

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A23L 1/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520042215.6

[45] 授权公告日 2006 年 7 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2798608Y

[22] 申请日 2005.6.7

[21] 申请号 200520042215.6

[73] 专利权人 上海旺欣豆制品设备有限公司

地址 201305 上海市南汇区书院镇三三公路
4633 号

[72] 设计人 谢剑锋

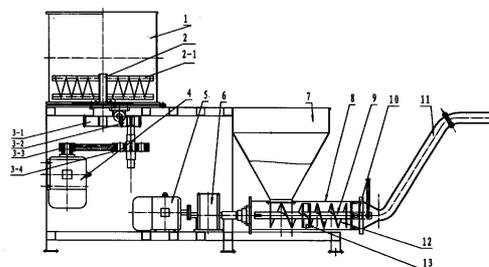
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

素鸡成型机

[57] 摘要

本实用新型公开了素鸡成型机，包括搅拌桶、钢丝搅拌轴、固定板、主、被齿轮、主、被带轮、电机、皮带、减速器、下料斗、挤压套管、挤压螺旋轴、端网板、成型管结构组成，其特征在于：在挤压螺旋轴上的螺旋叶片设计成分三组，中间为小螺旋叶，两端为大螺旋叶，中部的小螺旋叶，在搅拌桶底部装有钢丝搅拌轴，在成型管端口装有端网板，其端网板上为蜂窝状密孔。实施该技术后的明显效果是克服手工合并直接挤压的缺陷，成型的豆腐制品“素鸡”，实现新口感、增加豆制品品种，素鸡豆腐成型好、质量稳定，成型大、小均匀，产量明显提高。



1. 本实用新型素鸡成型机，包括搅拌桶（1）、钢丝搅拌轴（2）、固定板（2-1）、被动齿轮（3-1）、主动齿轮（3-2）、主动带轮（3-3）、被动带轮（3-4）、电机（4）、电机（5）、减速器（6）、下料斗（7）、挤压套管（8）、挤压螺旋轴（9）、端网板（10）、成型管（11）的结构，其特征是：挤压螺旋轴（9）上设有三组螺旋叶片，中间为小螺旋叶（13），两端为大螺旋叶（12），中部的小螺旋叶（13），与轴中心线成42~48度。
2. 根据权利要求1所述的素鸡成型机，其特征在于：在成型管端口装有端网板（10），其端网板（10）为 $\phi 4.5\sim 4.8$ 的蜂窝状密孔。
3. 根据权利要求1所述的素鸡成型机，其特征在于：在搅拌桶（1）底部装有钢丝搅拌轴（2），其钢丝搅拌轴（2）上设有上下带孔固定板（2-1），钢丝穿过固定板（2-1）的结构。

素鸡成型机

一.技术领域:

本实用新型素鸡成型机,涉及的是食品加工技术领域,具体的是素鸡成型机。

二.背景技术:

目前,素鸡在豆腐、百页等边角料及成型不合格产品作为原料进行豆腐深加工过程中,目前国内市场上还没合适机械加工,主要以手工合并直接打碎后挤压成型,存在着其产品口感差,成型大、小不均,产量低的明显缺陷。

三.发明内容:

本实用新型素鸡成型机的目的在于克服上述缺陷,设计一种机械化的加工机械,替代手工加工,实现素鸡豆腐成型的大、中批量规模生产。其技术是这样实现的:包括搅拌桶、钢丝搅拌桶、固定板、主、被动齿轮、主、被动带轮、电机、皮带、减速器、下料斗、挤压套管、挤压螺旋轴、端网板、成型管结构组成,其特征在于:在挤压螺旋轴上的螺旋叶片设计成分三组,中间为小螺旋叶,两端为大螺旋叶,中部的小螺旋叶与轴中心线成 $42\sim 48$ 度;在成型管端口装有端网板;其端网板为 $\phi 4.5\sim 4.8$ 的蜂窝状密孔;在搅拌桶底部装有钢丝搅拌轴,钢丝搅拌轴上设有上下带孔固定板,钢丝穿过固定板的结构。实施该技术后的明显效果是克服手工合并直接挤压的缺陷,采用机械打碎、搅拌、挤碎、挤压豆腐、百叶等边角料及成型不合格产品,进

行豆腐深加工生产、成型的豆腐制品“素鸡”，实现新口感、增加豆制品品种，素鸡豆腐成型好、质量稳定，成型大、小均匀，产量明显提高。

四.附图说明：

图 1 为本实用新型结构示意图

其中：1—搅拌桶、2—钢丝搅拌轴、2—1 固定板、3—1 被动齿轮、3—2 主动齿轮、3—3 主动带轮、3—4 被动带轮、4—电机、5—电机、6—减速器、7—下料斗、8—挤压套管、9—挤压螺旋轴、10—一端网板、11—成型管、12—大螺旋叶、13—小螺旋叶

五.具体实施方式：

以下结合附图用制作素鸡为例对本实用新型作进一步描述：

见附图 1，装在电机上的主动带轮（3—3）通过皮带和被动带轮（3—4）连接，被动带轮（3—4）通过轴与主动齿轮（3—2）连接，主动齿轮（3—2）与被动齿轮（3—1）啮合连接，被动齿轮（3—1）与搅拌桶（1）中的钢丝搅拌叶轴连接；电机（5）通过皮带与减速器（6）输出末端带动挤压套管（8）中的挤压螺旋轴（9），挤压螺旋轴（9）上焊有大螺旋叶（12）、小螺旋叶（13），端网板（10）安装在挤压套管（8）的末端与成型管（11）顶端之间，下料斗（7）装在挤压套管（8）上部。

见附图 1.，将原料加入搅拌桶(1)，通过电机、皮带、带轮、齿轮把动力传递给（钢丝）搅拌叶轴（2），实现旋转打碎原料,将打碎好的原料，倒入下料斗（7）. 将下料斗（7）中打碎好的原料，通过

动力电机（5）、皮带、带轮、减速器（6）传递给挤压螺旋轴（9），利用其上的螺旋叶片将料挤压至端网板（10）并通过端网板（10）上的 $\Phi 4.5\sim 4.8$ 网孔进行进一步粉碎，为防止配料回流，在挤压螺旋轴上的螺旋叶片设计成分三组，中部为与轴中心线成 $42\sim 48$ 度的小螺旋叶（13），两端为大螺旋叶（12），最后通过成型管（11）挤压成型。

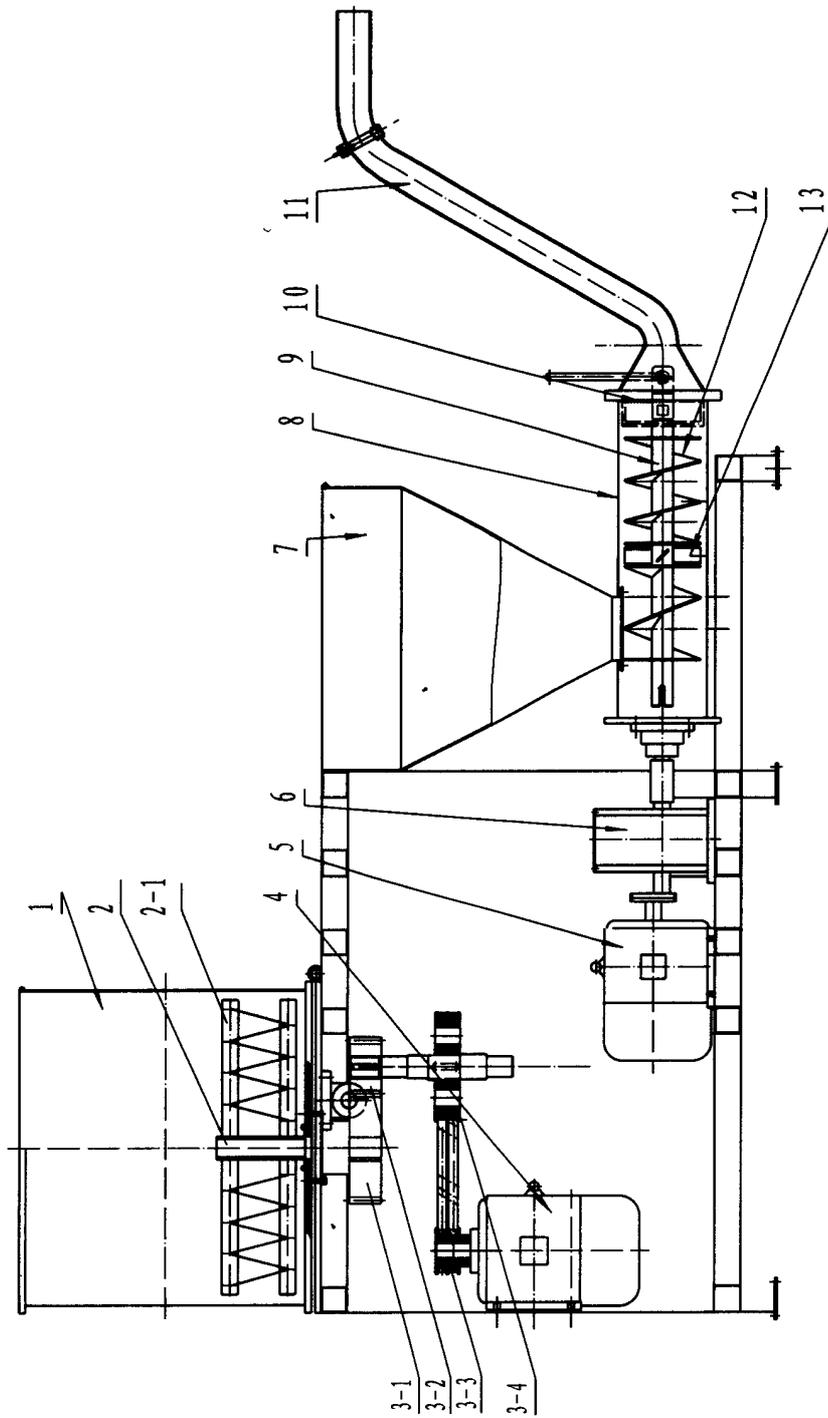


图1