

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0901354-7 A2**



(22) Data de Depósito: 30/04/2009
(43) Data da Publicação: 23/02/2010
(RPI 2042)

(51) *Int.Cl.:*
F24C 7/06 (2010.01)

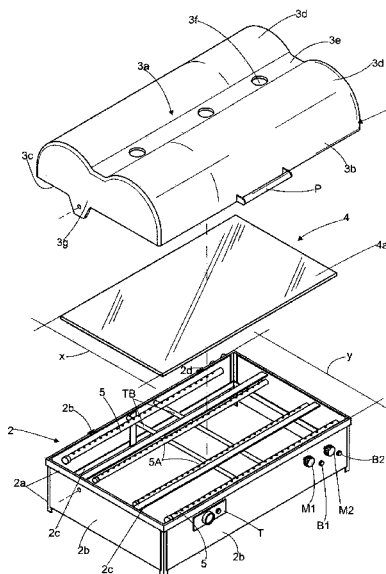
(54) Título: **APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE**

(73) Titular(es): Lauri Volpi

(72) Inventor(es): Lauri Volpi

(74) Procurador(es): José Edis Rodrigues

(57) Resumo: APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE. Mais precisamente trata-se de um forno (1), do tipo configurado por base (2) e tampa articulada (3), utilizado para a preparação de alimentos em geral (A), particularmente esfihas, pizzas e outros correlatos, onde o cozimento/assamento; dito forno (1) é constituído por uma base estrutural (2), formada por uma estrutura em perfis metálicos (2a), fechada lateralmente por chapas em aço inoxidável (2b) e pelo menos duas travessas longitudinais (2c) e uma tampa (3) articulável em ferragem adequada (2d) prevista na face posterior da base estrutural (2) e provida de pega frontal (P); no interior base estrutural (2) e sobre as travessas longitudinais é montada uma bancada de aquecimento (4), que pode ser conformada por uma chapa de ferro fundido (4a) que, por sua vez, apresenta dimensional com largura (x) reduzida em relação a largura interna (y) da referida base (2) configurando vãos laterais (VL); no espaço produzido por cada vão lateral (VL) é montado um queimador lateral (5), enquanto que sob a bancada de aquecimento (4) e, preferencialmente em sua porção central, é aplicado um conjunto de queimadores (5A); ditos queimadores (5) e (5A) são alimentados por tubulação de gás convencional (TB) e controlados por manípulos (M) e respectivas válvulas de gás, com botões de acendimento (B) dispostos na porção frontal da base (2), onde é, ainda, instalado um termostato (T). a câmara de ar (6) é configurada pelo fechamento da tampa articulável (3) sobre a bancada de aquecimento (4).



**“APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A
PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE
CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE”**

CAMPO TÉCNICO

Trata a presente invenção de aperfeiçoamentos introduzidos em forno para a preparação de alimentos em geral com meio de circulação e distribuição de ar quente, particularmente desenvolvido para a preparação de alimentos, tais como, esfihas, pizzas, bolos, tortas, etc., de forma a cozer e assar integralmente os alimentos acondicionados através da uniformidade e continuidade de circulação e distribuição de calor ar quente; dito forno é conformado por uma armação estrutural dotada uma bancada de aquecimento, na forma de lastro fixo, provido de queimadores longitudinais laterais e inferiores e acima da dita armação estrutural é montada uma tampa articulável, com características formais e funcionais exclusivas que permitem que a calor produzida pelos queimadores dispostos lateralmente à bancada de aquecimento seja mantida circulante durante o tempo de cozimento do alimento, fato este que, em associação à calor produzida sob a bancada de aquecimento por meio dos queimadores inferiores, acelera o tempo de cozimento, aumentando a produção.

FUNDAMENTOS DA TÉCNICA

Como é de conhecimento geral, existem variados modelos de fornos para a preparação rápida e pratica de alimentos em geral, tais como, pizzas, esfihas, coxinhas, kibes, tortas, bolos, entre outros, os quais são muito utilizados em eventos festivos, coquetéis, casamentos, comemorações, ou ainda em residências e condomínios para uma reunião entre familiares e amigos.

Estes fornos convencionais, como dito, apresentam inúmeras configurações, desde construídos em tijolos refratários como em bancadas de aço inoxidável, tal como por exemplo aquela similar a um forno de fogão, constituída de estrutura de sustentação fechada e com uma tampa frontal, tendo, internamente e na porção inferior, um queimador individual, geralmente de formato em "U", sobre o qual é montado uma grelha e/ou chapa confeccionada em ferro, pedra ou outro material adequado. A tampa, preferencialmente, apresentar um recorte central fechada por placa de vidro refratário.

O principal inconveniente do referido modelo de forno reside no fato de apresentar somente um queimador central restringindo a área de aquecimento somente na porção central da grelha ou placa, além de promover a circular do ar de forma limitada.

Desta forma, os alimentos acondicionados durante a preparação não cozem e assam integralmente, ou seja, a extremidades laterais permanecem cruas, enquanto que a porção central dos alimentos podem passar do ponto de cozimento ou até queimar.

Outro modelo de forno conhecido é aquele representado pelo documento de nº. PI8504404-0 que trata de um forno de cozimento, já em larga escala, equipado com meios de aquecimento promovido pela circulação de ar quente, sendo que o ar é aquecido por um dispositivo de aquecimento e circulação disposto acima do espaço de cozer e circulado através deste espaço, no que ele atinge o produto a cozer que se encontra numa estante de prateleiras; as paredes internas do forno são revestidas de material isolante; na parede frontal do forno é prevista uma porta para o acesso aos produtos dispostos nas prateleiras.

O inconveniente do referido modelo de forno reside no fato do referido dispositivo de aquecimento e circulação permanecer sobre os alimentos acondicionados impedindo a cocção e cozimento adequado da face contrária ao dispositivo.

5 O requerente da presente solicitação, especialmente atuante na área como fabricante de fornos e preocupado em desenvolver equipamentos que atendam às necessidades dos usuários, já é detentor da patente de nº. MU7501520-0 que compreende, essencialmente, de uma estrutura
10 com base e tampa articulada, base esta cilíndrica e em cuja porção superior é aplicada uma chapa metálica de menor diâmetro que a estrutura base, permitindo que entre a base e a chapa seja montado um grande queimador de gás; é previsto, ainda, uma campânula articulada, que se movimenta angularmente entre duas posições, uma
15 em que recobre e outra em que não recobre o bico queimador de gás; dita base estrutural possui, em seu interior, um circuito alimentador de gás para o queimador, provido de registro de controle de gás e outros, sendo dita estrutura, em função de suas dimensões, passíveis de ser disposta sobre bancadas ou mesas, com apoio sobre estrutura
20 de pés.

Outra patente do mesmo requerente e, da mesma forma, já deferida, encontra-se sob o nº. MU7800843-3 e trata de um forno, pertencente ao campo dos equipamentos de preparo de alimentos, particularmente pizzas, o qual foi desenvolvido
25 para proporcionar melhor utilização e desempenho que outros e é compreendido, substancialmente por conjunto provedor de calor, uma carcaça que aloja e pode ser aberta e fechada para dispor o forno em posições de uso e não uso e transporte, além de um dispositivo automático de regulação da chama; dito forno apresenta, ainda, um

dispositivo temporizador de operação automático, um dispositivo de movimentação e estabilização do conjunto provedor de calor e metades da carcaça entre as posições de uso e não uso do forno, fecho da carcaça e um circuito de fornecimento de gás.

5 Apesar dos bons resultados obtidos os referidos modelos de forno desenvolvidos pelo requerente, pesquisas internas revelaram a necessidade de produzir versões que pudesse ampliar a capacidade produtiva, aproveitando, contudo, as condições alcançadas quanto ao sistema de distribuição e circulação da caloria,
10 previstas nos dois fornos citados nos parágrafos anteriores.

BREVE DESCRIÇÃO DO OBJETO

Assim é que, visando apresentar um forno com maior capacidade produtiva e com excelentes condições de distribuição de caloria ao produto em cozimento, o requerente
15 desenvolveu aperfeiçoamentos visando manter o mesmo princípio tecnológico de geração de calor e direcionamento calórico que envolve características de queimadores, configuração da cúpula e lastro ou esteira onde os produtos serão assados pela ação calórica recebida transformando o campo (lastro), de circular para retangular
20 com o objetivo de ampliá-lo para melhor aproveitamento de espaço e melhor resultado quantitativo.

Toda a estrutura do forno, base e tampa foi especialmente desenvolvida para que a caloria produzida pelos queimadores, também especialmente montados, pudesse circular no
25 interior do forno de maneira a cozer, em tempo hábil e ágil, uma determinada quantia de produtos, de maneira a ampliar a escala de produção.

Essencialmente, dito forno compreende uma base conformada por perfis metálicos estruturais revestidos por

chapas em aço, passíveis de serem apoiados sobre pés ou ser confeccionada de modo a ser embutida em bancadas de sustentação.

A base estrutural apresenta, em sua porção superior, meios de sustentação de uma bancada de aquecimento, que
5 pode ser confeccionada na forma de placa metálica em ferro fundido ou na forma de esteira formada por lingotes em ferro, ambas apresentando área dimensional reduzida em relação à área interna da dita base, configurando, assim, vãos laterais longitudinais.

O sistema de calor do forno em questão
10 prevê que cada vão lateral longitudinal receba um respectivo queimador, preferencialmente contíguo e tubular, enquanto que sob a dita bancada de aquecimento é montado um conjunto de queimadores, a saber, (a) com lastro fixo: queimadores longitudinais laterais e inferiores e (b) com esteira: queimadores longitudinais
15 laterais e transversais na parte inferior da mesma.

Sobre referida base estrutural e bancada de aquecimento é aplicada uma tampa articulada, confeccionada em chapa de aço alumínio ou outro e cuja configuração permite obter a perfeita convecção da calor produzida pelos conjuntos de
20 queimadores.

A conformação da tampa compreende uma chapa superior que se desenvolve em dois setores longitudinais simétricos, calandrados de forma convexa em relação ao interior do forno e cujos ápices são de maior altura que um setor central que,
25 por sua vez, é formado por um plano retilíneo, provido de múltiplos orifícios de vazão do ar, preferencialmente aplicados de forma ordenada. As extremidades distais da referida tampa são fechadas por paredes que acompanham o perfil desenvolvido pela chapa superior.

Quando do fechamento da tampa articulável sobre a bancada de aquecimento a circulação e a distribuição de ar quente é obtida através do resultado da somatória da bi-concavidade dos setores superiores da tampa com o calor gerado por meio dos
5 queimadores laterais e aquecimento da bancada desenvolvido por meio dos queimadores centrais, configurando uma câmara de ar.

Os setores côncavos da dita câmara de ar propiciam o desenvolvimento contínuo da circulação de ar quente de forma rotativa ao mesmo tempo em quem a distribuição da calor
10 produzida pelos queimadores é proporcionada de forma longitudinal, ou seja, em toda a extensão da bancada de aquecimento do forno.

A face frontal externa da tampa recebe um puxador de movimentação para a articulação da mesma numa abertura de angulação até 90° ou, quando de esteira, acima de 90°
15 facilitando o acondicionamento dos alimentos, enquanto que a face frontal da base recebe a montagem de um termostato e manípulos das respectivas válvulas de regulação de gás.

Desta forma, a principal vantagem do sistema de calor inovado, obtido através circulação continua de ar quente de
20 forma rotativa e a distribuição do mesmo ar de forma longitudinal previstos na câmara de ar, possibilita o cozimento e cocção de uma pluralidade de alimentos de forma integral e uniforme, ou seja, uma maior quantidade de alimentos podem ser cozidos e aproveitados na sua totalidade.

25 Outra vantagem do meio de circulação e distribuição de ar quente reside no fato de promover uma grande economia de gás através da rapidez para a preparação dos alimentos.

Outra vantagem do sistema de calor aplicado no forno inovado reside no fato do ar quente impossibilitar a

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Com referências aos desenhos, a presente invenção se refere a "APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE", mais precisamente trata-se de um forno (1), do tipo configurado por base (2) e tampa articulada (3), utilizado para a preparação de alimentos em geral (A), particularmente esfihas, pizzas e outros correlatos, onde o cozimento/assamento é proporcionado através de um sistema de calor formado pela circulação e distribuição de ar quente (MC), produzido por conjunto de queimadores.

O forno (1), em questão, é constituído por uma base estrutural (2), formada por uma estrutura em perfis metálicos (2a), fechada lateralmente por chapas em aço inoxidável (2b) e pelo menos duas travessas longitudinais (2c) e uma tampa (3) articulável em ferragem adequada (2d) prevista na face posterior da base estrutural (2) e provida de pega frontal (P) que permite obter, quando da tampa aberta, uma abertura até 90° ou maior de 90° quando de esteira.

No interior base estrutural (2) e sobre as travessas longitudinais é montada uma bancada de aquecimento (4), que pode ser conformada por uma chapa de ferro fundido (4a) ou por uma esteira rolante (ER) (figuras 8 e 9), bancada de aquecimento que, por sua vez, apresenta dimensional com largura (x) reduzida em relação a largura interna (y) da referida base (2) configurando vãos laterais (VL).

No espaço produzido por cada vão lateral (VL) é montado um queimador lateral (5), preferencialmente no formato tubular, contíguo e longitudinal, enquanto que sob a bancada de

aquecimento (4) e, preferencialmente em sua porção central, é aplicado um conjunto de queimadores (5A) lastro fixo ou (5B) transversal quando de esteira (figura 9), da mesma forma, preferencialmente tubulares e contínuos. Ditos queimadores (5), (5A) e (5B), são alimentados por tubulação de gás convencional (TB) e controlado por manípulo (M1) que aciona o queimador (5) e manípulo (M2) que controla eletronicamente o queimador (5A) lastro fixo ou queimador (5B) esteira; respectivas válvulas de gás, com botões de acendimento (B1) queimador (5) e (B2) queimador (5A) fixo ou (5B) esteira, dispostos na porção frontal da base (2), onde é, ainda, instalado um termostato (T) para o controle do queimador (5A) fixo ou (5B) esteira, da calor produzida na região interna do forno.

A tampa articulável (3), por sua vez, é preferencialmente confeccionada em chapa de alumínio ou outro, sendo configurada em uma peça superior (3a) que se desenvolve em formato prismático retangular, conformando setores de paredes retilíneas opostas, frontal (3b) e posterior (3c) que, em continuidade, se desenvolvem em direção ao centro através de dois setores longitudinais simétricos, calandrados ou estampados de forma convexa (3d) em relação ao interior do forno e cujos ápices são de maior altura que um setor central (3e) que, por sua vez, é formado por um plano retilíneo, provido de múltiplos orifícios (3f) de vazão do ar, orifícios estes preferencialmente aplicados de forma ordenada. As paredes distais e opostas (3g) de fechamento da tampa (3) são configuradas por chapas retilíneas que acompanham o perfil desenvolvido pela chapa superior (3a).

As paredes convexas (3d) são obtidas a partir de processos que aplicam curvaturas simétricas e especifica de raio aproximado de 127°.

Quando do fechamento da tampa articulável (3) sobre a bancada de aquecimento (4) a circulação e a distribuição de ar quente (MC) é obtida através do resultado da somatória da biconcavidade dos setores superiores (3d) da tampa com o calor gerado por meio dos queimadores laterais (5) e aquecimento da bancada (4) por meio dos queimadores centrais (5A), configurando uma câmara de ar (6).

Os setores côncavos (3d) da dita tampa (3) na câmara de ar quente (6) propiciam (ver figura 6) um movimento de ar quente em movimento contínuo e circular (6a), ao mesmo tempo em quem a distribuição da caloria produzida pelos queimadores (5A) lastro fixo ou (5B) esteira, propiciam aquecimento longitudinal (6b), ou seja, em toda a extensão da bancada de aquecimento do forno (4).

Numa variação construtiva (figuras 8 e 9) a bancada de aquecimento (4') do forno (1') pode se apresentar na forma de esteira rolante (ER), a qual é conformada por múltiplos lingotes (4b') interligados entre si por configuração adequada, os quais são confeccionados em ferro fundido. As extremidades livres de cada lingote (4b') são montadas em pelo menos uma corrente transportadora (não ilustradas), movimentadas através de motor elétrico, também não ilustrado.

Nas faces laterais extremas (3g') da tampa de articulação (3') são praticados recortes (3h) para a acessibilidade dos produtos transportados pela esteira (ER) em direção à câmara de ar (6') e alinhado a um dos referidos recortes (3g') é prevista uma plataforma de sustentação (7A) entrada de alimento e (7B) saída de alimento, que permite o apoio do alimento quando o mesmo traspassar o referido recorte (3g') previsto na saída da esteira rolante

(ER).

É certo que quando o presente invento for colocado em pratica, poderão ser introduzidas modificações no que se refere a certos detalhes de construção e forma, sem que isso implique
5 afastar-se dos princípios fundamentais que estão claramente substanciados no quadro reivindicatório, ficando assim estendido que a terminologia empregada teve a finalidade e não de limitação.

REIVINDICAÇÕES

1ª) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, mais

5 precisamente trata-se de um forno (1), do tipo configurado por base (2) e tampa articulada (3), utilizado para a preparação de alimentos em geral (A), particularmente esfihas, pizzas e outros correlatos, onde o cozimento/assamento é proporcionado através de um sistema de calor formado pela circulação e distribuição de ar quente (MC),

10 produzido por conjunto de queimadores; caracterizado pelo fato do forno (1), em questão, ser constituído por uma base estrutural (2), formada por uma estrutura em perfis metálicos (2a), fechada lateralmente por chapas em aço inoxidável (2b) e pelo menos duas travessas longitudinais (2c) e uma tampa (3) articulável em

15 ferragem adequada (2d) esteira e (2d') fixo, prevista na face posterior da base estrutural (2) e provida de pega frontal (P); no interior base estrutural (2) e sobre as travessas longitudinais é montada uma bancada de aquecimento (4), que pode ser conformada por uma chapa de ferro fundido (4a) que, por sua vez, apresenta

20 dimensional com largura (x) reduzida em relação a largura interna (y) da referida base (2) configurando vãos laterais (VL); no espaço produzido por cada vão lateral (VL) é montado um queimador lateral (5), enquanto que sob a bancada de aquecimento (4) e, preferencialmente em sua porção central, é aplicado um conjunto de

25 queimadores (5A) ou (5B) ditos queimadores (5), (5A) ou (5B), são alimentados por tubulação de gás convencional (TB) e controlados por manípulos (M1) controla o queimador (5), o manipulador (M2) controla o queimador (5A) ou (5B) para esteira controlados eletronicamente, e o e respectivas válvulas de gás, com botões de acendimento (B)

dispostos na porção frontal da base (2), onde é, ainda, instalado um termostato (T) controla a temperatura dos queimadores (5A) fixo ou (5B) no esteira, a câmara de ar (6) é configurada pelo fechamento da tampa articulável (3) sobre a bancada de aquecimento (4).

5 2ª) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com a reivindicação anterior, caracterizado pelo fato da tampa articulável (3) ser configurada em uma peça superior (3a) que se desenvolve em
10 formato prismático retangular, conformando setores de paredes retilíneas opostas, frontal (3b) e posterior (3c) que, em continuidade, se desenvolvem em direção ao centro através de dois setores longitudinais simétricos, calandrados ou estampados de forma convexa (3d) em relação ao interior do forno e cujos ápices são de
15 maior altura que um setor central (3e) que, por sua vez, é formado por um plano retilíneo, provido de múltiplos orifícios (3f) de vazão do ar, orifícios estes preferencialmente aplicados de forma ordenada; as paredes distais e opostas (3g) de fechamento da tampa (3) são configuradas por chapas retilíneas que acompanham o perfil
20 desenvolvido pela chapa superior (3a).

3ª) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com a 2ª reivindicação, caracterizado pelo fato da tampa articulável (3) ser
25 preferencialmente confeccionada em chapa de alumínio ou outro.

4ª) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com a 2ª reivindicação, caracterizado pelo fato das paredes convexas (3d)

da tampa (3) serem obtidas a partir de processos que aplicam curvaturas simétricas e específicas de raio aproximado de 127°.

5a) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com a 1ª reivindicação, caracterizado pelo fato do conjunto de queimadores (5) e (5A) fixo ou (5B) transversal, esteira, serem preferencialmente tubulares, contíguos e longitudinais.

6a) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato da somatória da bi-concavidade dos setores superiores (3d) da tampa com o calor gerado por meio dos queimadores laterais (5) e aquecimento da bancada (4) por meio dos queimadores centrais (5A) fixo ou (5B) esteira configurar a circulação e a distribuição de ar quente (MC).

7a) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato dos setores côncavos (3d) da dita tampa (3) na câmara de ar quente (6) propiciar um movimento de ar quente em movimento contínuo e circular (6a), ao mesmo tempo em quem a distribuição da calor produzida pelos queimadores (5A) fixo ou (5B) esteira, propiciam aquecimento longitudinal (6b), ou seja, em toda a extensão da bancada de aquecimento do forno (4).

8a) **"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE"**, de acordo com

as reivindicações anteriores e numa variação construtiva, caracterizado pelo fato da bancada de aquecimento (4') do forno (1') poder se apresentar na forma de esteira rolante (ER), a qual é conformada por múltiplos lingotes (4b') interligados entre si por
5 configuração adequada, os quais são confeccionados em ferro fundido. As extremidades livres de cada lingote (4b') são montadas em pelo menos uma corrente transportadora (não ilustradas), movimentadas através de motor elétrico; nas faces laterais extremas (3g') da tampa de articulação (3') são praticados recortes (3h) para a
10 acessibilidade dos produtos transportados pela esteira (ER) em direção à câmara de ar (6') e alinhado a um dos referidos recortes (3g') é prevista uma plataforma de sustentação (7) que permite o apoio do alimento quando o mesmo traspassar o referido recorte (3g') previsto na saída da esteira rolante (ER).

FIG.1

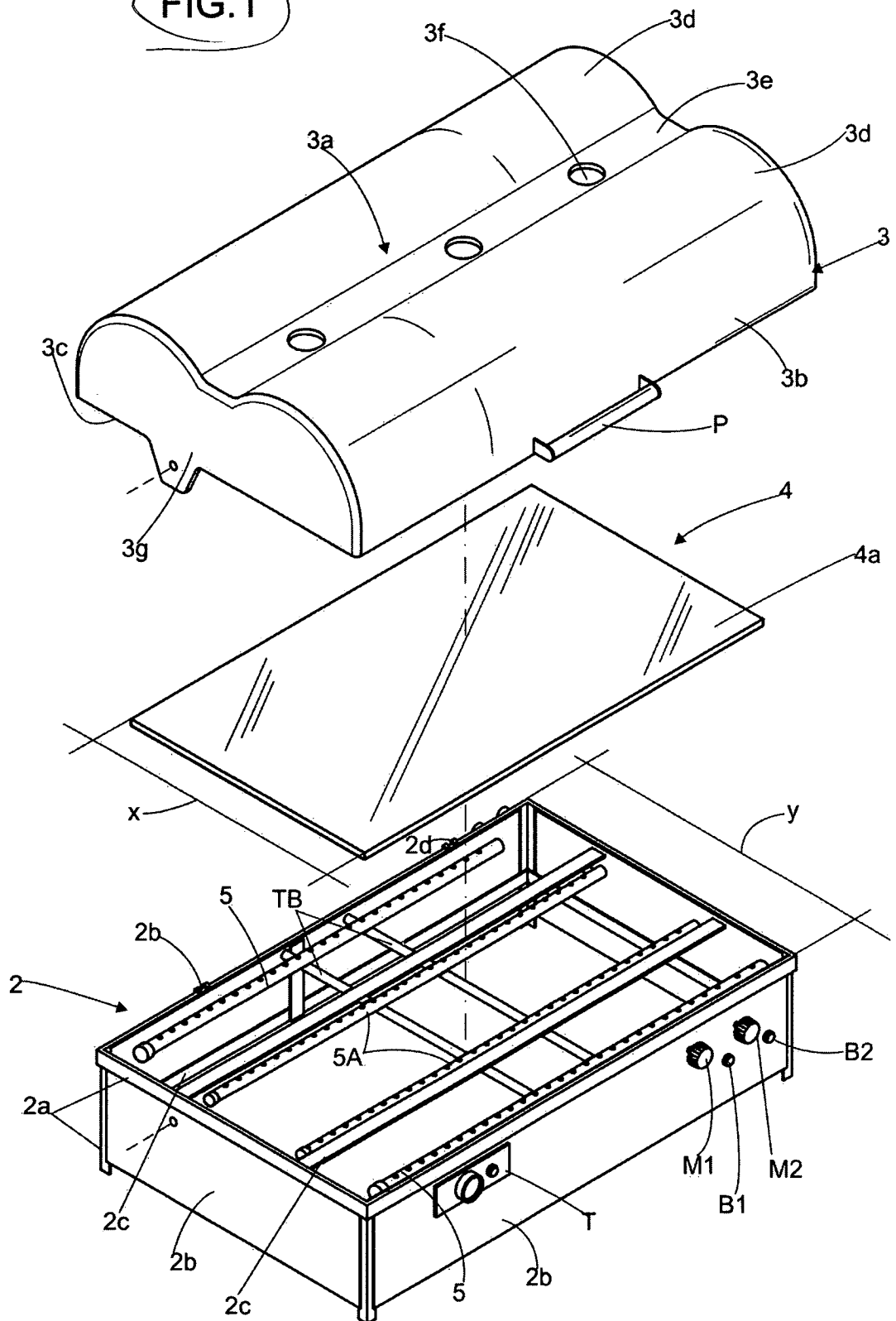


FIG.2

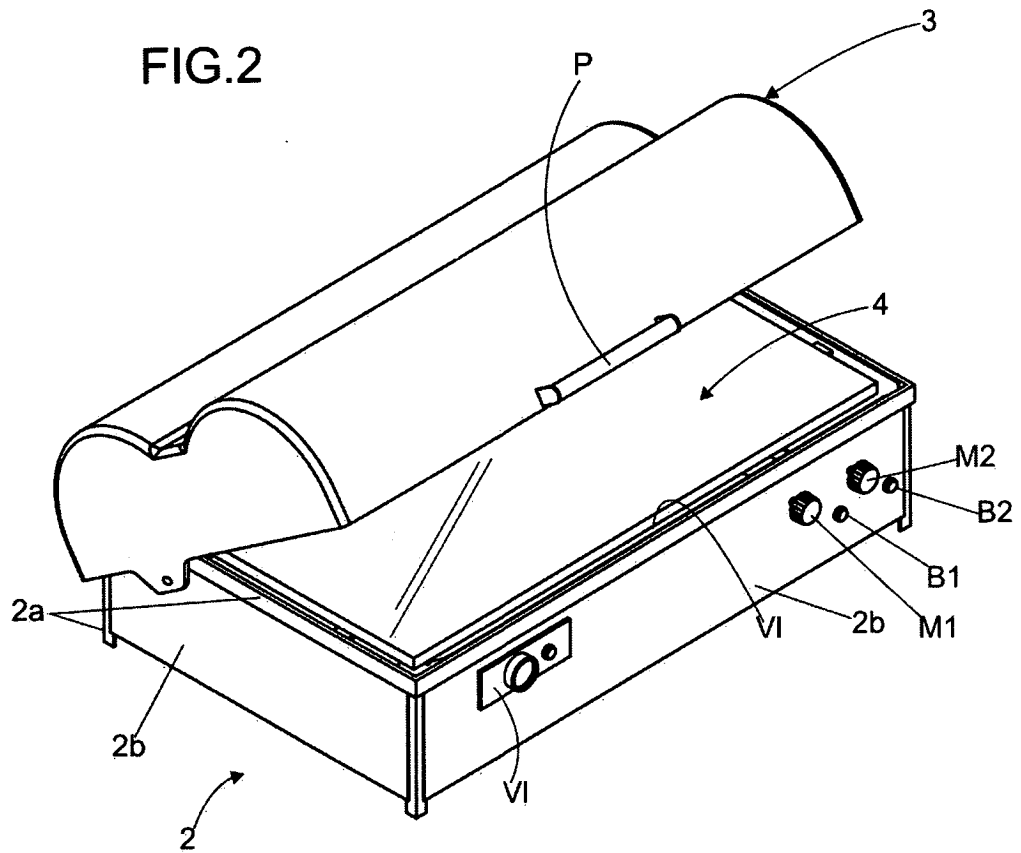


FIG.3

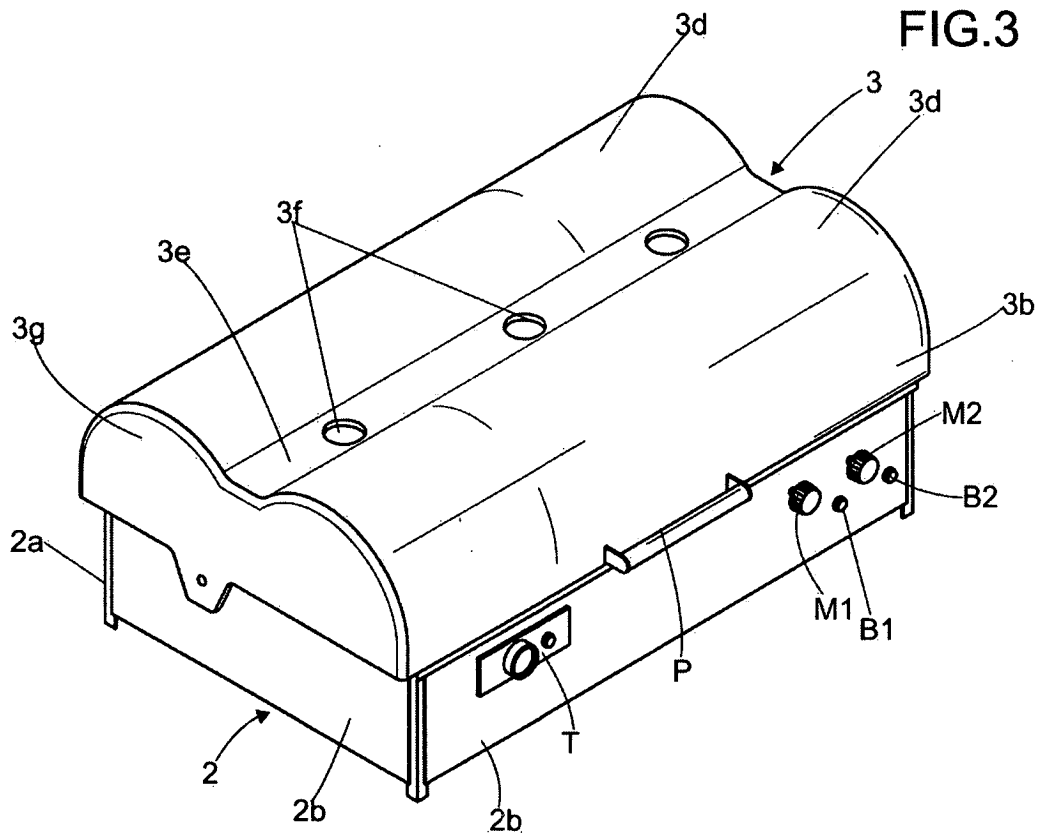


FIG.4

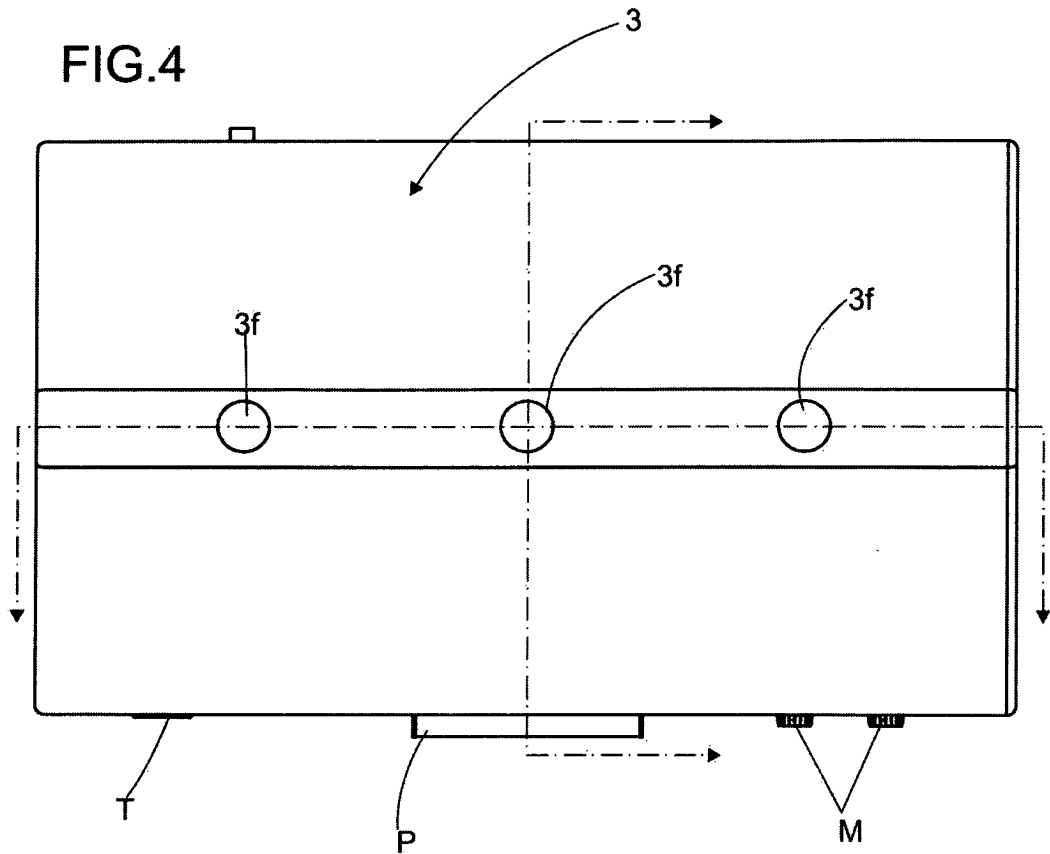


FIG.5

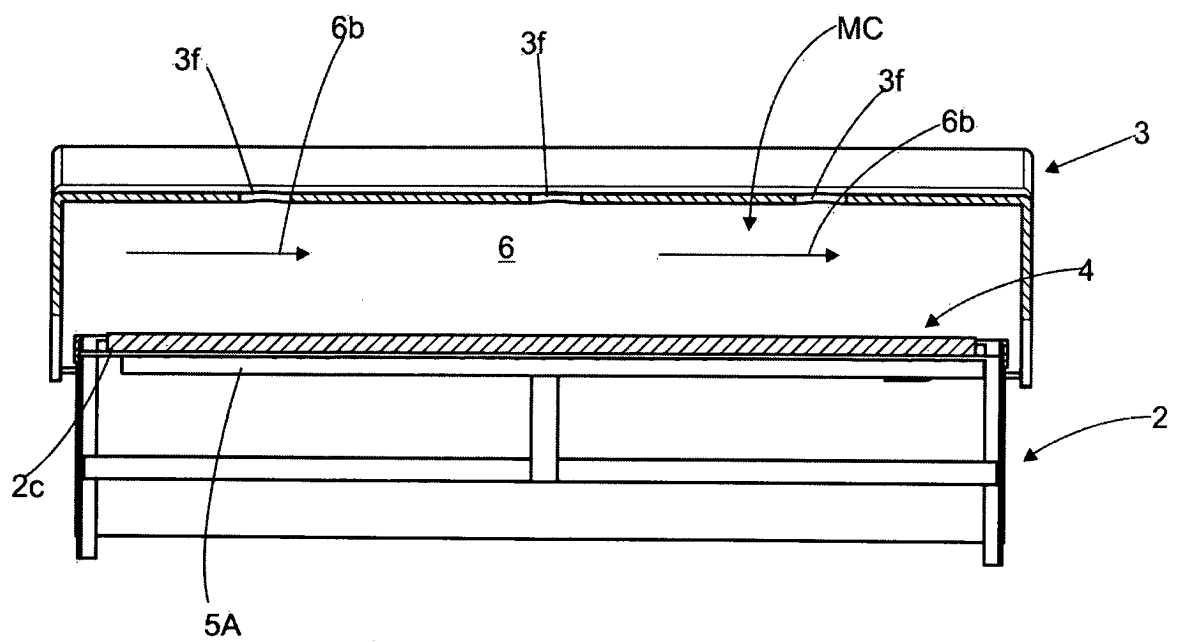


FIG.6

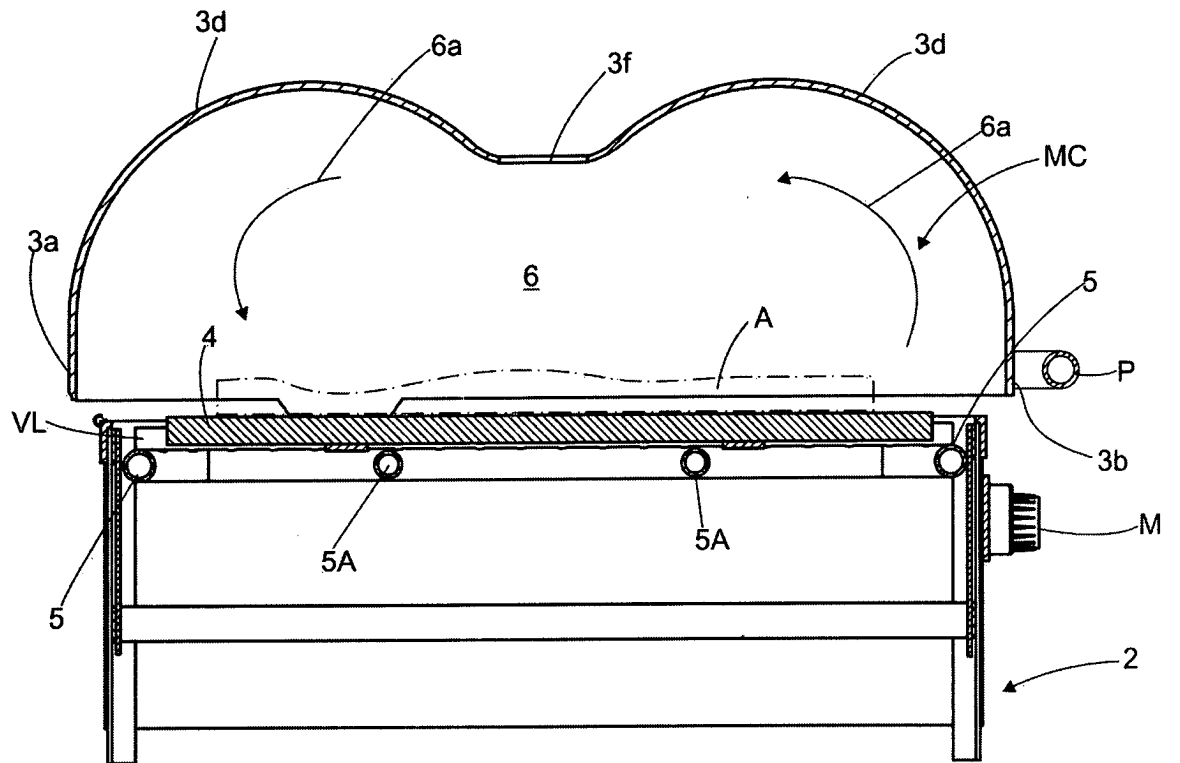


FIG.7

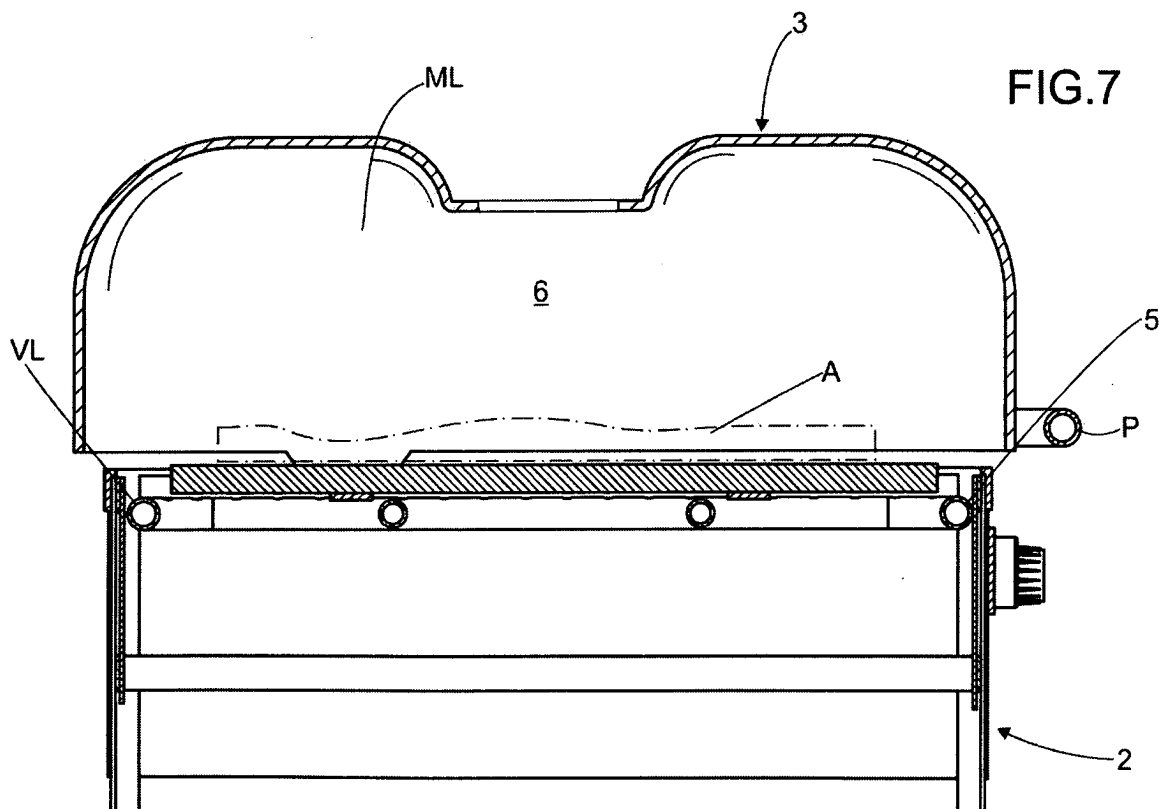


FIG.8

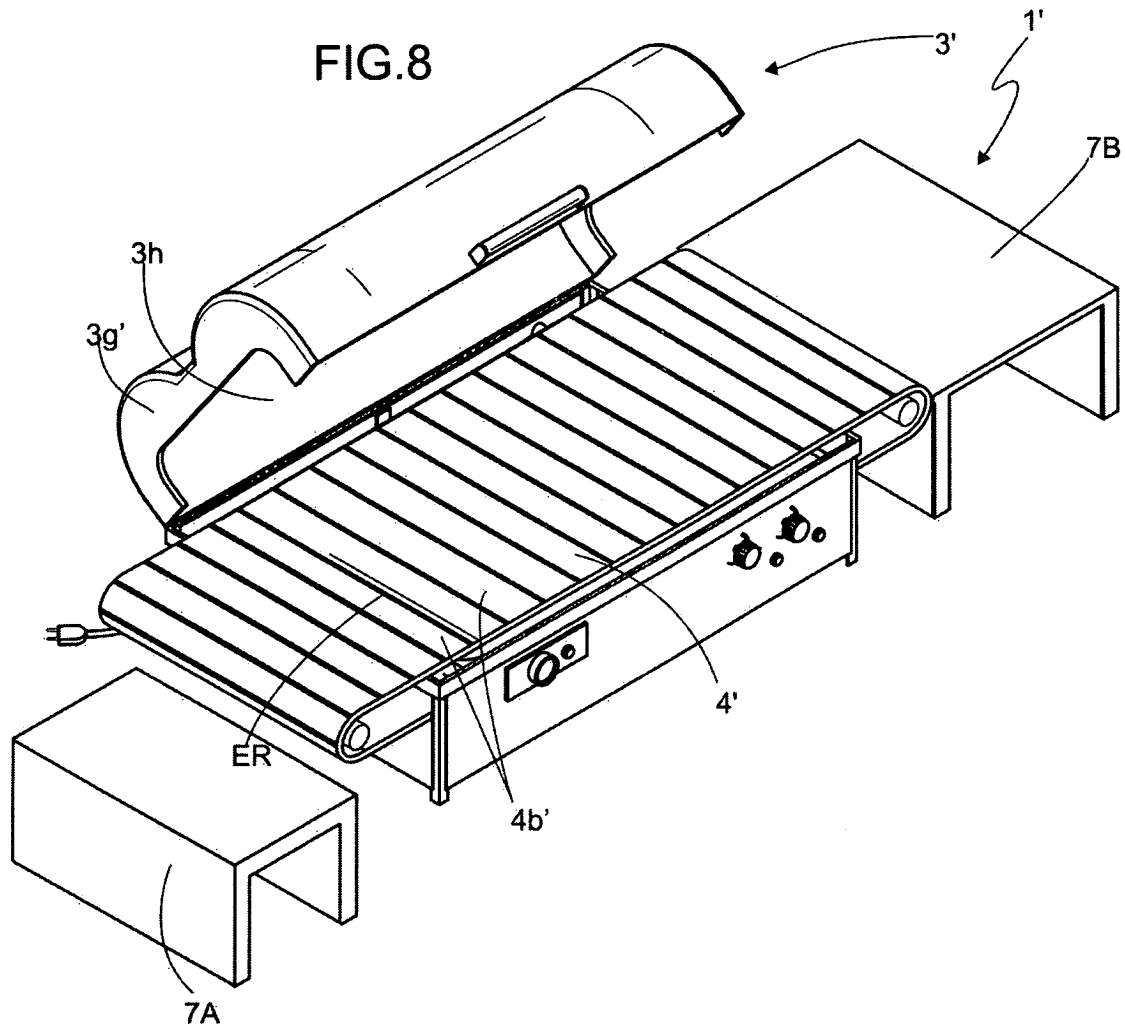
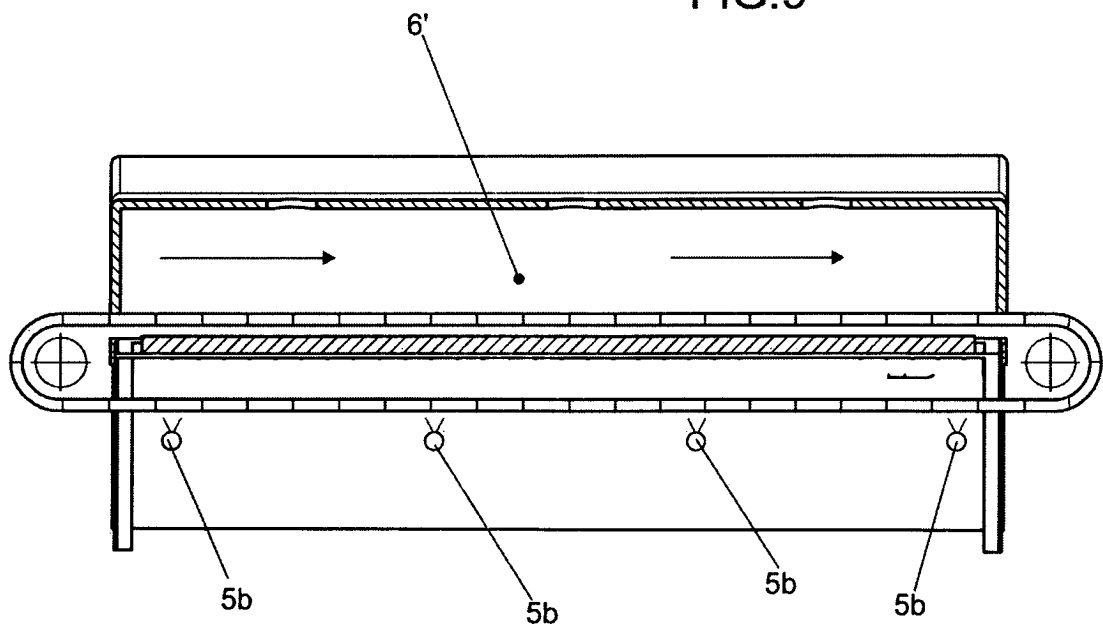


FIG.9



RESUMO

"APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM FORNO PARA A PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM GERAL COM MEIO DE CIRCULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE", mais

5 precisamente trata-se de um forno (1), do tipo configurado por base (2) e tampa articulada (3), utilizado para a preparação de alimentos em geral (A), particularmente esfihas, pizzas e outros correlatos, onde o cozimento/assamento; dito forno (1) é constituído por uma base estrutural (2), formada por uma estrutura em perfis metálicos

10 (2a), fechada lateralmente por chapas em aço inoxidável (2b) e pelo menos duas travessas longitudinais (2c) e uma tampa (3) articulável em ferragem adequada (2d) prevista na face posterior da base estrutural (2) e provida de pega frontal (P); no interior base estrutural (2) e sobre as travessas longitudinais é montada uma

15 bancada de aquecimento (4), que pode ser conformada por uma chapa de ferro fundido (4a) que, por sua vez, apresenta dimensional com largura (x) reduzida em relação a largura interna (y) da referida base (2) configurando vãos laterais (VL); no espaço produzido por cada vão lateral (VL) é montado um queimador lateral (5), enquanto

20 que sob a bancada de aquecimento (4) e, preferencialmente em sua porção central, é aplicado um conjunto de queimadores (5A); ditos queimadores (5) e (5A) são alimentados por tubulação de gás convencional (TB) e controlados por manípulos (M) e respectivas válvulas de gás, com botões de acendimento (B) dispostos na porção

25 frontal da base (2), onde é, ainda, instalado um termostato (T). a câmara de ar (6) é configurada pelo fechamento da tampa articulável (3) sobre a bancada de aquecimento (4).