



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207613142 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721254849.7

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 贵州大宏成食品有限公司

地址 561100 贵州省安顺市镇宁布依族苗族自治县工业园区N栋3楼

(72)发明人 陈步友

(74)专利代理机构 遵义浩嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 52112

代理人 张利秋

(51) Int. Cl.

A23L 15/00(2016.01)

A23P 30/40(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

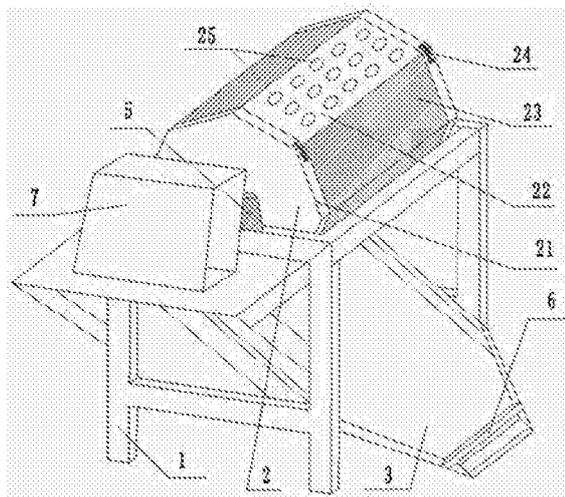
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于食品生产加工的自动打蛋装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,包括有工作台支架、甩桶和蛋液收集槽,甩桶通过转轴横置于工作台支架上,蛋液收集槽位于甩桶下方,并固定于工作台支架中,甩桶为一侧面开口的多棱柱空腔结构,在甩桶的两端面设有密封面板,在其侧面设有过滤筛网,在开口处设有支撑面板,支撑面板通过连接件活动设置于甩桶的侧面上,在甩桶的侧面还设有连接固定件,支撑面板可随连接件转动,在转动过程中,可打开或关闭所述开口,连接固定件用于对支撑面板进行固定,在甩桶的端面设有可拆卸连接的旋转手柄,通过旋转手柄带动甩桶旋转。采用本实用新型所述的自动打蛋装置,具有结构简单,操作使用方便,可满足批量生产需求,适合推广应用。



1. 一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其特征在于:包括有工作台支架(1)、甩桶(2)和蛋液收集槽(3),所述甩桶(2)通过转轴(4)横置于工作台支架(1)上,所述蛋液收集槽(3)位于甩桶(2)下方,并呈倾斜状态固定于工作台支架(1)中,所述甩桶(2)为一侧面呈开口状的多棱柱空腔结构,在甩桶(2)的两端面设有密封面板(21),在其侧面设置有过滤筛网(23),在所述开口处设有支撑面板(22),所述支撑面板(22)通过连接件活动设置于甩桶(2)的侧面上,在所述甩桶(2)的侧面还设有连接固定件(24),所述支撑面板(22)可随连接件转动,在转动过程中,可打开或关闭所述开口,所述连接固定件(24)用于对支撑面板(22)进行固定,在所述甩桶(2)的一端面设有可拆卸连接的旋转手柄(26),通过所述旋转手柄(26)带动甩桶(2)随转轴(4)在工作台支架(1)中旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其特征在于:所述甩桶(2)设为八棱柱结构,所述转轴(4)设置于甩桶(2)中心,并穿过甩桶(2)两侧的密封面板(21),其两端分别通过连接支座(5)固定于工作台支架(1)上,所述甩桶(2)通过转轴(4)使其横置于工作台支架(1)中,在旋转手柄(26)的作用下,通过转轴(4)带动甩桶(2)在工作台支架(1)旋转。

3. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其特征在于:所述支撑面板(22)上还设置有若干个间隔均匀排列的投蛋孔(25),所述投蛋孔(25)的外形结构为椭圆形,其孔径大小能容纳鸡蛋自由通过。

4. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其特征在于:所述蛋液收集槽(3)设置呈上宽下窄的逐渐缩小的收口结构,并在其末端蛋液流出口处还设置有挡板(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其特征在于:在所述工作台支架(1)中还配置有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出轴与转轴(4)可拆卸连接,在驱动电机(7)的作用下,通过驱动电机(7)的输出轴带动所述甩桶(2)随转轴(4)在工作台支架(1)中旋转。

一种用于食品生产加工的自动打蛋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是食品生产加工设备技术领域,具体地说是一种用于食品生产加工的自动打蛋装置。

背景技术

[0002] 众所周知,各种蛋类由于营养丰富,已经成为人们生活中不可缺少的食品之一,鸡蛋是人们日常生活中经常吃到的营养食品。因此蛋类食物是人们摄取蛋白质等营养物质的首选,各类面包、点心或者是月饼等产品中都加入有蛋液来改善产品的口感并提高产品的营养价值。一般情况下,蛋液是用手工逐个打禽蛋以分离蛋壳和蛋液的,此操作不但浪费劳动力而且效率很低。此外,市场上也出现一些设备可以完成蛋壳和蛋液的分离,但现有设备存在蛋壳破碎不完全、蛋液不均匀等问题,这大大降低了工作效率,同时还增加劳动成本。因此,有必要提供一种适用于食品生产加工的打蛋设备是很有意义的,可使蛋液制备均匀、蛋壳破碎完全和生产效率高的自动打蛋装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对背景技术中存在的问题,提供一种结构简单,使用方便,可使蛋液制备均匀,蛋壳破碎完全,提高蛋液制备速度和生产效率高,具有自动和手动功能的打蛋设备,具体地说是一种用于食品生产加工的自动打蛋装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,包括有工作台支架、甩桶和蛋液收集槽,所述甩桶通过转轴横置于工作台支架上,所述蛋液收集槽位于甩桶下方,并呈倾斜状态固定于工作台支架中,所述甩桶为一侧面呈开口状的多棱柱空腔结构,在甩桶的两端面设有密封面板,在其侧面设置有过滤筛网,在所述开口处设有支撑面板,所述支撑面板通过连接件活动设置于甩桶的侧面上,在所述甩桶的侧面还设有连接固定件,所述支撑面板可随连接件转动,在转动过程中,可打开或关闭所述开口,所述连接固定件用于对支撑面板进行固定,在所述甩桶的一端面设有可拆卸连接的旋转手柄,通过所述旋转手柄带动甩桶随转轴在工作台支架中旋转。

[0005] 进一步地,所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述甩桶设为八棱柱结构,所述转轴设置于甩桶中心,并穿过甩桶两侧的密封面板,其两端分别通过连接支座固定于工作台支架上,所述甩桶通过转轴使其横置于工作台支架中,在旋转手柄的作用下,通过转轴带动甩桶在工作台支架旋转。

[0006] 进一步地,所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述支撑面板上还设置有若干个间隔均匀排列的投蛋孔,所述投蛋孔的外形结构为椭圆形,其孔径大小能容纳鸡蛋自由通过。

[0007] 进一步地,所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述蛋液收集槽设置呈上宽下窄的逐渐缩小的收口结构,并在其末端蛋液流出口处还设置有挡板。

[0008] 进一步地,所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中在所述工作台支

架中还配置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与转轴可拆卸连接,在驱动电机的作用下,通过驱动电机的输出轴带动所述甩桶随转轴在工作台支架中旋转。

[0009] 采用本实用新型所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,由于设置有与转轴连接的旋转手柄或者是驱动电机,可以实现半自动或自动化控制,在甩桶随转轴旋转过程中,从而达到蛋壳破碎和蛋液分离作用,同时蛋液在旋转分离过程中还起到搅拌作用,使蛋液制备更加均匀,从而提高蛋液质量。具有结构简单,操作使用方便,大大缩短了蛋液的制备时间,节省人工且提高劳动生产率,可满足食品生产加工批量需求,特别适合于在食品生产加工中推广应用。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图二;

[0013] 图3为本实用新型配置旋转手柄的结构示意图。

[0014] 图中所示:1-工作台支架、2-甩桶、21-密封面板、22-连接支、23-过滤筛网、24-连接固定件、25-投蛋孔、26-旋转手柄、3-蛋液收集槽、4-转轴、5-连接支座、6-挡板、7-驱动电机。

具体实施方式

[0015] 如图1、图2和图3所示,本实用新型所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,包括有工作台支架1、甩桶2和蛋液收集槽3,所述甩桶2通过转轴4横置于工作台支架1上,所述蛋液收集槽3位于甩桶2下方,并呈倾斜状态固定于工作台支架1中,所述甩桶2为一侧面呈开口状的多棱柱空腔结构,在甩桶2的两端面设有密封面板21,在其侧面设置有过滤筛网23,在所述开口处设有支撑面板22,所述支撑面板22通过连接件活动设置于甩桶2的侧面上,在所述甩桶2的侧面还设有连接固定件24,所述支撑面板22可随连接件转动,在转动过程中,可打开或关闭所述开口,所述连接固定件24用于对支撑面板22进行固定,在所述甩桶2的一端面设有可拆卸连接的旋转手柄26,通过所述旋转手柄26带动甩桶2随转轴4在工作台支架1中旋转。

[0016] 进一步地,本实用新型所述的用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述甩桶2设为八棱柱结构,所述转轴4设置于甩桶2中心,并穿过甩桶2两侧的密封面板21,其两端分别通过连接支座5固定于工作台支架1上,所述甩桶2通过转轴4使其横置于工作台支架1中,在旋转手柄26的作用下,通过转轴4带动甩桶2在工作台支架1旋转。

[0017] 进一步地,本实用新型所述的用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述支撑面板22上还设置有若干个间隔均匀排列的投蛋孔25,所述投蛋孔25的外形结构为椭圆形,其孔径大小能容纳鸡蛋自由通过。

[0018] 进一步地,本实用新型所述的用于食品生产加工的自动打蛋装置,其中所述蛋液收集槽3设置呈上宽下窄的逐渐缩小的收口结构,并在其末端蛋液流出口处还设置有挡板6。

[0019] 为了提高加工效率,对转轴4的驱动方式进行改进,采用电机进行驱动,从而可以

降低劳动力,其中在所述工作台支架1中还配置有驱动电机7,所述驱动电机7的输出轴与转轴4连接,在驱动电机7的作用下,通过驱动电机7的输出轴带动所述甩桶2随转轴4在工作台支架1中旋转。

[0020] 在实际使用过程中,采用本实用新型所述的一种用于食品生产加工的自动打蛋装置,其工作原理是:首先通过连接固定件24打开支撑面板22,操作人员将经过清洗的鸡蛋从甩桶2侧面的支撑面板22位置处投入到甩桶2内腔中,然后再通过连接固定件24将支撑面板22进行固定,完成装蛋准备工作后,此时可以通过操作旋转手柄26,在外力作用下,通过旋转手柄26带动转轴4旋转,从而带动甩桶2在工作台支架1旋转,实现位于甩桶2内的蛋在旋转过程中完成蛋壳破碎和蛋液分离作用;或者是采用驱动电机7,通过驱动电机7的输出轴带动所述甩桶2随转轴4在工作台支架1中旋转,从而实现位于甩桶2内的蛋在旋转过程中完成蛋壳的破碎和蛋液分离作用。分离后的蛋液通过过滤筛网23流入到蛋液收集槽3中,进行集中收集后,投入到下一工序中,而蛋壳则留在甩桶2内的过滤筛网23上,当需要清理时,打开支撑面板22,就可以对留在过滤筛网23上的蛋壳进行清理,经过清理后则可以重复操作,从而提高加工效率。

[0021] 采用本实用新型所述的自动打蛋装置,由于设置有与转轴连接的旋转手柄或者是驱动电机,可以实现半自动或自动化控制,在甩桶随转轴旋转过程中,从而达到蛋壳破碎和蛋液分离作用,同时蛋液在旋转分离过程中还起到搅拌作用,使蛋液制备更加均匀,从而提高蛋液质量。具有结构简单,操作使用方便,大大缩短了蛋液的制备时间,节省人工且提高劳动生产率,可满足食品生产加工批量需求,特别适合于在食品生产加工中推广应用。

[0022] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

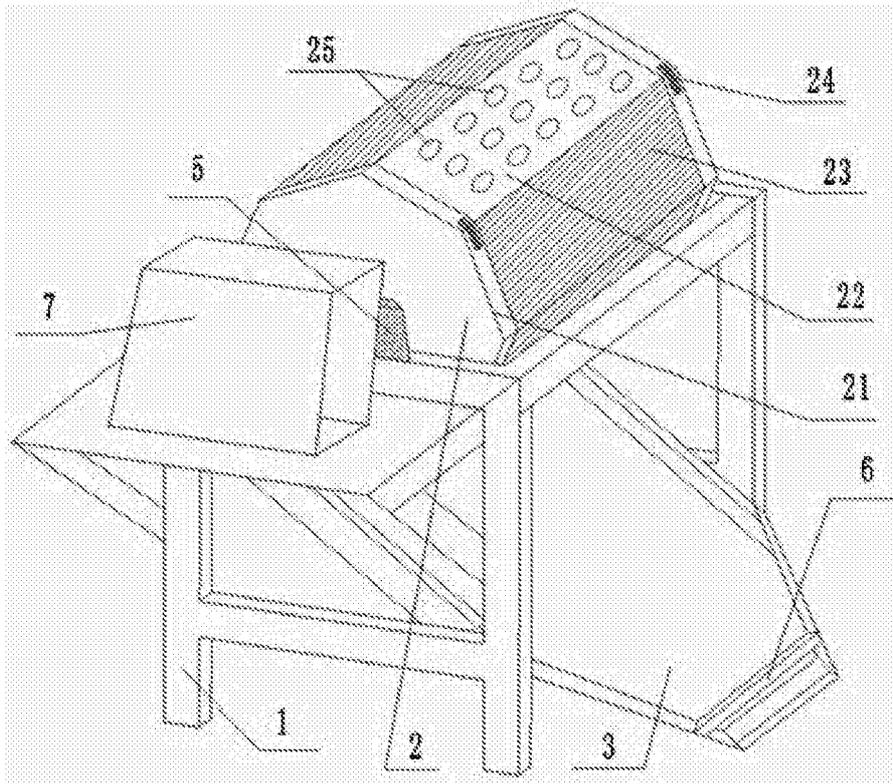


图1

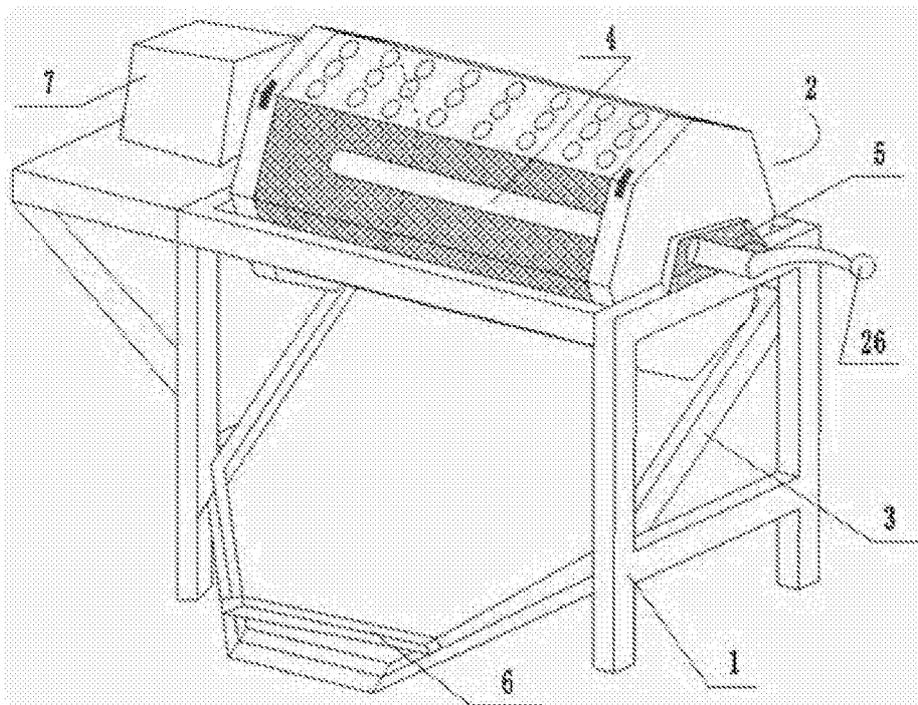


图2

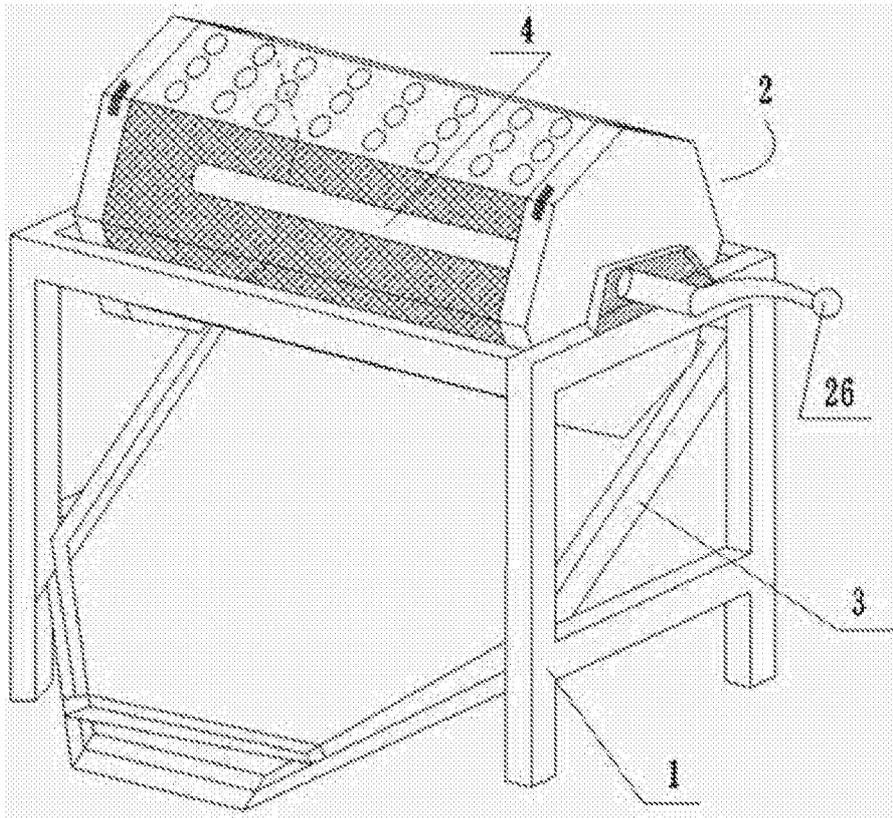


图3