冲头 34 上分别设有多个相对应的上压头 35、下压头 36,所述中模 14 上开有多个与上压头 35、下压头 36 相匹配的压模腔 141。

[0018] 所述上冲头 33 和下冲头 34 上分别设置有 4 个上压头 35 和下压头 36,如图 3 和图 4 所示;参照图 5 所示,中模 14 中开有与上压头 35、下压头 36 相匹配的 4 个压模腔 141。该设计可以在一对冲杆工作中完成 4 颗压片食品的压制,其工作效率是现有技术的 4 倍。

[0019] 所述下冲杆 32 的下方设有用于将成型片粒从压模腔 141 中推出的推片组件 6。所述推片组件 6 推动下冲杆 32 向上顶压,从而将位于压模腔 141 内的成型片粒推出。

[0020] 进一步,参照图 1,图 2 所示,还包括用于收集成型片粒的落料机构 7,所述落料机构 7 设置在中冲盘 11 的侧边,中冲盘 11 上还设置有用于使片粒进入落料机构 7 的挡板 8。挡板 8 可高效率地引导成型片粒进入落料机构 7 中,大大地方便收集和处理。

[0021] 参照图 1,图 2 所示,所述转台 1 在传动机构 2 的驱动下转动,在转台 1 转动的同时,入料机构 4 通过加料装置 5 不断往中冲盘 11 中的压模腔 141 添加配方物料,并使上冲头 33 和下冲头 34 进行压缩运动,上冲头 33 上的上压头 35 和下冲头 34 上的下压头 36 对位于压模腔 141 中的配方物料进行压缩,从而形成成型片粒食品,然后推片组件 6 推动下冲杆 32 向上顶压,从而将位于压模腔 141 内的成型片粒推出,成型片粒受到挡板 8 的阻挡从而进入落料机构 7 中收集起来。

[0022] 以上所述,只是本实用新型的较佳实施例而已,本实用新型并不局限于上述实施方式,只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本实用新型的保护范围。

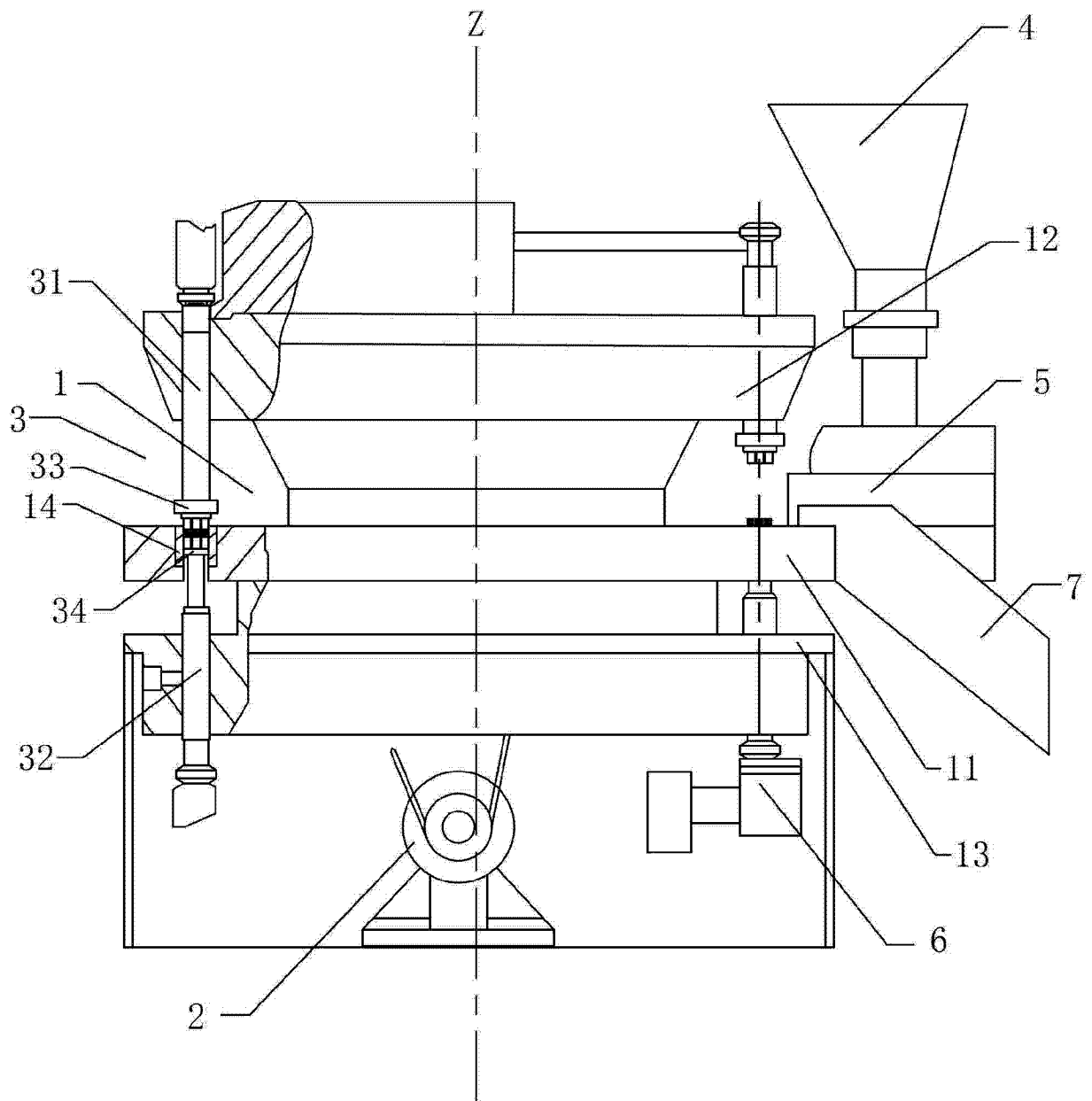


图 1

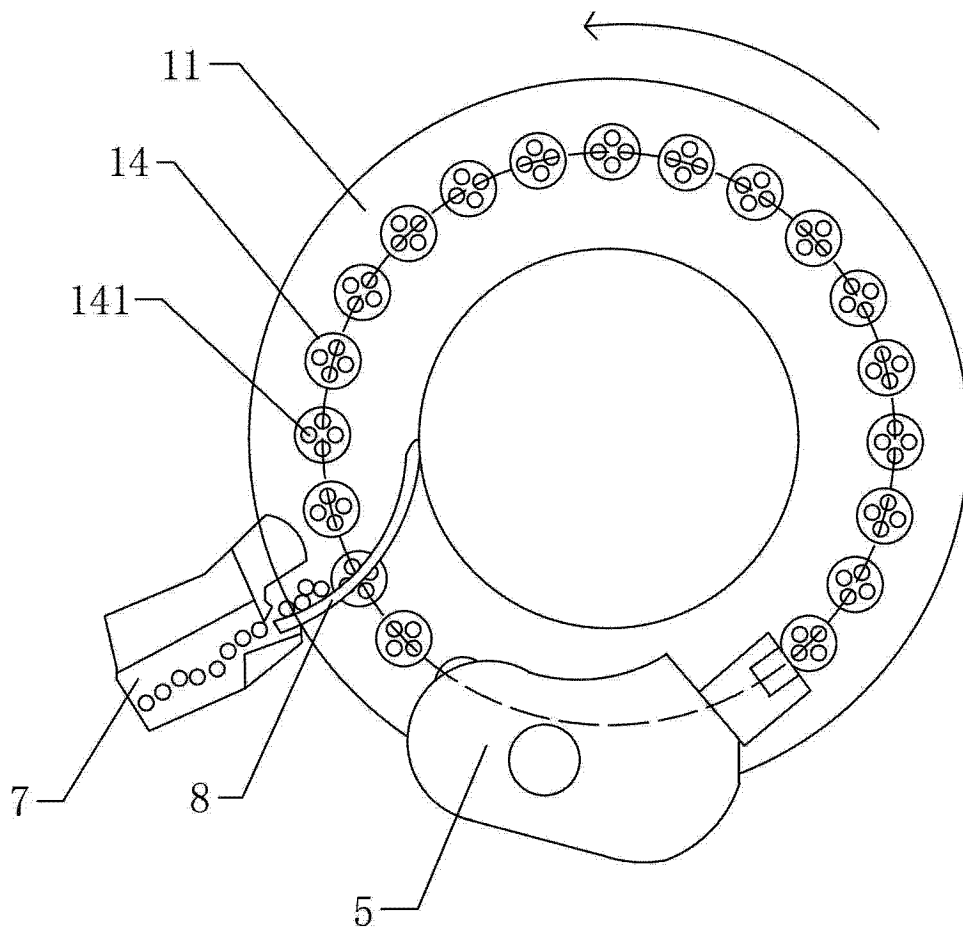


图 2

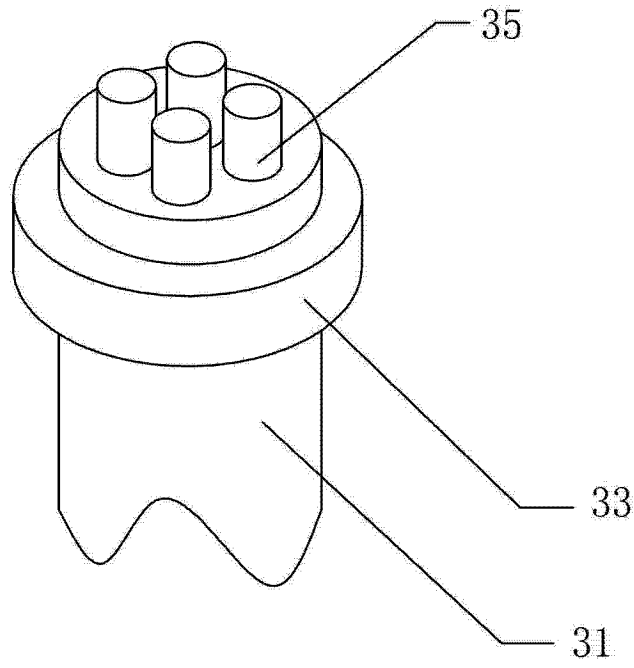


图 3

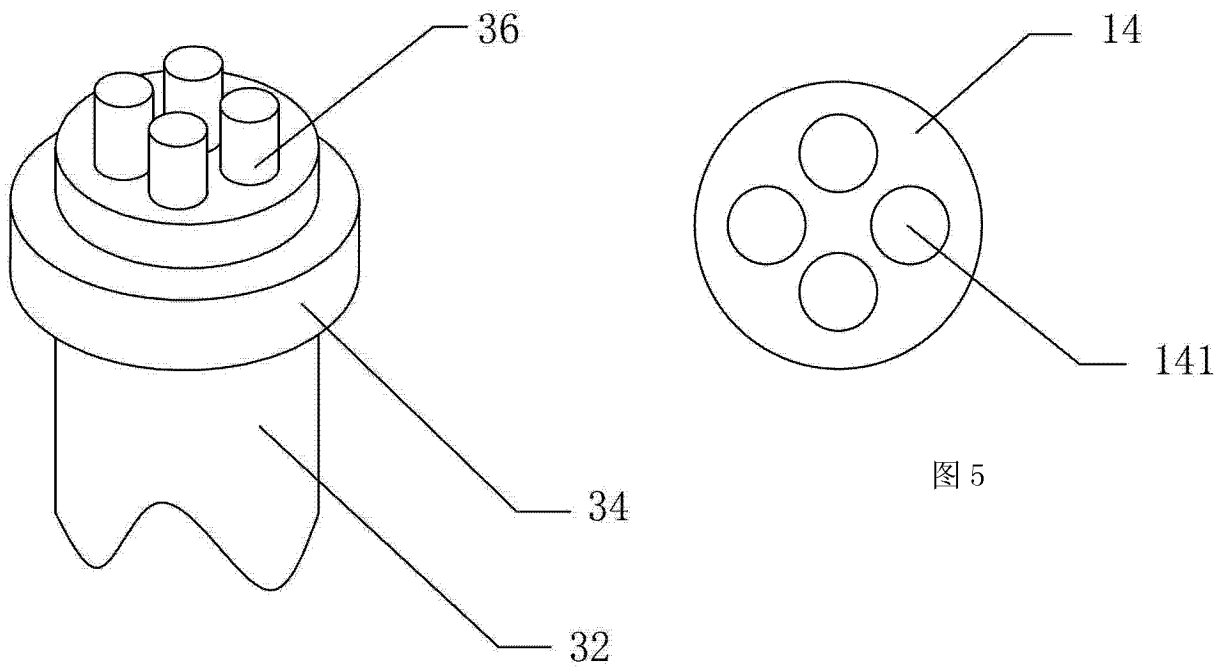


图 4

图 5