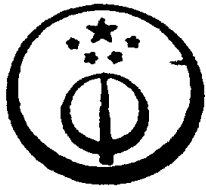


[19]中华人民共和国专利局

[11]授权公告号



[12] 发明专利说明书

CN 1022017C

[21] 专利号 ZL 89101619

[51]Int.Cl³

A23J 1/00

[45]授权公告日 1993年9月8日

[24]颁证日 93.7.3

[21]申请号 89 1 01619.8

[22]申请日 89.3.22

[30]优先权

[32]88.9.7 [33]JP [31]224240 / 88

[73]专利权人 东神技术株式会社

地 址 日本神奈川县

[72]发明人 清水康弘

A23J 1/08 A23B 5/04

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

代理部

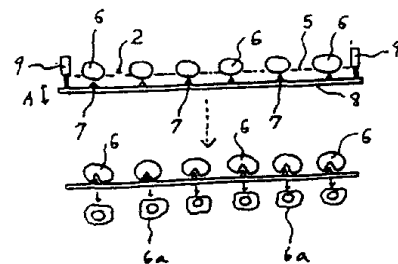
代理人 许 宾

说明书页数: 附图页数:

[54]发明名称 一种打蛋的方法

[57]摘要

本发明揭示了一种打蛋方法,该方法可在短时间内同时打出许多蛋黄和蛋白,并把它们送到烘烤盘或容器上,而不破坏蛋黄和蛋白的形状。



>02<

权利要求书

1.打蛋方法包括了把多个蛋装到载蛋架 2 上的第一工序,该载蛋架 2 安装在可移动工作台 1 上,它里面能安放和支撑多个蛋,还包括当所述的载蛋架 2 由所述的可移动工作台带到打蛋位置上,用打蛋刀 8 打蛋的第二工序,在此,所述的多个蛋被同时打破,蛋黄和蛋白向下落下。

2.按照权利要求 1 的打蛋方法,所述的可移动工作台是可旋转地安装的。

3.按照权利要求 1 的打蛋方法,所述的可移动工作台可作直线运动。

4.按照权利要求 1 的打蛋方法,所述的可移动工作台可垂直旋转。

本发明涉及到一种打蛋的方法,该方法可在短时间内同时打出许多蛋黄和蛋白,并把它们送到烘烤盘或容器上,而不破坏蛋黄和蛋白的形状。

在已提出的许多一般采用的打蛋方法中,有一种典型的方法,它将已清洗过的蛋按顺序依次送到打蛋的位置上并把每个蛋打破。

上述的打蛋方法存在着下述问题。

如把许多蛋黄和蛋白送到一个大的能同时烘烤许多煎蛋的烘烤盘上时(例如烘烤 36 个煎蛋),要靠手工操作来供给所述的许多蛋黄和蛋白,快速地把蛋黄和蛋白送到所述的烘烤盘上是十分困难的。

按照所述的一般方法如依次地打蛋,当快速打蛋时,蛋黄会被打散,所以每小时的打蛋能力有一个极限,该极限大约为每小时打蛋 10000 到 20000 个。

按照所述的一般打蛋方法的装置,打蛋机长度大约为 8 米,必须靠手工操作来处理 and 清除打散的蛋黄。

考虑到先有技术方法的上述缺点,本发明的主要目的在于改进打蛋方法,这种方法可在短时间内把蛋黄和蛋白送到烘烤盘或容器上,而不破坏蛋黄和蛋白的形状。

按照本发明的打蛋方法包括了把许多蛋装到载蛋架 2 上的第一工序,该载蛋架 2 安装在运动工作台 1 上,它用来支撑许多蛋,还包括当所述的载蛋

架 2 由所述的可移动工作台带到一定位置时,用打蛋刀 8 打蛋的第二工序,在此,所述的许多蛋壳被同时打破,蛋黄和蛋白向下落去。

本发明的打蛋方法,可以同时打许多蛋。

因为是同时打破许多蛋,所以能缓慢地打蛋,从而蛋黄打散的很少,又能获得很高的每小时打蛋效率,每小时的打蛋能力为 100000 个,打蛋机长度为 1.5 米。

本方法可以同时把许多蛋黄和蛋白送到用来加工许多煎蛋的烘烤盘上。

图 1 所示为打蛋机的平面图。

图 2 所示为图 1 的局部剖面图。

图 3 所示为图 2 的另一实施例的剖面图。

图 4 所示为打蛋状况图。

图 5 至图 7 所示为另一实施例的结构图。

图 8 和图 9 所示为另一实施例的打蛋机结构图。

下面我们参考附图对本发明打蛋方法的一种优选实施例加以说明。

序号 1 是可移动工作台,三个载蛋架 2 相互间为 120° 配置在工作台上,供蛋装置 4 位于可移动工作台的外侧,它通过真空吸持器 3 把许多蛋(本实施例为 36 个)送到所述的载蛋架 2 上。

在所述的载蛋架 2 上,沿其纵向有 6 个持蛋槽 5,当把所述的蛋 6 放入所述的持蛋槽 5 中,所述的蛋的下部从所述的持蛋槽 5 中露出来。

打蛋刀 8 通过电动控制杆 9,沿着箭头 A 的方向,在所述的载蛋架 2 的下面作上下运动,打蛋刀的刀刃 7 在数目上与蛋 6 相同,当所述的冲杆 9 和刀刃 7 上升时,所述的蛋 6 同时被刀刃 7 打破,只有蛋黄和蛋白向下传送。

旋转烘烤工作台 10 是能旋转的,所述的旋转工作台 10 与可移动工作台 1 有一部分是相互重叠的,六个烘烤盘 11 放在所述的工作台 10 上,一对加热器 12 安置在所述的烘烤盘 11 和所述的烘烤工作台 10 的上面。

在本实施例中,所述的烘烤盘 11 的结构可以生产许多煎蛋,它有 36 个烘烤位置 13,如图 2 所示,在盘底 13a 的中部形成凸出来的环圈 13b,当蛋黄和蛋白送到烘烤盘 11 中时,蛋 6 的蛋黄 6a 就位于所述的环圈 13b 中。

图 3 所示为另一种实施例,在所述的盘底 13a

的中部有一个凹槽部分 13c，蛋黄就位于所述凹槽 13c 中。

下面将叙述到本发明的打蛋方法：

图 1 中“A”的位置，用所述的真空吸持器 3 把 36 个蛋放置在所述的载蛋架 2 上。当真空消失时，所述的蛋 6 留在了所述的载蛋架 2 上。再移走真空吸持器 3。

当所述的可移动工作台 1 沿箭头的方向转动并停在所述的运动工作台 1 与烘烤盘 11 相对应的“B”的位置，此后所述的电动控制杆 9 工作，所述的打蛋刀 8 向上运动，蛋 6 被所述的刀刃 7 打破。蛋黄和蛋白 6a 落到所述的烘烤部分 13 上，蛋黄位于所述的凸出来的环圈 13b 或凹槽 13c 中，在所述条件下，所述的蛋 6 打破了，它的上表面被一橡胶板轻轻压下（图中未示出）。

而后，煤烤操作开始了，所述的旋转烘烤工作台 10 沿箭头方向旋转，一对加热器 12 在烘烤工作台 10 的上面烘烤。

在“A”位完成所述的载蛋架 2 装蛋，在“B”位完成打蛋的操作，在“C”位由清除器来完成蛋壳清除（图中未示出）。

当所述的载蛋架 2 由“C”位转到“A”位时，又一次完成装蛋。

所述的可移动工作台 1 和旋转烘烤工作台 10 的转动是同步进行的。

如用一种容器（图中未示出）来代替所述的烘烤盘 11，蛋黄和蛋白 6a 被封装在所述的容器内。由冷冻机（图中未示出）把放在所述的烘烤盘 11 中的 36 个煎蛋同时冷冻起来。

36 个蛋的数目并非是极限值，该数目只是适合于所提及的这部机器。

图 5 至图 7 所示为另一种实施例，在这实施例中，所述的可移动工作台 1 变化为直线运动方式及垂直转动方式。

图 5 中，在“A”位完成装蛋，在“B”位完成打蛋，在“C”位完成蛋壳清除。

图 6 中，在所述的运动工作台 1 两端可以完成装蛋和打蛋，蛋壳的清除也在所述的工作台两端完成。

也就是说装蛋在工作台的一端完成，打蛋和蛋壳清除是在工作台的另一端完成。

图 7 中，所述的工作台 1 为垂直转动，在“A”

位完成装蛋，在“B”位完成打蛋，在“C”位完成蛋壳清除。

图 8 和图 9 所示为本发明的另一实施例，一对刀刃 51 和 52 可转动地安装到杆件 50 上，刀刃可绕枢轴 53 转动，所述的刀刃 51 和 52 的一个端部 51a 和 52a 通过弹簧 54 的相互接触形成蛋 6 的打蛋刀。

牢固地装在固定件（图中未示出）上的一对凸轮 55 与所述的刀刃 51 和 52 相接触，当所述的刀杆 50 升高时，所述的刀刃 51 和 52 就打开。

在图 8 中，蛋 6 被打破。在图 9 中，蛋被打开，蛋黄和蛋白向下落去。

图 . 5

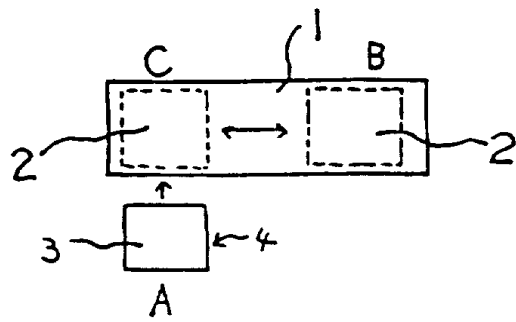


图 . 6

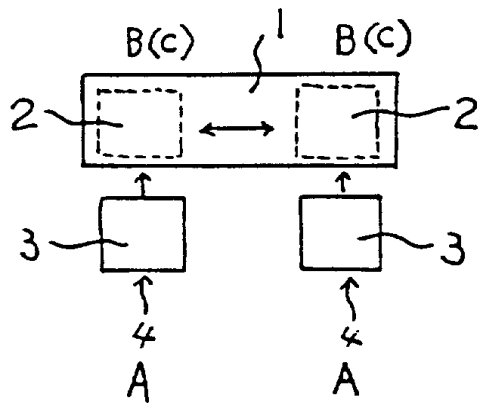


图 . 7

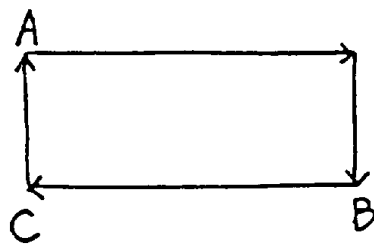


图 8

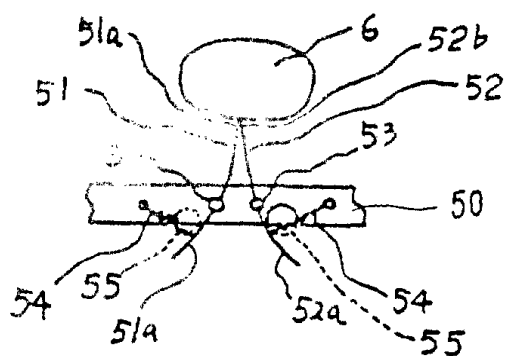


图 9

