

[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2190410Y



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94210805.1

[51]Int.Cl⁵

A21C 11/10

[45]授权公告日 1995年3月1日

[22]申请日 94.4.30 [24]颁证日 95.1.22

[73]专利权人 梁清学

地址 467000河南省平顶山市矿工中路南65
号院专利部

[72]设计人 梁清学

[21]申请号 94210805.1

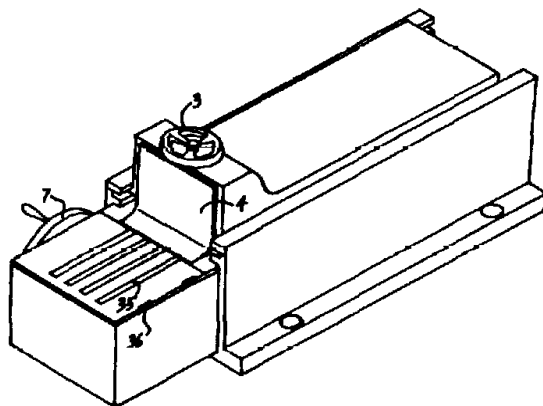
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 刀削面机

[57]摘要

本实用新型公开了一种刀削面机，它是通过皮带轮带动曲柄滑块机构，使滑枕在机架上做相对滑动，利用装在滑枕头部刀架上的刀片将置于机架前部面箱上的面团削入锅内，从而完成削面过程。它以机代人，减轻刀削面操作工的劳动强度，可提高刀削面的质量及工效。



权 利 要 求 书

1、一种刀削面机，是由机架、滑枕、面箱组成，其特征在于：滑枕置于机架的上方且与机架滑动配合；机架内装有皮带轮、曲柄、连杆、电机，皮带轮与电机之间通过皮带连接；在皮带轮的轴上固定连接一曲柄，曲柄通过连杆与滑枕铰接。

2、根据权利要求1所述的刀削面机，其特征在于：面箱置于机架前部且与机架固定连接，面箱上平面与滑枕的走向平行；面箱内有一托板，托板依靠下部的齿条支撑且通过齿轮和齿条的啮合运动而与面箱内壁上下滑动配合，在面箱外侧装有一与齿轮同轴的手轮；面箱上盖开有数条与滑枕走向一致且与面箱内腔相通的出面口，面箱上盖通过合页连接。

3、根据权利要求1所述的刀削面机，其特征在于：在滑枕头部设一刀架，刀架是用刀片、刀板和手轮构成，手轮的螺杆与刀板上的螺母配合，刀片固定在刀板上；刀片的前面呈弧形。刀片制成整体，其宽度大于两边缘出面口相距的总宽度，刀片或制成分体，装在刀架上的刀片数量与出面口数量相同。

4、根据权利要求1所述的刀削面机，其特征在于：滑枕通过两侧的压条限制在机架上。

说明书

刀 削 面 机

本实用新型涉及一种食品机械，尤其是一种刀削面机。

刀削面是我国大众喜爱的食品之一，长期以来，刀削面仍是依照传统的方法进行加工制做的。其制做方法是用快刀在和好的硬面团上一刀刀削片入锅，其劳动强度大，加工的质量和速度主要依靠操作工的熟练程度。然而，质量、工效和聘用熟练工人的工资是影响经济效益的主要因素。

本实用新型的目的就是要提供一种能替代人工、提高质量和工效的刀削面机。

刀削面机的技术实施方案如下：在机架内装有电机、皮带轮、曲柄和连杆，连杆与机架上部滑轮活动铰接，构成曲柄滑块机构。电机和皮带轮是通过皮带连接的。在皮带轮的轴上固定连接一曲柄，曲柄与连杆活动铰接。滑枕与机架滑动配合。滑枕是通过两侧的压条限制在机架上，使滑枕不能上下位移，而只能做纵向滑动。在机架前部有一与机架固定的面箱，面箱上盖通过合页连接，面箱上盖开有数条与滑枕走向一致且与面箱内腔相通的长条形出面口。面箱内设一托板，托板依靠下部的齿条支撑，齿条是通过与齿轮的啮合转动使托板上下移动，使面箱内的和好的面团挤出出面口，挤出的部分被固定在滑枕头部刀架上的刀片削至锅内，继而再通过手轮转动齿轮。使面团继续挤出出面口，再重复滑枕上述动作。

本实用新型具有以下优点：1、切削速度快。滑枕的全

程推进速度约0.5秒，急回速度小于推进速度。2、效率高。熟练削面工每分钟可刀削200条，每条刀削面长短不一；本实用新型以0.8秒为往复行程所用的时间计算，每个出面口可被切75条，4个出面口为300条，6个出面口为450条，因此可提高工效50%—100%。3、质量高。每刀切削出的面条比较整齐，下锅前后需要时间短，不会产生前烂后生现象。4、减轻劳动强度。以机代人进行强度较大劳动，可减少工人的劳动消耗。5、可减少用工工资成本。6、体积小，结构简单，操作方便。

下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

图1为本实用新型的外形示意图。

图2为本实用新型的主视示意图。

图3为本实用新型的俯视示意图。

图4为本实用新型图2的A—A剖视示意图。

参照图1，图2，图3。刀削面机是由机架(1)、滑枕(2)、面箱(8)组成。滑枕置于机架的上方且与机架滑动配合。机架(1)内装有皮带轮(13)、曲柄(15)、连杆(12)、电机(18)、轴承座(24)、(30)。电机(18)装在机架的尾端，其上的小皮带轮(17)与皮带轮(13)通过皮带(16)连接。皮带轮(13)固定在轴(25)上。轴(25)的一端与轴承座(24)活动配合，另一端与曲柄(26)固定连接，曲柄(26)和曲柄(28)是通过连杆轴(27)连接固定，曲柄(28)的转动轴(29)与轴承座(30)活动配合。连杆(12)一端与连杆轴(27)活动铰接，另端与滑枕上的铰接座(6)活动铰接。轴承座(24)、(30)由螺钉(14)、(15)固定装在机架的底座上且处于同一轴线上。在具体设计曲柄滑块机构时，曲柄的转动半径稍大一些可以提高急回速度。曲柄的

转动半径与转动中心到铰接座(6)中心之距之和应小于等于连杆轴(27)中心到铰接座(6)中心之距。滑枕行程应小于曲柄转动半径的二倍。为了克服转动中心的死点问题，特在机架外装上一个与转动轴(29)同轴的甩轮(23)。

面箱(8)置于机架前部且与机架固定连接，面箱(8)是匣装在机架头部且通过固定方式连接为一体。面箱的上平面与滑枕的走向平行，面箱内有一托板(37)。托板下部有一齿条(9)，呈柱形。齿条的一端与托板固定连接，另一端与齿条座(11)活动配合，做轴向移动。与齿条(9)啮合的齿轮(10)与轴(20)固定连接，轴(20)两端分别与固定在面箱两壁上的轴座(19)、(21)活动配合。轴(20)的一端部伸出面箱与手轮(7)固定连接。转动手轮(7)通过轴(20)带动齿轮转动，从而带动齿条(9)上下移动，托板也随之与面箱内壁上下滑动配合，也可制成滑道配合方式，使托板上下滑动过程减少摩擦阻力。

面箱(8)的上盖开有数条与滑枕走向一致且与面箱内腔相通的长条形出面口(35)，面箱上盖通过合页(36)连接。

在滑枕头部设一刀架。刀架是用刀片(4)、刀板(5)和手轮(3)构成。手轮(3)的螺杆与刀板(5)上的螺母配合，刀片(4)固定在刀板上；刀片的前面呈弧形。刀片制成整体，其宽度大于两边缘出面口的总宽度，刀片或制成分体，分别平行固定在刀板(5)上，刀片数量与出口数量相同。手轮(3)上部限位在滑枕头部，以不会发生轴上位移，螺杆下部与螺母配合连接，转动手轮。可使刀板随螺母上下调整，随之达到对刀片上下调整的目的。

参照图4。滑枕(2)通过两侧的压条(32)限制在机架上，从而限制了滑枕的上下自由度。滑枕(2)两侧的滑板(33)是

镶在压条(32)与机架托道(34)之间的，并与在其间间隙滑动配合。压条(32)是通过螺钉(31)固定在机架上的。滑板(33)的截面形状可制成矩形、燕尾形，压条与滑板接触面的相对形状应相吻合。

使用中，把机架通过螺孔(22)固定在锅台上。将和好的面放入面箱内的托板上并压平，盖上上盖。并将上盖扣固在面箱上。通过手轮(3)调整好刀片的高低位置，启动电机，滑枕则在机架上滑动。在滑枕回程时，搬动手轮(7)将托板上升，使面团挤出出面口，在滑枕进程中，面团挤出的部分被刀片削入锅内，重复以上动作即可连续操作。

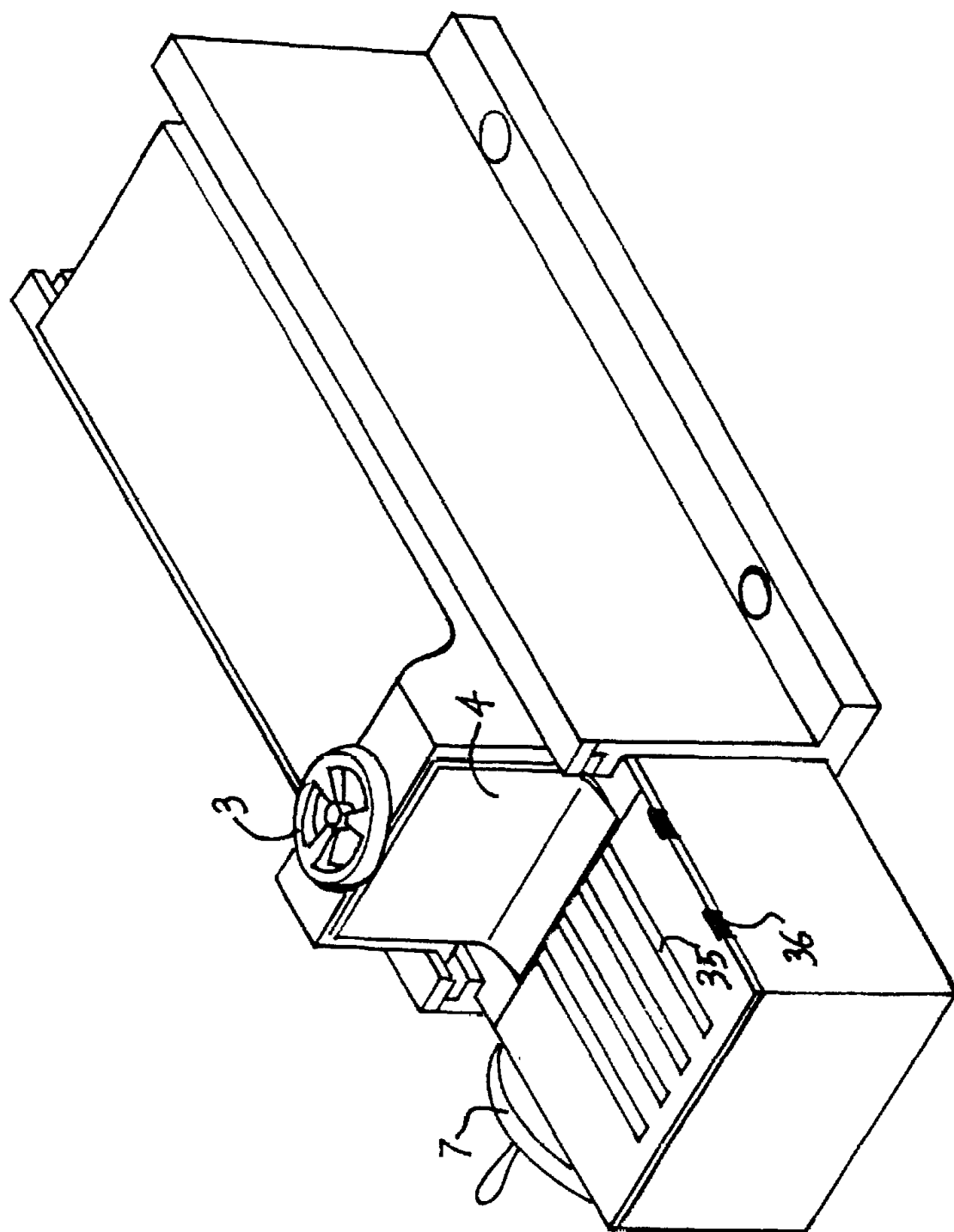


图 1

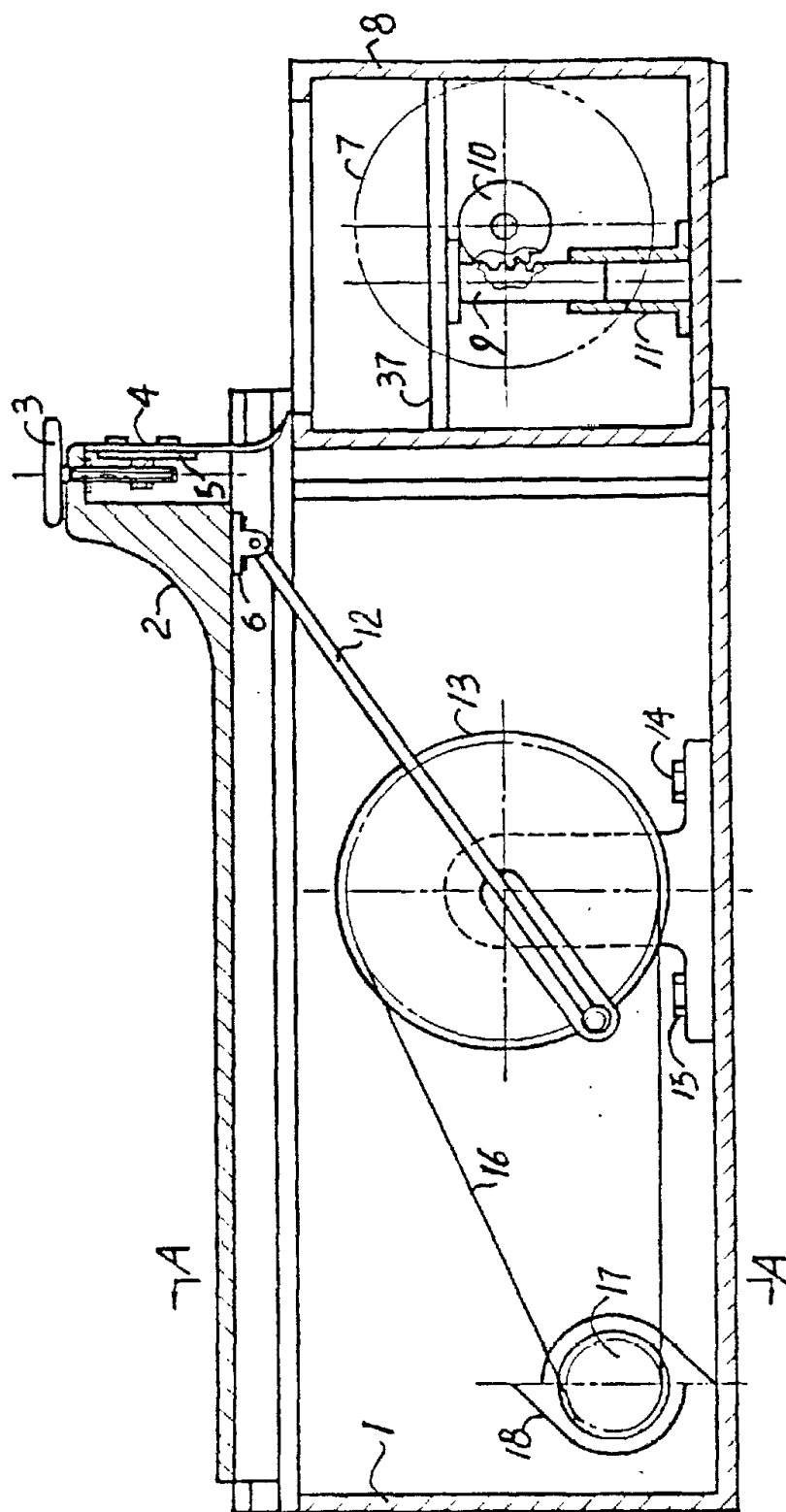


图 2

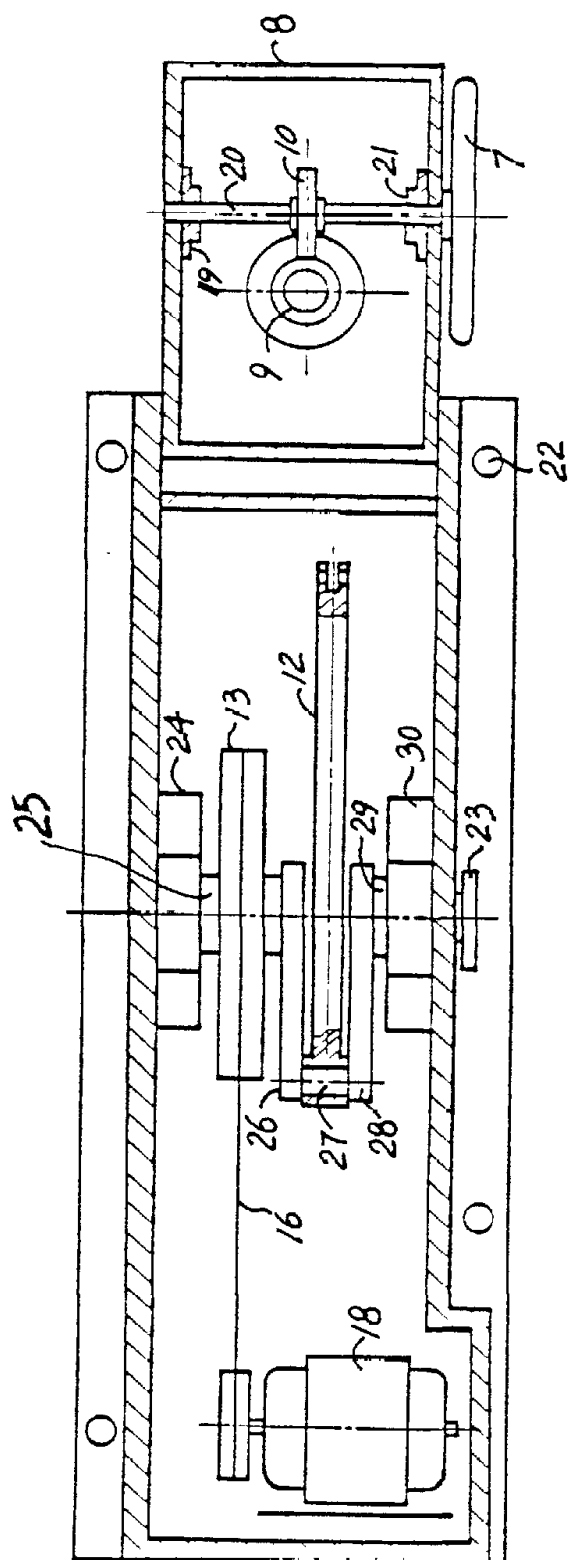


图 3

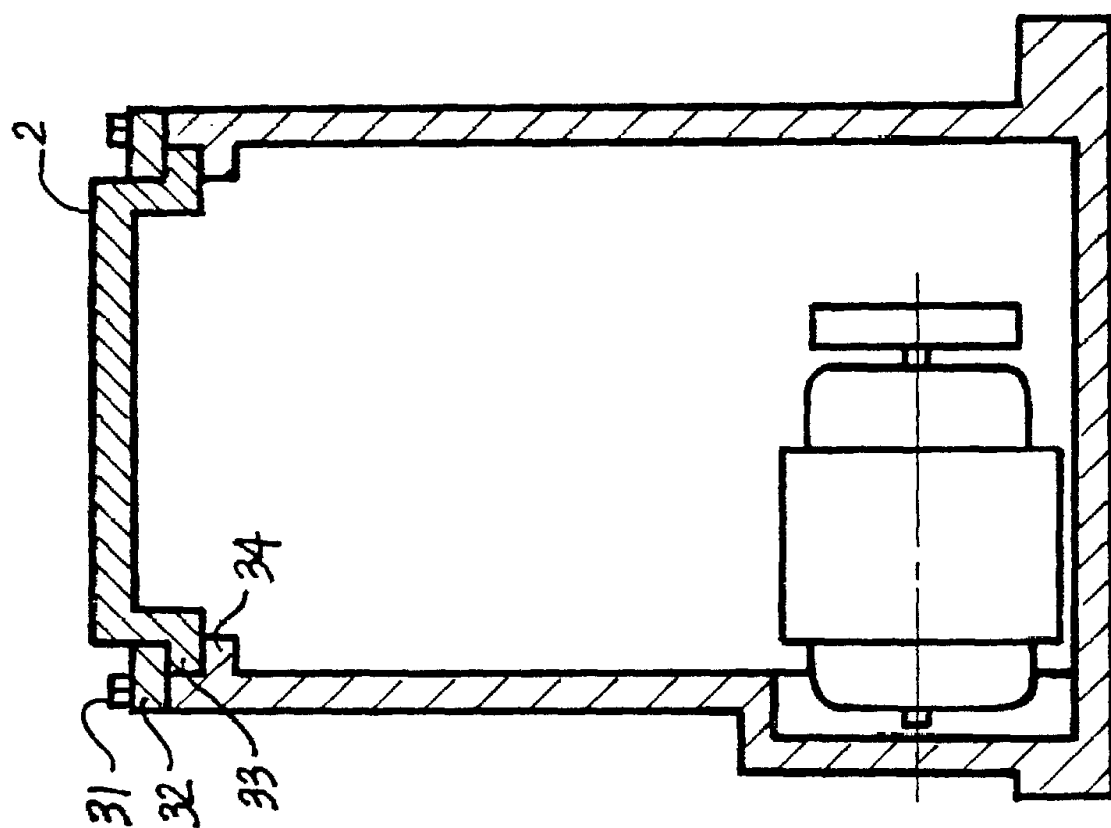


图 4