



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204191468 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420647488. 2

(22) 申请日 2014. 11. 03

(73) 专利权人 曾飞

地址 655800 云南省曲靖市罗平县罗雄镇红星街 246 号

(72) 发明人 曾飞

(74) 专利代理机构 云南省曲靖市专利事务所
53104

代理人 许永昌

(51) Int. Cl.

A21C 11/08(2006. 01)

A21C 9/08(2006. 01)

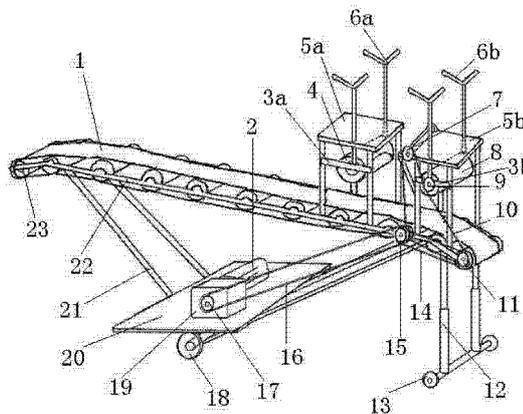
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

输送式饵块定形机

(57) 摘要

输送式饵块定形机,包括支架、输送机构、碾压机构和动力机构;支架由前支架和后支架一起形成能移动的支撑体;在前后支架的上端固接传动辊架,传动辊架上等间隔转动安装有多个输送辊,输送辊上再套接封闭式输送带构成输送机构;在传动辊架的前段,分别安装有长片压辊和圆片压辊构成碾压机构;提供动力的电机和变速器安装在后支架下部的电机固定平台上,位于传动辊架的中部下方;主动辊的轴端安装有双齿链轮,长片压辊的轴端紧固有链轮,用链条与变速器上的链轮连接,形成动力传递机构。完成了压片和圆片成型的工作,解决了手工压制的圆片饵块不规格,质量不一致的问题。同时,利用前后支架的后轮和前轮,方便移动到需要的位置。



1. 输送式饵块定形机,包括支架、输送机构、碾压机构和动力机构;其特征在于支架由前支架(12)和后支架(21)一起形成能移动的支撑体;在前后支架的上端固接传动辊架(22),传动辊架上等间隔转动安装有多个输送辊(23),输送辊上再套接闭合式输送带构成输送机构;在传动辊架(22)的前段,分别安装有长片压辊(8)和圆片压辊(4)构成碾压机构;提供动力的电机(2)和变速器(19)安装在后支架(21)下部的电机固定平台(20)上,位于传动辊架(22)的中部下方;主动辊的轴端安装有双齿链轮(11),长片压辊(8)的轴端紧固有链轮(9),用链条与变速器(19)上的动力链轮(18)连接,形成动力传递机构。

2. 根据权利要求1所述的输送式饵块定形机,其特征在于所述长片压辊(8)是安装在一个有离合功能的压辊架(3b)上,压辊架(3b)与长片压辊(8)的轴端转动连接,其一侧的外端装有链轮(9);长片压辊(8)两端的轴承座上各焊接一根垂直于方框体支架(5b)顶板的螺杆(6b),螺杆(6b)与支撑架顶板螺孔螺接。

3. 根据权利要求2所述的输送式饵块定形机,其特征在于压辊架(3b)以滑动方式夹持在方框体支架(5b)的框体立柱的外侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的输送式饵块定形机,其特征在于所述圆片压辊(4)通过压辊支架(3a)与承载它的方框体支架(5a)的顶板上的螺孔,用螺杆(6a)连接;压辊支架(3a)的两外侧横条与方框体支架(5a)的立柱外壁滑动连接。

5. 根据权利要求1或4所述的输送式饵块定形机,其特征在于圆片压辊(4)的柱面上制作有圆片饵块的成型压模(25);成型压模(25)用不锈钢薄片焊接在圆片压辊(4)上,高出辊面3—5mm。

6. 根据权利要求3所述的输送式饵块定形机,其特征在于在方框体支架(5b)顶板上表面两侧边固接的一对轴承座间有变向转轴,在此转向轴的轴端安装有变向链轮(7)。

7. 根据权利要求6所述的输送式饵块定形机,其特征在于在变向链轮(7)下方的传动辊架(22)上通过轴承座和主轴安装有三齿组合链轮(15),组合链轮的中间齿盘与变速器链轮链条连接,组合链轮的外侧齿盘与主动辊链轮(11)链条连接,组合链轮的内侧齿盘与变向链轮(7)、长片压辊(8)上的链轮(9)和主动辊链轮(11)四个链轮齿盘用链条(10)连接;其中长片压辊(8)上的链轮(9)卡接在链条(10)的外侧,构成离合式接触。

8. 根据权利要求1所述的输送式饵块定形机,其特征在于长片压辊(8)的方框体支架(5b)与圆片成型压辊(4)的方框体支架(5a)在传动辊架(22)上的位置是:以输送带运行方向为基准,方框体支架(5b)靠近传动辊架(22)的始端,方框体支架(5a)在方框体支架(5b)之后。

9. 根据权利要求1所述的输送式饵块定形机,其特征在于传动辊架(22)与其下方的后支架(21)做成三角形,后支架(21)的两上端分别连接在传动辊架(22)的前后两端附近,在后支架的下顶角处固接一个电机固定平台(20)。

10. 根据权利要求1所述的输送式饵块定形机,其特征在于传动辊架(22)的前支架(12)采用上段螺杆,下段螺套的结构,螺杆的上端与传动辊架(22)卡接或螺钉连接方式。

输送式饵块定形机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送式饵块定形机。

背景技术

[0002] 饵块是用大米蒸熟后趁热碾压团后再经手工揉搓成型的熟制食品,食用方便,可烘烤、切丝煮食、切丝蒸食等多种食用方法。一般烘烤吃的饵块都加工成薄圆片状,现食现烤,只需烘烤 1—2 分钟即熟,涂上佐料即可食用。因此,为青少年人喜爱的食品。但加工成圆片的过程取碾压成团的熟料,用手揪成小团,再用手按压多次成圆片,加工较费力,且不易规格,尤其厚度难一致,造成烘烤时的火色不便控制。为使中心处的饵块熟透,常致表皮呈糊状。因此,只有用机械加工,才能保证圆饵块片的大小和厚薄规格一致。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种输送式饵块定形机,以解决圆片形饵块的加工不规范和手工加工费力的问题。

[0004] 技术方案:输送式饵块定形机,包括支架、输送机构、碾压机构和动力机构;支架由前支架和后支架一起形成能移动的支撑体;在前后支架的上端固接传动辊架,传动辊架上等间隔转动安装有多个输送辊,输送辊上再套接闭合式输送带构成输送机构;在传动辊架的前段,分别安装有长片压辊和圆片压辊构成碾压机构;提供动力的电机和变速器安装在后支架下部的电机固定平台上,位于传动辊架的中部下方;主动辊的轴端安装有双齿链轮,长片压辊的轴端紧固有链轮,用链条与变速器上的动力链轮连接,形成动力传递机构。

[0005] 所述长片压辊是安装在一个有离合功能的压辊架上,压辊架与长片压辊的轴端转动连接,其一侧的外端装有链轮,长片压辊两端的轴承座上各焊接一根垂直于方框体支架顶板的螺杆,螺杆与支撑架顶部面板螺孔螺接;压辊架以滑动方式夹持在方框体支架的框体立柱的外侧壁上。利用螺杆调节长片压辊轴端的链轮与长片压辊链条的配合距离和力度,达到与动力离合的效果。

[0006] 所述圆片压辊通过压辊支架与承载它的方框体支架的顶板上的螺孔,用螺杆连接;压辊支架的两外侧横条与方框体支架的立柱外壁滑动连接。圆片压辊的柱面上制作有圆片饵块的成型压模。操作螺杆调节圆片压辊与输送带的接触距离,利用成型压模把长条形饵块切制成圆片饵块。成型压模用不锈钢薄片焊接在圆片压辊上,高出辊面 3—5mm。

[0007] 在方框体支架顶板上表面两侧边固接的一对轴承座间有变向转轴,在此转向轴的轴端安装有变向链轮;在变向链轮下的传动辊架上通过轴承座和主轴安装有三齿组合链轮,组合链轮的中间齿盘与变速器链轮链条连接,组合链轮的外侧齿盘与主动辊链轮链条连接,组合链轮的内侧齿盘与变向链轮、长片压辊上的链轮和主动辊链轮四个链轮齿盘用链条连接;其中长片压辊上的链轮卡接在链条的外侧,构成离合式接触,实现根据饵块片厚薄的要求,旋转螺杆,向下移动长片压辊,靠近输送带,同时链轮与链条压紧齿合,带动长片压辊转动。所以链条需要有宽松的长度,以适应上述功能要求。

[0008] 长片压辊的方框体支架与圆片成型压辊的方框体支架在传动辊架上的位置是：以输送带运行方向为基准，方框体支架靠近传动辊架的始端，方框体支架在方框体支架之后。

[0009] 传动辊架与其下方的后支架做成三角形，后支架的两上端分别连接在传动辊架的前后两端附近，在后支架的下顶角处固接一个电机固定平台。

[0010] 传动辊架的前支架采用上段螺杆，下段螺套的结构，螺杆的上端与传动辊架卡接或螺钉连接方式。便于在使用中，调节前支架的高度，改变传动辊架的倾斜度。

[0011] 按照上述方式，即做成一个输送式饵块定形机，使用时，将经过挤压成团的或成条的饵块半成品，移到输送带上，调节长片压辊与输送带的间隙，经反复几次逐渐制成长方薄片饵块，提起长片压辊，旋转螺杆，下移圆片压辊，与前述方式压好的薄片饵块紧接触，在输送带的运转行中，圆片压辊被动转动，辊面上的成型压模，即在薄片饵块上压制出每周个圆片饵块，即圆片压辊转动一周，成圆片饵块，连续运行，就能不断的加工出圆片饵块。所以，大小、厚薄规范，达到作为市场商品的要求。

附图说明

[0012] 图 1 是输送式饵块定形机整体结构示意图。

[0013] 图 2 是圆片压辊形状图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图，作为实施例，对技术方案进一步说明。

[0015] 参照图 1、2，传动辊架 22 采用等长的槽钢两条，以槽口向外侧的方式，在两端和中间选 2—3 个点，用 4—5 根横杆焊接成长方框架形状。后支架 21 用等长的四根角钢，分别以构成角形的方式焊接，每根角钢的上端焊接或螺钉固接在传动辊架 22 上，下端固接在架底端的轴套上，此轴套内穿入一根轴，或在轴套两段焊接一根轴，安装上两个后轮 18。在四根角钢构成后支架 21 的下端顶角处水平固接电机固定平台 20，电机 2 和变速器 19 就固定在此平台上。

[0016] 前支架 12，由两根构成，每根均采用下段螺套、上段螺杆的方式构成，螺杆的上端与传动辊架 22 的槽钢侧边螺钉固接，这样的结构，主要是需要时，用螺杆伸长或缩短来调节上方的传动辊架 22 的倾斜度，适应用户要求。前支架 12 下端的轴上安装两个前轮 13。

[0017] 本例中传动辊架 22 上安装了 11 个传动辊 23，处于架体中间的 9 个传动辊之间的间隔均等，使处于上面的输送带 1 各部分受力也均匀。位于传动辊架 22 两端处的传动辊 23 的位置略向下弯曲，便于输送带 1 在运行到位于传动辊下方时，减少与每根传动辊的接触。

[0018] 支撑架 5a 和支撑架 5b 分别是安装圆片压辊 4 和长片压辊 8 的方框体支架，两方框体支架的上端均有顶板，主要用于在顶板上开螺孔安装螺杆 6a 或 6b。两根螺杆 6b 的下端与长片压辊 8 两个轴端的轴承座固接，在两个轴端的轴承座固接在处于方框体支架 5b 外侧壁上的压辊架 3b 上，压辊架 3b 与方框体支架 5b 滑动接触；这样长片压辊 8 与压辊架 3b 和螺杆 6b 即成一体，在螺杆 6b 的伸长或收缩运行中，长片压辊上下移动，改变与输送带 1 的距离，也改变与链条 10 的结合状态。

[0019] 同样，两螺杆 6a 穿过方框体支架 5a 的顶板与下方的圆片压辊 4 两端的轴承座固

接,圆片压辊 4 的两个轴承座又固接在压辊架 3a 上,压辊架 3a 也处于方框体支架 5a 的外侧壁上滑动接触。这样,圆片压辊 4、螺杆 6a 及压辊架 3a 结合成一体,操作两根螺 6a,即可实现圆片压辊 4 的上下移动,改变与输送带的距离,需要时,用于压制出圆片形饵块。

[0020] 前述的长片压辊 8 和圆片压辊 4 均采用两根操作螺杆的结构方式,是为了好调节辊面与输送带上的饵块接触的均匀度。当然,也可以在压辊两端的轴座间安装支架的形式,用一根螺杆与支架的中点固接,实现对压辊的上下移动操作。方框体支架 5b 和 5a 的顶板也可采用一块横条板的方式固接在方框体支架顶端,在横条板上开螺孔,安装螺杆 6a 和 6b;实现对下方压辊的控制。

[0021] 传动机构中的三齿组合链轮 15 的链轮轴单独焊接在传动辊架 22 上,位置在主动辊端起,第 3 传动辊与第 2 传动辊间,是便于与上方的变身链轮 7 和前端的主动辊链轮 11 间链条连接。主动辊链轮 11 采用双齿链轮,外侧的齿盘与三齿组合链轮 15 的中间齿盘通过链条 14 连接,内侧的齿盘与三齿组合链轮 15 内侧齿盘和变向链轮 7 以及长片压辊 8 的链轮 9 连接。三齿组合链轮 15 的外侧齿盘与变速器 19 的变速器链轮 17 通过动力链条 16 连接,传递动力。

[0022] 输送带 1 和长片压辊 8、圆片压辊 4 均采用市售的食品级材料制成的器件安装在机架上。其中圆片压辊的辊面上固定两个圆片压模 25,圆片压模 25 用不锈钢片材焊接在辊面上,其形状要能以辊压方式切割下方输送带上的长片形饵块成为圆片形状。即圆片压辊 4 在输送带 1 的摩擦力带动下,圆片压辊 4 随轴 24 的自转中,把处于下面的长形薄片饵块上划切出圆片形饵块。

[0023] 按照上述方式做成输送式饵块定形机,完成了压片和圆片成型的工作,解决了手工压制的圆片饵块不规格,质量不一致的问题。同时,利用前后支架的后轮 18 和前轮 13,方便移动到需要的位置。

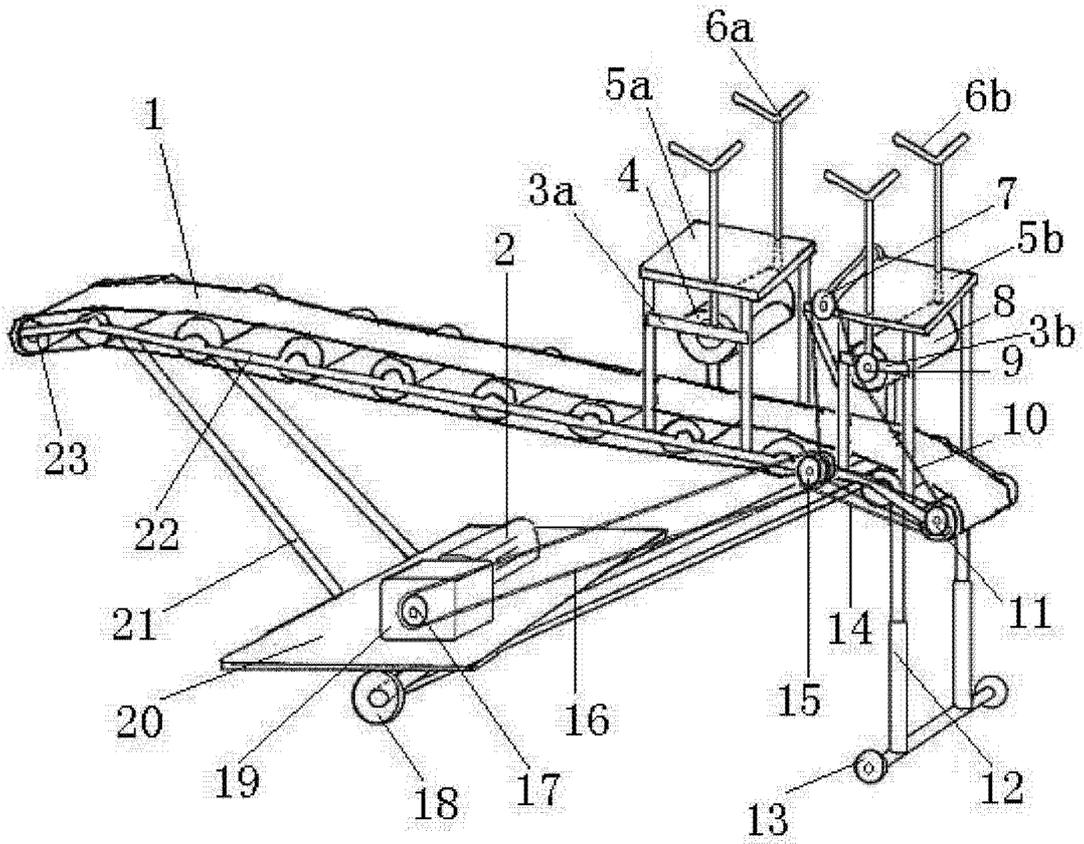


图 1

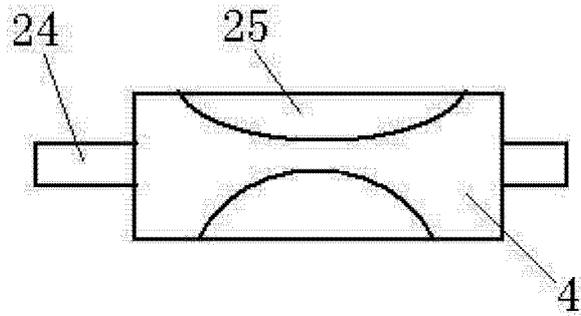


图 2