



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 074 621** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **A 23 L 1/31**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5001183/13, 26.07.1991

(30) Приоритет: 27.07.1990 ES 9002030

(46) Дата публикации: 10.03.1997

(56) Ссылки: Патент Испании N 489258, кл. A 23 L 1/31, 1980.

(71) Заявитель:

Индустриас Гасер, С.Л. (ES)

(72) Изобретатель: Нарсис Гарганта Риубрухент[ES]

(73) Патентообладатель:

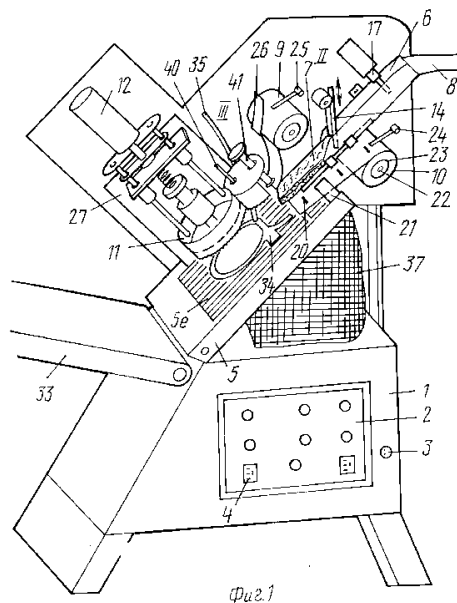
Индустриас Гасер, С.Л. (ES)

(54) МАШИНА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГАМБУРГЕРОВ

(57) Реферат:

Использование: в общественном питании в производстве гамбургеров. Сущность изобретения: машина для изготовления гамбургеров состоит из станины с платформой, на верхней поверхности которой расположено средство для подачи под давлением мясного фарша, двух барабанов с лентами гибкого материала для образования верхней и нижней поверхностей упаковки фарша, штамповочный пресс для формования изделий и механический или пневматический приводной механизм для прессы. При этом станина выполнена в виде камеры с укрепленным на ней электрическим блоком управления; средство для подачи фарша имеет впускной канал, несущий затвор для отсекаания порций фарша и механизм регулирования прохождения фарша. Каждый барабан снабжен инерционным тормозом, а также электрическим датчиком, служащим для определения конца ленты материала при его сматывании. К барабанам примыкает подпружиненный пресс. Машина снабжена системой стержневого типа, а также

ленточным транспортером для отвода сформованных изделий. 5 з.п. ф-лы, 5 ил.



RU 2 074 621 C1

RU 2 074 621 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 074 621** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **A 23 L 1/31**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5001183/13, 26.07.1991

(30) Priority: 27.07.1990 ES 9002030

(46) Date of publication: 10.03.1997

(71) Applicant:
Industrias Gaser, S.L. (ES)

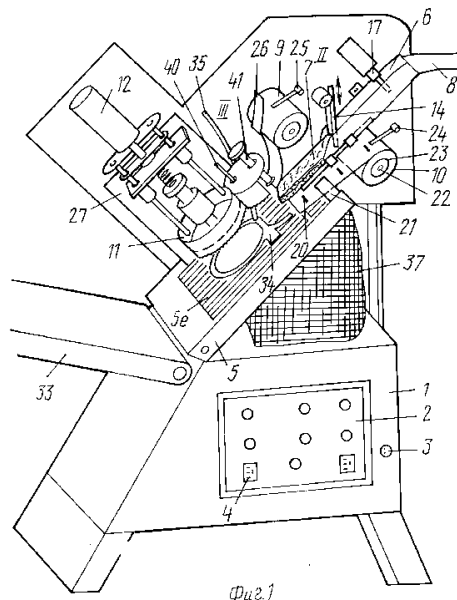
(72) Inventor: **Narsis Garganta Riubrukhent[ES]**

(73) Proprietor:
Industrias Gaser, S.L. (ES)

(54) **MACHINE FOR PREPARING HAMBURGERS**

(57) Abstract:

FIELD: public catering. SUBSTANCE: machine comprises base with platform and on its upper part are disposed unit for supplying minced meat; two drums with bands of flexible material for forming upper and lower surfaces for packing minced meat; stamper for forming products and mechanical or pneumatic drive mechanism for stamper. Base is made in the form of chamber with electric control block fixed on it; unit for supplying minced meat has inlet channel, lock for cutting off batches of minced meat, and mechanism for control of passing minced meat. Each drum is provided with overrunning brake and electric gauge for determining band end of material at its reeling on. Spring-loaded press is adjoined to drums. Machine is provided with pin-type system, and belt conveyor for removal of formed products. EFFECT: higher output. 6 cl, 5 dwg



RU 2 0 7 4 6 2 1 C 1

RU 2 0 7 4 6 2 1 C 1

Изобретение относится к машине для изготовления гамбургеров. Более точно изобретение касается машины для изготовления гамбургеров, содержащей станину с платформой, на верхней поверхности которой расположено средство подачи мясного фарша под давлением, два барабана с лентами гибкого материала для образования верхней и нижней поверхностей упаковки фарша, штамповочный пресс для формования гамбургеров и механический или пневматический приводной механизм для указанного прессы.

Известна машина указанного типа [1] Известная машина, однако, недостаточно эффективна, имеет невысокую производительность и плохо отвечает требованиям безопасности, так как при ее работе периодически необходимо вмешательство оператора.

Изобретение решает задачу создания усовершенствованной машины для производства гамбургеров, обладающей высокой производительностью и безопасностью в работе.

Поставленная задача решена тем, что в машине указанного выше типа предусмотрено, что станина выполнена в виде конструкции с камерой и с укрепленным на ней электрическим блоком управления, средство подачи фарша имеет выпускной канал со средством (17) для периодического отсекания фарша, а также механизм для регулирования прохождения фарша, каждый барабан снабжен инерционным тормозом, а также электрическим датчиком для установления полного расхода ленточного материала при его сматывании, смежно с барабаном расположен подпружиненный пресс для прижатия листа гибкого материала к фаршу, а также штамповочный пресс для формования и отрезания гамбургеров, причем оба прессы установлены с возможностью их одновременного подъемно-опускного перемещения; одна из лент материала имеет индикаторные клейма, разнесенные одно от другого на расстояние, равное длине изделия, при этом машина снабжена фотоэлектрическим датчиком, сблокированным со штамповочным прессом, а также стержневой системой для возврата конца фарша после его отрезания, имеющей антиблокировочное устройство, установленное с возможностью его поднятия при скопления концевой порции фарша, и ленточным конвейером для отвода сформованных гамбургеров, причем в платформе выполнено отверстие, соединенное с воздушной магистралью для удаления обрезков гибкого материала, и под платформой установлен сетчатый бункер, а участок платформы, расположенный ниже положения прессы для формования гамбургеров, выполнен гофрированным для предотвращения прилипания сформованных изделий к поверхности платформы, а нижний участок платформы соединен с транспортером для отвода сформованных изделий.

На фиг. 1 изображен общий вид в перспективе машины по изобретению; на фиг.2 и 3 каждый соответствует детализированному представлению зон II и III, показанных на фиг.1; на фиг.4 и 5 частичный вид и вид сверху варианта

выполнения штампа.

Предлагаемая машина для изготовления гамбургеров содержит

- 1 камеру в конструкции для крепления обычных электрических элементов и элементов управления;
- 2 щит управления для указанных элементов (переключатели, световые индикаторы и проч.);
- 3 гнездо подвода электроэнергии;
- 4 гнездо для подсоединения к мясорубке, упомянутой ниже;
- 5 наклонная платформа;
- 5а выступы, образующие канавки на указанной платформе;
- 6 средство подачи мясного фарша;
- 7 Фарш;
- 8 выпускной патрубок известной мясорубки (не показана);
- 9 верхний барабан для поддержания рулона гибкого листового материала;
- 10 нижний барабан для поддержания рулона гибкого листового материала;
- 11 штамповочный пресс, расположенный рядом с указанной конструкцией, рядом с барабанами и выходом средства подачи фарша;
- 12 механизм, предпочтительно пневматический цилиндр, привода указанного штамповочного прессы;
- 13 боковые направляющие, входящие в состав указанного средства подачи фарша (выпускного канала);
- 14 пластина для регулирования прохождения мясного фарша;
- 15 зубчатая рейка;
- 16 поворотное колесо;
- 17 впускающее (отсекающее) средство;
- 18 гибкий листовой материал;
- 19 гибкий листовой материал;
- 20 индикаторные клейма;
- 21 фотоэлектрический датчик;
- 22 шпindelь барабана;
- 23 металлический сердечник;
- 24, 25 электрические датчики, обращенные к указанным рулонам листовых материалов;
- 26 инерционные тормоза для регулирования расхода указанных гибких листовых материалов;
- 27 рама штамповочного прессы;
- 28 форма (матрица) для гамбургера;
- 29 штамп штамповочного прессы (11);
- 30 пружина;
- 31 гамбургер;
- 32 выталкиватели;
- 33 бесконечный транспортер;
- 34 отверстия в платформе;
- 35 воздушная магистраль;
- 37 нижний бункер;
- 38 малый пресс;
- 39 пружина;
- 40 стержень;
- 41 антиблокировочное устройство;
- 42 кнопка управления;
- 43 микровыключатель;
- 44 выступающий (или "нижний") конец указанного антиблокировочного устройства;
- 45 зубчатый прямолинейный участок формы 28;
- 46 прямоугольное отверстие.

В процессе работы (фиг. 1 3) порция фарша 7, поступающая из выпуска 8 обычной (известной) мясорубки (не показана), поступает на верхнюю часть средства подачи

(впускного канала) 6 фарша и опускается вниз, подталкиваемая непрерывным поступлением фарша из указанного патрубки мясорубки 8.

На выходе средства 6 порция фарша 7 покрывается соответственно верхним и нижним гибкими листовыми материалами 18, 19. Затем эта порция фарша 7 с указанными гибкими листами 18, 19 проходит между штамповочным прессом 11 и наклонной платформой 5. Штамповочный пресс 11 приводится в движение с помощью обычного привода, например, пневматическим цилиндром 12; штамп 29 опрессовывает порцию фарша 7 с гибкими листами 18, 19, а форма для гамбургера 28 отрезает и формирует гамбургер 31. Затем указанный гамбургер 31 падает на ленту транспортера 33, которая его уносит.

Пружина 30 помогает штамповочному прессу 11 вернуться в свое прежнее положение; поскольку выталкиватели 32 закреплены, когда прессовое устройство 11 находится в состоянии подъема, выталкиватели 32 выступают и приводят к отделению гамбургера 31. Для этой цели наклонная платформа 5 имеет зубчатые выступы 5е, которые препятствуют прилипанию сформированного гамбургера 31 к ее поверхности.

Возвратимся к выходу средства 6, где имеется два барабана 9, 10 для поддержания соответствующих рулонов гибкого листового материала 18, 19. По меньшей мере один гибкий листовый материал 19 имеет индикаторные клейма 20, расположенные на некотором расстоянии друг от друга, которые считаются фотоэлектрическим элементом 21, приводящим в движение форму для гамбургера 28 и штамп 29 штамповочного пресса.

Те же барабаны 9, 10 навинчены на шпиндель 22 и имеют каждый металлический сердечник 23 и электрический датчик (24, 25), обращенный к указанному рулону гибкого листового материала (18, 19), который при полном расходе указанного листового материала приходят в соприкосновение с указанным металлическим стержнем 23, приводя к останову машины.

Рулоны материала 18, 19 имеют инерционные тормоза 26 для регулирования расхода гибких листов 18, 19.

Средство подачи фарша 6 имеет устройство для регулирования прохода порции фарша 7, которое содержит пластину 14 с выступающей зубчатой рейкой 15, сцепляющейся с поворотным колесом 16; при опускании пластины 14 проход для порции фарша 7 сужается, а при поднятии указанный проход расширяется.

Далее боковые направляющие 13 впускного канала могут перемещаться вперед и назад, так что направляющие 13 обеспечивают большее или меньшее трение или тормозят порцию фарша 7 в соответствии с видом указанного фарша, что дает машине возможность работать с различными типами фарша.

С другой стороны, имеется малый пресс 38 с пружиной 39, смонтированной на раме 27 штамповочного пресса 11, который опускается совместно со штамповочным прессом 11 и опирается на верхний гибкий лист 18 так, что этот лист располагается

против порции фарша 7с. Кроме того, имеется закрепленный вертикальный стержень 40, с которым сталкивается порция фарша с гибкими листами 18, 10, когда указанная порция фарша 7с поднимается вместе с формой для гамбургера 28, как только гамбургер отрезан, так что после столкновения порция 7с отделяется от формы 28 и падает на платформу 5.

Также имеется антиблокировочное устройство 41, представляющее собой стержень, независимый от поднимающейся и опускающейся рамы 27 штамповочного пресса 11, чей верхний конец находится рядом с кнопкой управления 42 микровыключателем 43, в то время как его нижний конец имеет выступ 44, который стоит на пути порции фарша с гибкими листами 7с, так что, если имеется скопление фарша, стержень 41 будет вынужден подниматься и нажмет микровыключатель 43, останавливающий машину и предотвращающий поломку.

В то же самое время средство подачи 6 фарша имеет впускающий элемент 17 (затвор), отсекающий подачу фарша до тех пор, пока не устранится скопление фарша.

Ниже штамповочного пресса 11 на платформе 5 имеются отверстия 34, которые подвергаются действию потока воздуха, исходящего из воздушной магистрали 35, заставляющего отходы гибкого листового материала выходить через указанные отверстия 34 и собираться в нижнем бункере 37, который может быть сетчатым контейнером (мусорным баком).

Наконец, указанная форма для гамбургера 28 может быть выполнена иначе, например, в виде элемента 28п (фиг.4, 5), который имеет прямую продольную и зубчатую поперечную часть 45, размещенную рядом с круглой (овальной) частью. Эта круглая (или овальная) часть и круглый (или овальный) штамп 29 работает на квадратном или прямоугольном отверстии 46 и придает гамбургеру соответственно круглую (или овальную) форму; поскольку прямая часть 45 продольна, только указанная часть 45 режет гибкие листы 18, 19, так что получается круглый или овальный гамбургер с прямоугольными гибкими листами. Форма для гамбургера в соответствии с фиг.1 и 2 позволяет получать гамбургеры с круглыми или овальными листами.

Хотя выше показано и подробно описано только одно выполнение изобретения для того, чтобы проиллюстрировать его сущность, тем не менее понятно, что изобретение может иметь другие варианты воплощения без отклонения от сущности изобретения.

Формула изобретения:

1. Машина для изготовления гамбургеров, состоящая из станины с платформой, на верхней поверхности которой расположено средство для подачи под давлением мясного фарша, двух барабанов с лентами гибкого материала для образования верхней и нижней поверхностей упаковки фарша, штамповочного пресса для формования изделий и механического или пневматического приводного механизма для пресса, отличающаяся тем, что станина выполнена в виде камеры с укрепленным на ней электрическим блоком управления, при этом средство для подачи фарша имеет

впускной канал со средством для периодического отсекаания фарша, а также механизм для регулирования прохождения фарша, каждый барабан снабжен инерционным тормозом, а также электрическим датчиком для определения конца ленточного материала при его сматывании, причем смежно с барабаном расположен подпружиненный пресс для прижатия листа материала к фаршу, а также штамповочный пресс для удерживания фарша при его отрезании, которые установлены с возможностью одновременного подъемно-опускного движения, одна из лент материала имеет индикаторные клейма, разнесенные одно от другого на расстояние, равное длине изделия, машина снабжена также фотозлектрическим датчиком, сблокированным со штамповочным прессом для изделий, а также системой стержневого типа для возврата конца фарша после его отрезания с антиблокировочным устройством, установленной с возможностью подъема при накоплении концевой порции фарша, а также ленточным транспортером для отвода сформованных изделий, причем в платформе выполнено отверстие, соединенное с воздушной магистралью для отвода обрезков гибкого материала в установленный под платформой бункер, выполненный сетчатым, участок платформы, расположенный ниже местоположения пресса для формования изделий, выполнен зубчатым для устранения прилипания сформованных изделий к поверхности платформы, а нижний участок

платформы соединен с транспортером для отвода изделий.

2. Машина по п. 1, отличающаяся тем, что механизм регулирования прохождения фарша включает наклонно расположенную пластину с зубчатой рейкой и колесо для взаимодействия с указанной рейкой для обеспечения подъема и опускания этой пластины.

3. Машина по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что впускной канал снабжен боковыми направляющими, служащими в качестве тормоза порций фарша.

4. Машина по пп. 1 3, отличающаяся тем, что каждый из барабанов имеет металлический стержень для взаимодействия с электрическим датчиком, служащим для определения конца ленты материала.

5. Машина по одному из пп. 1 4, отличающаяся тем, что антиблокирующее устройство содержит стержень с выступом на одном конце и микровыключатель, установленный с возможностью взаимодействия с противоположным концом стержня.

6. Машина по одному из пп. 1 5, отличающаяся тем, что штамповочный пресс имеет зубчатый прямолинейный участок для резания ленты гибкого материала, расположенный возле отверстия пресса, выполненного по существу овальным, причем отверстие пресса расположено напротив имеющегося в платформе прямоугольного отверстия.

5

10

15

20

25

30

35

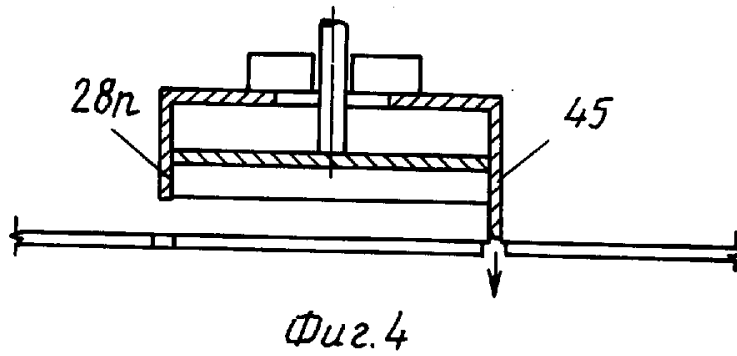
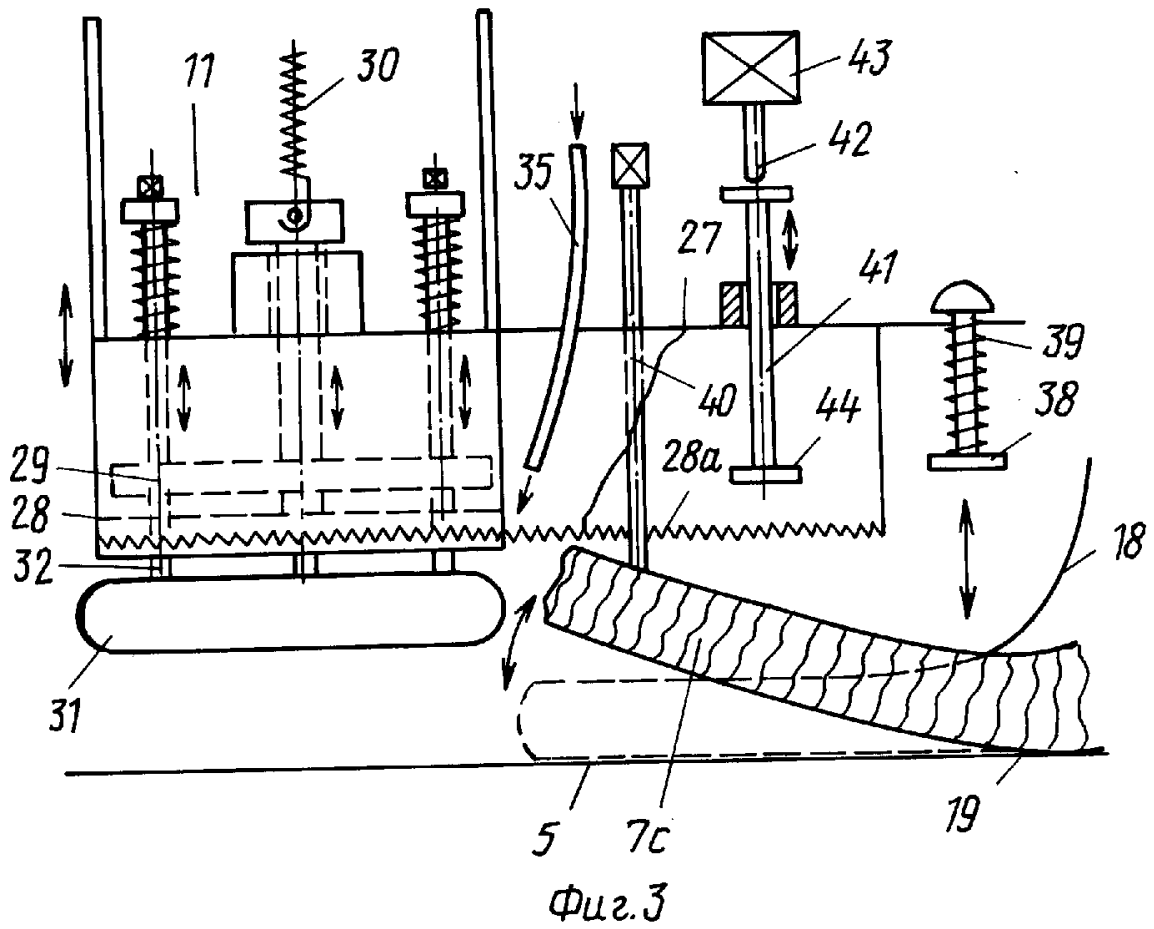
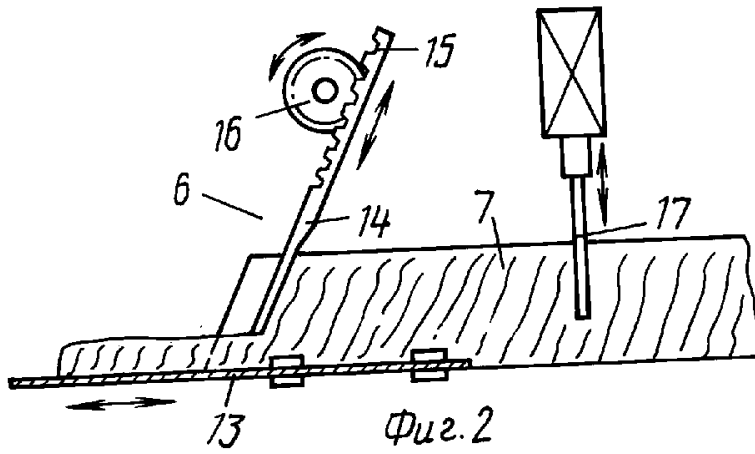
40

45

50

55

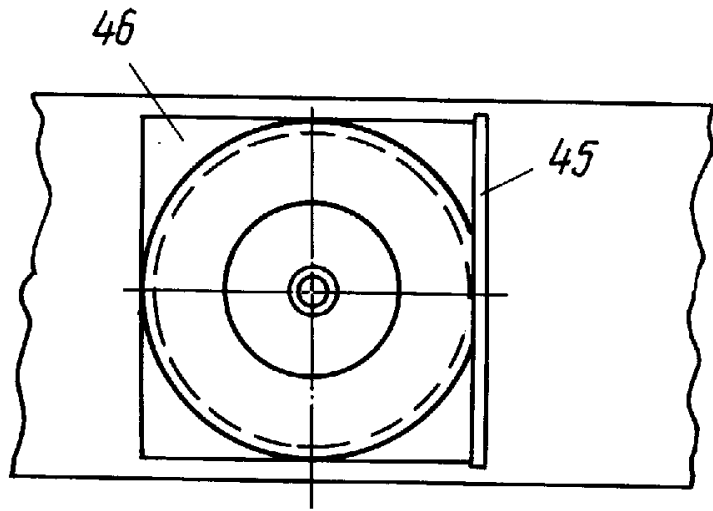
60



RU 2074621 C1

RU 2074621 C1

RU 2074621 C1



Фиг. 5

RU 2074621 C1