



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204837806 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520546481. 6

(22) 申请日 2015. 07. 27

(73) 专利权人 宁夏兴豆缘清真豆制品有限公司
地址 751600 宁夏回族自治区吴忠市青铜峡市嘉宝工业园区

(72) 发明人 高立军 张保平

(74) 专利代理机构 银川长征知识产权代理事务所 64102

代理人 马长增

(51) Int. Cl.

A23C 20/02(2006. 01)

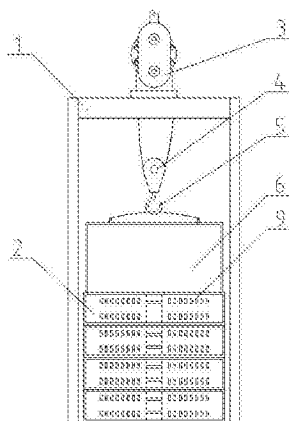
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种豆腐脱水成型装置

(57) 摘要

一种豆腐脱水成型装置,包括机架(1)、成型盒(2)及挤压装置,所述成型盒(2)侧壁上开有排水孔(9),其特征在于:所述挤压装置包括安装于机架(1)上的电动提升机(3)、与电动提升机(3)连接的动滑轮(4)、固定安装于动滑轮(4)上的挂钩(5)及可悬挂于挂钩(5)的压板(6),所述压板(6)的外壁与成型盒(2)的内壁之间的间隙在1~3mm的范围内。采用豆腐脱水成型装置,可使豆腐脱水成型过程的操作大大简化,同时降低加工成本、节约能源、提高加工效率,实现理想的脱水效果,加工出营养丰富、口感佳的豆腐制品。



1. 一种豆腐脱水成型装置,包括机架(1)、成型盒(2)及挤压装置,所述成型盒(2)侧壁上开有排水孔(9),其特征在于:所述挤压装置包括安装于机架(1)上的电动提升机(3)、与电动提升机(3)连接的动滑轮(4)、固定安装于动滑轮(4)上的挂钩(5)及可悬挂于挂钩(5)的压板(6),所述压板(6)的外壁与成型盒(2)的内壁之间的间隙在1~3mm的范围内。

2. 根据权利要求1所述的豆腐脱水成型装置,其特征在于,所述成型盒(2)由带有排水孔(9)的底部分割成用于盛装豆腐脑的盛装腔(7)和用于收集废水的排水腔(8)。

3. 根据权利要求2所述的豆腐脱水成型装置,其特征在于,所述排水腔(8)的外部尺寸比盛装腔(7)的内部尺寸小1~3mm。

4. 根据权利要求1所述的豆腐脱水成型装置,其特征在于,所述电动提升机(3)的运行速度控制在10~15m/min。

5. 根据权利要求1所述的豆腐脱水成型装置,其特征在于,所述压板(6)重量为100kg。

6. 根据权利要求1所述的豆腐脱水成型装置,其特征在于,所述成型盒(2)和所述压板(6)均为方形、圆形或椭圆形。

一种豆腐脱水成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种豆腐加工装置,具体地说涉及一种豆腐脱水成型装置,属于食品加工设备领域。

背景技术

[0002] 豆腐含有丰富的营养成分,有高蛋白、低脂肪、降血压、降血脂、降胆固醇的功效,是生熟皆可、老幼皆宜、养生摄生、益寿延年的美食佳品,是深受我国人民、周边各国、及世界人民的喜爱的绿色健康食品。常规的豆腐成型装置是通过人力,在方形框架内盛装有豆腐脑,用一块与框架大小相当的压板向下压豆腐花,使豆腐花内的水分从纱布及框架与底板之间的缝隙中流出,然后在压板上放置重物保压一段时间,即可使豆腐成型。

[0003] 现有技术中已开始出现机械式的成型设备,利用机械来代替人力,使水分从豆腐花中脱出。如中国专利 ZL01270222.6 中公开了通过螺杆的旋转使得压盖挤压豆腐花脱水。这样的方式,虽然采用机器代替了人的手工劳动,但还是采用接触式的挤压方式,该设备结构复杂,零部件多,需要在容器的上方设置一个复杂、庞大的机构,不利于设备的小型化和家庭使用。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术,本实用新型要解决的技术问题在于提供一种结构简单、成本低、节约能源、效率高、工作稳定、脱水性能理想、效率高的豆腐脱水成型装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种豆腐脱水成型装置,包括机架、成型盒及挤压装置,成型盒侧壁上开有排水孔,所述挤压装置包括安装于机架上的电动提升机、与电动提升机连接的动滑轮、固定安装于动滑轮上的挂钩及可悬挂于挂钩的压板,所述压板的外壁与成型盒的内壁之间的间隙在 1 ~ 3mm 的范围内。

[0006] 采用该结构,将豆腐脑置于成型盒中,采用电动提升机将压板送入成型盒,在压板的自重的作用下将豆腐脑中的水分挤出,成型后制成豆腐。因此,本实用新型的豆腐脱水成型装置具有结构简单、成本低、节约能源、效率高、工作稳定等优点。

[0007] 作为本实用新型的改进,所述成型盒由带有排水孔的底部分割成用于盛装豆腐脑的盛装腔和用于收集废水的排水腔,所述排水腔的外部尺寸比盛装腔的内部尺寸小 1 ~ 3mm。采用以上结构,可将多个成型盒堆叠,在最上方由压板施加压力,也就是说,一个挤压装置可以同时作用于多个成型盒,大大提高生产效率。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述电动提升机的运行速度控制在 10 ~ 15m/min,所述压板的重量为 100kg,在压板重力作用下保持时间 15 ~ 20min。可以防止压板运行速度过快产生冲击力或压板质量过重会导致脱水不均匀、豆腐组织结构被破坏,从而导致产品质硬、口感差等缺陷,同时避免压板质量过轻导致的脱水速度慢、效果差等不足。采用该结构,可以使豆腐脱水效果达到最佳。

[0009] 作为本实用新型的更进一步改进,所述成型盒和所述压板均为方形、圆形或椭圆

形,因此,可以根据生产需求,加工出形状各异的豆腐。

[0010] 综上所述,使用上述豆腐脱水成型装置,可使豆腐脱水成型过程的操作大大简化,同时降低加工成本、节约能源、提高加工效率,实现理想的脱水效果,加工出营养丰富、口感佳的豆腐制品。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的豆腐脱水成型装置结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的成型盒结构示意图。

[0013] 图中:1- 机架,2- 成型盒,3- 电动提升机,4- 动滑轮,5- 挂钩,6- 压板,7- 盛装腔,8- 排水腔,9- 排水口

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细的说明:

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的豆腐脱水成型装置包括机架 1、成型盒 2 及挤压装置,成型盒 2 侧壁上开有排水孔,所述挤压装置包括安装于机架 1 上的电动提升机 3、与电动提升机 3 连接的动滑轮 4、固定安装于动滑轮 4 上的挂钩 5 及可悬挂于挂钩 5 的压板 6,所述压板 6 的外壁与成型盒 2 的内壁之间的间隙在 1 ~ 3mm 的范围内。

[0016] 使用时,将纱布置于成型盒 2 内,使其覆盖整合成型盒 2 底及侧壁,将豆腐脑置于盒体内,用纱布包好。启动电动提升机 3 的下降开关,将压板 6 降至成型盒 2 内,直至连接电动成型机 3 与挂钩 5 的绳体处于完全松弛状态,关闭电动提升机 3 并保持一段时间。压板 6 在自身重力作用下将豆腐脑中的水分挤出,从成型盒 2 底及侧壁的排出口 9 排出,直至豆腐中的水分符合产品要求。开启电动提升机的上升开关,将压板 6 提起,直至完全脱离成型盒 2 一定的距离,关闭上升开关,豆腐脱水成型完成,制成豆腐块。

[0017] 如图 2 所示,为提高生产效率,所述成型盒 2 由带有排水孔 9 的底部分割成用于盛装豆腐脑的盛装腔 7 和用于收集废水的排水腔 8,所述排水腔 8 的外部尺寸比盛装腔 7 的内部尺寸小 1 ~ 3mm。采用这样的结构,可以将多个成型盒 2 上下堆叠,上一个成型盒 2 的排水腔 8 进入位于其下面的一个成型盒 2 的盛装腔 7 内并与豆腐脑上表面接触,充当压板 6 的角色,当压板 6 施加压力的时候,多个成型盒 2 同时完成脱水成型,大大提升了加工效率。

[0018] 为防止压板 6 速度过快产生的冲力导致脱水不均匀甚至破坏豆腐结构,电动提升机 3 的运行速度控制在 10 ~ 15m/min。压板 6 的质量过重亦会导致脱水不均匀、豆腐组织结构被破坏,从而导致产品质硬、口感差,其质量过轻则脱水速度慢、效果差。因此,所述压板 6 的重量优选为 100kg,在压板重力作用下 15 ~ 20min 生产,可以得到脱水效果达到最佳。

[0019] 所述成型盒 2 和所述压板 6 均为方形、圆形或椭圆形,可以根据要求加工出形状各异的豆腐产品。

[0020] 上述结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以对其作出种种变化。

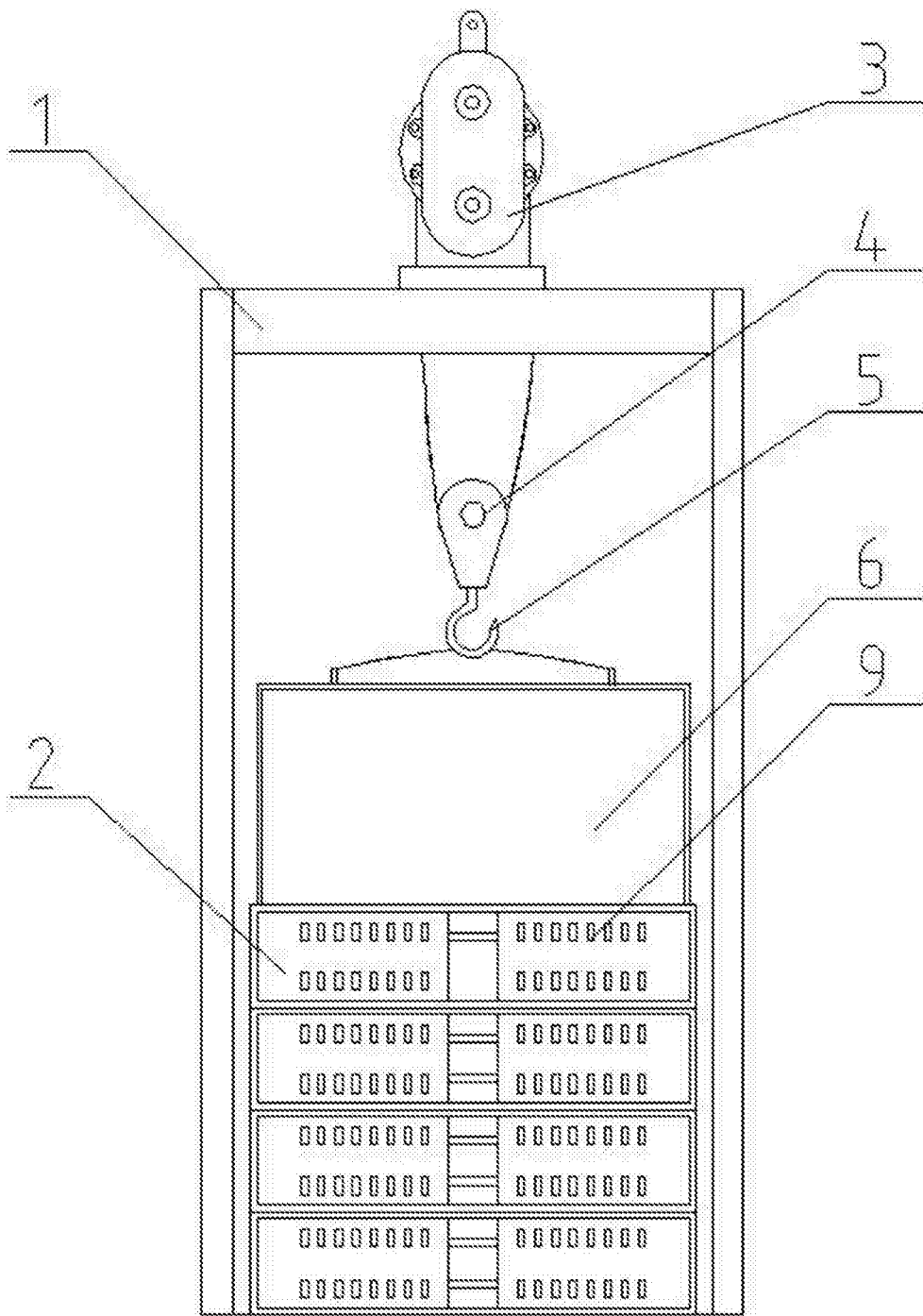


图 1

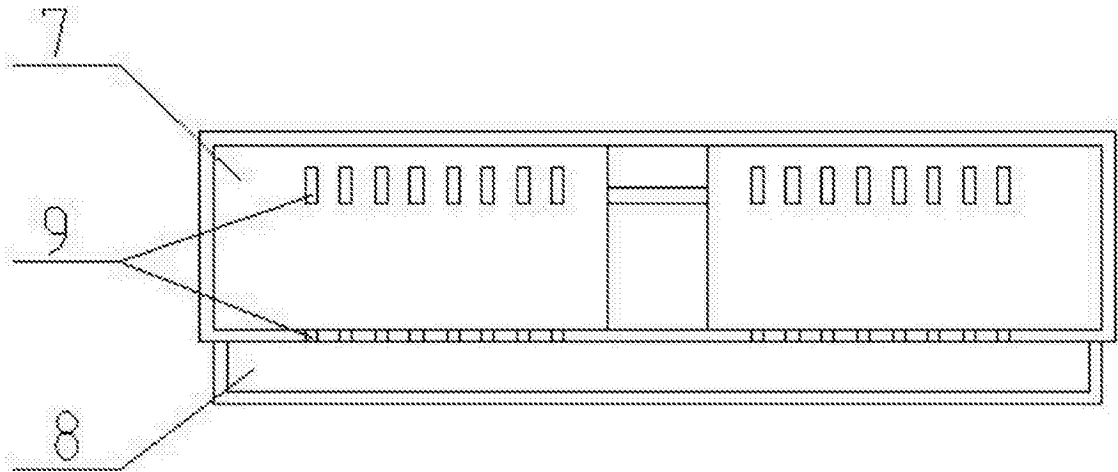


图 2