



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202020009506-0 U2



(22) Data do Depósito: 13/05/2020

(43) Data da Publicação Nacional: 23/11/2021

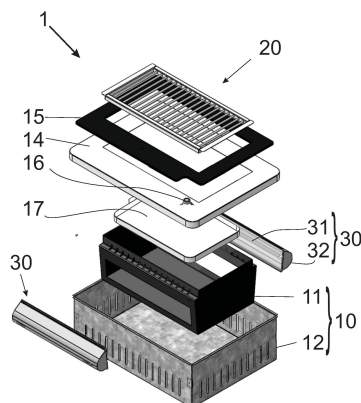
(54) Título: DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA

(51) Int. Cl.: A47J 37/07.

(71) Depositante(es): DINOXX IND. E COM. DE PRODUTOS EM AÇO INOX LTDA-ME.

(72) Inventor(es): DIÓGENES CARDOSO SILVA; GUSTAVO CATALAN PEREIRA.

(57) **Resumo:** DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA. O presente pedido de patente de modelo de utilidade refere-se a churrasqueira (1), pertencente ao setor técnico dos eletrodomésticos, compreendida, essencialmente: por cocho (10), formado por cocho interno (11) e caixa externa (12), entre as paredes dos quais formase câmara térmica (13); por tampo (14)-(15) em forma de quadro que fecha a câmara térmica (13); por grelha (20) montada na abertura do tampo (14)-(15); por fonte de calor (30) disposta dentro do cocho e formada por dois conjuntos de aquecimento dispostos fora de sob a grelha (20) e entre os quais se define uma câmara (40) de aquecimento indireto do alimento, disposta sob a grelha (20); e por bandeja (17) coletora de gordura disposta no fundo do cocho interno (11) sob a grelha (20); dita fonte de calor (30) é constituída por dois conjuntos de aquecimento, cada qual formado: por lâmpada (31) com filamento de fibra de carbono e vidro tubular, alongado, de quartzo e (ou) lâmpadas (31) de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto); e por defletor de calor (32), adjacente à lâmpada (31) e orientado no sentido de aquecer a câmara (40) e esta o alimento (100) apoiado na grelha (20).



“DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA”

INTRODUÇÃO

[001] O presente relatório descritivo refere-se a um pedido de patente de modelo de utilidade para churrasqueira, pertencente ao setor técnico dos eletrodomésticos, que foi desenvolvida para proporcionar melhor desempenho, utilização e instalação em relação às similares usuais.

ESTADO DA TÉCNICA

[002] Já são conhecidas churrasqueiras domésticas com fonte de calor à carvão ou lenha ou gás ou elétrica, compreendidas, essencialmente: por cocho; por grelha disposta na abertura do cocho e sobre a qual se apoia a carne ou outro alimento a ser grelhado; e por fonte de calor que aquece o interior do cocho e o alimento apoiado na grelha. Churrasqueiras domésticas podem ser de tipo: de embutir em uma bancada, à semelhança de fogão “*cooktop*”; de tipo portátil de sobrepor em uma mesa ou bancada; de tipo montada em um carrinho.

[003] Apesar dessas churrasqueiras prestarem-se à sua função, elas podem apresentar certos inconvenientes, sobretudo, quando destinadas ao uso doméstico. Assim, no caso de churrasqueiras elétricas, elas têm a fonte de calor constituída por resistências elétricas, as quais geram baixa potência calorífica, o que pode acarretar uma cocção não de todo eficiente e/ou a necessidade de uma operação de cocção relativamente longa, o que é indesejável.

[004] Tais churrasqueiras, não raro, têm a fonte de calor localizada alinhada sob a grelha, o que acarreta que a gordura e/ou outros fluídos desprendidos do alimento caiam sobre a fonte de calor e quei-

mem, gerando grande quantidade de fumaça e odor, o que compromete a melhor habitabilidade do ambiente.

[005] Em muitos casos, essas churrasqueiras podem ter tamanho exagerado, o que dificulta a sua instalação ou manuseio, particularmente quando destinadas ao uso em apartamentos.

[006] Em razão disso, tem sido desejável solucionar esses problemas verificados com churrasqueiras domésticas usuais, particularmente as elétricas.

OBJETIVOS DA DISPOSIÇÃO

[007] Assim, o objetivo da presente patente de modelo de utilidade, é prover uma churrasqueira elétrica que supere as limitações e problemas do estado da técnica acima aludidos, particularmente no que concerne à questão da baixa eficiência, da geração de fumaça, das dificuldades de instalação e manuseio verificadas com churrasqueiras elétricas usuais.

[008] Outro objetivo é prover uma churrasqueira que além de atender aos objetivos acima seja de construção e fabricação simples.

[009] Outro objetivo é prover uma churrasqueira com custos de aquisição, instalação, operação e manutenção adequados.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA DISPOSIÇÃO

[010] Tendo em vista, portanto, os problemas acima referidos e no propósito de superá-los e visando atender aos objetivos relacionados, foi desenvolvida a disposição introduzida em churrasqueira, objeto da presente patente de modelo de utilidade, a qual é de tipo doméstica, elétrica e apresenta como diferencial em relação às usuais o fato de sua fonte de calor, ao invés de ser por resistências elétrica como ocorre com as churrasqueiras usuais, é constituída por conjunto formado: por lâmpada com filamento de fibra de carbono e

vidro tubular alongado de quartzo e (ou) lâmpadas de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto) protegendo o usuário, diminuindo a incidência de luminosidade emitida pela lâmpada; e por defletor de calor disposto de modo a direcionar o calor para dentro do cocho; dita fonte de calor é compreendida por dois conjuntos de lâmpada e defletor opostos e deslocados para fora de sob a grelha; dita churrasqueira é provida ainda com bandeja receptora de água destinada a coletar gordura, situada sob a grelha e no fundo do cocho e ainda, mencionada churrasqueira apresenta design minimalista (pequeno volume).

[011] Essa construção da churrasqueira, apresentando a fonte de calor formada por dois conjuntos opostos de lâmpada e defletor, gera alta potência calorífica, suficiente para proporcionar uma cocção com qualidade e em tempo de duração adequados para os alimentos, relativamente às churrasqueiras elétricas usuais dotadas de resistências elétricas.

[012] Por outro lado, o fato de os dois conjuntos de lâmpada e defletor estarem deslocados para fora de sob a grelha e de ser prevista a bandeja com água coletora de gordura evita a queima de gordura e a conseqüentemente a formação de fumaça excessiva, superando assim esse problema verificado em churrasqueiras domésticas usuais.

[013] Ainda, o design minimalista da presente churrasqueira facilita sua instalação e manuseio, tornando-a particularmente adequada para uso em apartamentos. Todos esses aspectos atendem aos objetivos principais da disposição.

[014] Ainda, a presente churrasqueira apresenta construção simples e de fácil fabricação e custo adequado, atendendo assim outros

objetivos da disposição.

LISTA DE DESENHOS

[015] Os desenhos anexos referem-se à disposição introduzida em churrasqueira, objeto do presente pedido de patente, nos quais:

[016] a fig. 1 mostra-a em perspectiva explodida;

[017] as figs. 2 a 4 mostram-na montada da forma como é usada, em perspectiva, planta e vista frontal, respectivamente; e

[018] a fig. 5 mostra-a em corte e a indicação de uso.

DESCRIÇÃO DETALHADA COM BASE NOS DESENHOS

[019] Conforme ilustram as figuras acima relacionadas e é previsto na disposição, a churrasqueira 1, objeto da presente patente, é de tipo elétrica, doméstica e compreendida, essencialmente: por cocho 10; por grelha 20 disposta superiormente no cocho e sobre a qual é apoiada a carne ou outro alimento a ser grelhado; e por fonte de calor 30 disposta dentro do cocho e destinada a aquecê-lo e a grelhar o alimento apoiado na grelha 20.

[020] Na presente disposição, e isso constituindo o objeto principal a ser protegido na patente, a fonte de calor 30 é constituída por conjunto formado: por lâmpada 31 com filamento de fibra de carbono e vidro tubular, alongado, de quartzo; e por defletor de calor em forma de calha 32, adjacente à lâmpada 31 e orientado no sentido de aquecer o interior do cocho 10 e grelhar o alimento apoiado sobre a grelha 20.

[021] Detalhando, a presente churrasqueira pode incorporar soluções construtivas e funcionais da churrasqueira objeto de outro pedido de patente BR 10 2017 021397-8 da mesma requerente. Assim, a fonte de calor 30 pode ser formada por dois conjuntos opostos de lâmpada e defletor 31-32, localizados deslocados para fora de sob a

grelha 20, de modo que sob esta e entre aludidos conjuntos de lâmpada e defletor 31-32 forme-se uma câmara 40 de aquecimento indireto do alimento apoiado na grelha 20, a qual é aquecida por ditos conjuntos de lâmpada e defletor 31-32 (fig. 5). O cocho 10 pode ser formado por um cocho interno 11, em lados opostos do qual são previstas aberturas, nas quais ficam montados respectivos conjuntos de lâmpada e defletor 31-32; por caixa externa 12 que contém o cocho interno 11; por câmara térmica 13 definida entre as paredes do cocho interno 11 e da caixa externa 12. A churrasqueira 1 pode ser compreendida ainda por tampo superior 14-15 em forma de quadro, que fecha superiormente a câmara térmica 13 e na abertura do qual fica montada a grelha 20; dito tampo superior 14-15 é formado por um tampo inferior estrutural 14 e por um tampo superior de acabamento 15. No canto direito, anterior de dito tampo 14-15 é previsto um dimer de regulação 16 montado no tampo 14, disposto em recorte do tampo de acabamento 15 e o qual faz parte do circuito elétrico de acionamento da churrasqueira 1. No fundo do cocho interno 11, sob a grelha 20 fica disposta uma bandeja coletora de gordura 17 (figs. 1, 5), a qual recebe uma porção de água. O cocho interno 11 é de aço inox com pintura eletrostática; a caixa externa 12 é de chapa de aço galvanizada; o tampo estrutural 14 é de aço inox; o tampo de acabamento 15 é de vidro temperado; a bandeja 17 é de aço inoxidável; a grelha 20 é de tipo uruguaia de aço inox.

[022] A churrasqueira 1 assim construída tem um design minimalista (pequeno volume) e pode ser de tipo de embutir em uma bancada semelhante a fogão “*cooktop*”; de tipo de sobrepor em uma mesa ou bancada ou de tipo montada em uma carrinho.

[023] A presente churrasqueira funciona de modo que os conjuntos

de aquecimento formado por lâmpada e defletor 31-32 aquecem a câmara 40 e o calor 50 dentro desta, por convecção, alcança o alimento 100 (fig. 5) apoiado na grelha 20. Na câmara térmica 13, através do aquecimento da câmara 40, forma-se colchão de ar quente 51 que auxilia na manutenção do calor.

[024] Dentro da construção básica, acima descrita, a churrasqueira 1, objeto do presente patente, pode apresentar modificações relativas a materiais, dimensões, detalhes construtivos e/ou de configuração funcional e/ou ornamental, sem que fuja do âmbito da proteção solicitada.

[025] Dentro disso, a fonte de calor 30 pode ser formada por lâmpadas 31 de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto), protegendo o usuário, diminuindo a incidência de luminosidade emitida pela lâmpada ou dita fonte de calor 30 pode ser compreendida por referida lâmpadas 31 de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto) e a lâmpada com filamento de fibra de carbono e vidro tubular alongado de quartzo 31 associadas.

REIVINDICAÇÕES

- 1) - “DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA”, compreendida, essencialmente: por cocho (10), formado por cocho interno (11) e caixa externa (12), entre as paredes dos quais se forma câmara térmica (13); por tampo (14)-(15) em forma de quadro que fecha a câmara térmica (13); por grelha (20) montada na abertura do tampo (14)-(15); por fonte de calor (30) disposta dentro do cocho e formada por dois conjuntos de aquecimento dispostos fora de sob a grelha (20) e entre os quais se define uma câmara (40) de aquecimento indireto do alimento e disposta sob a grelha (20); e por bandeja (17) coletora de gordura disposta no fundo do cocho interno (11) e sob a grelha (20), **caracterizado** por a fonte de calor (30) ser constituída por dois conjuntos de aquecimento, cada qual formado: por lâmpadas (31) de tipo com filamento de fibra de carbono e vidro tubular, alongado, de quartzo; e por defletor de calor (32) em forma de calha, adjacente à lâmpada (31) e orientado no sentido de aquecer a câmara (40) e esta o alimento (100) apoiado na grelha (20).
- 2) - “DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a fonte de calor (30) ser formada por lâmpadas (31) de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto) ou por esta e a lâmpadas (31) de tipo com filamento de fibra de carbono e vidro tubular, alongado, de quartzo associadas.

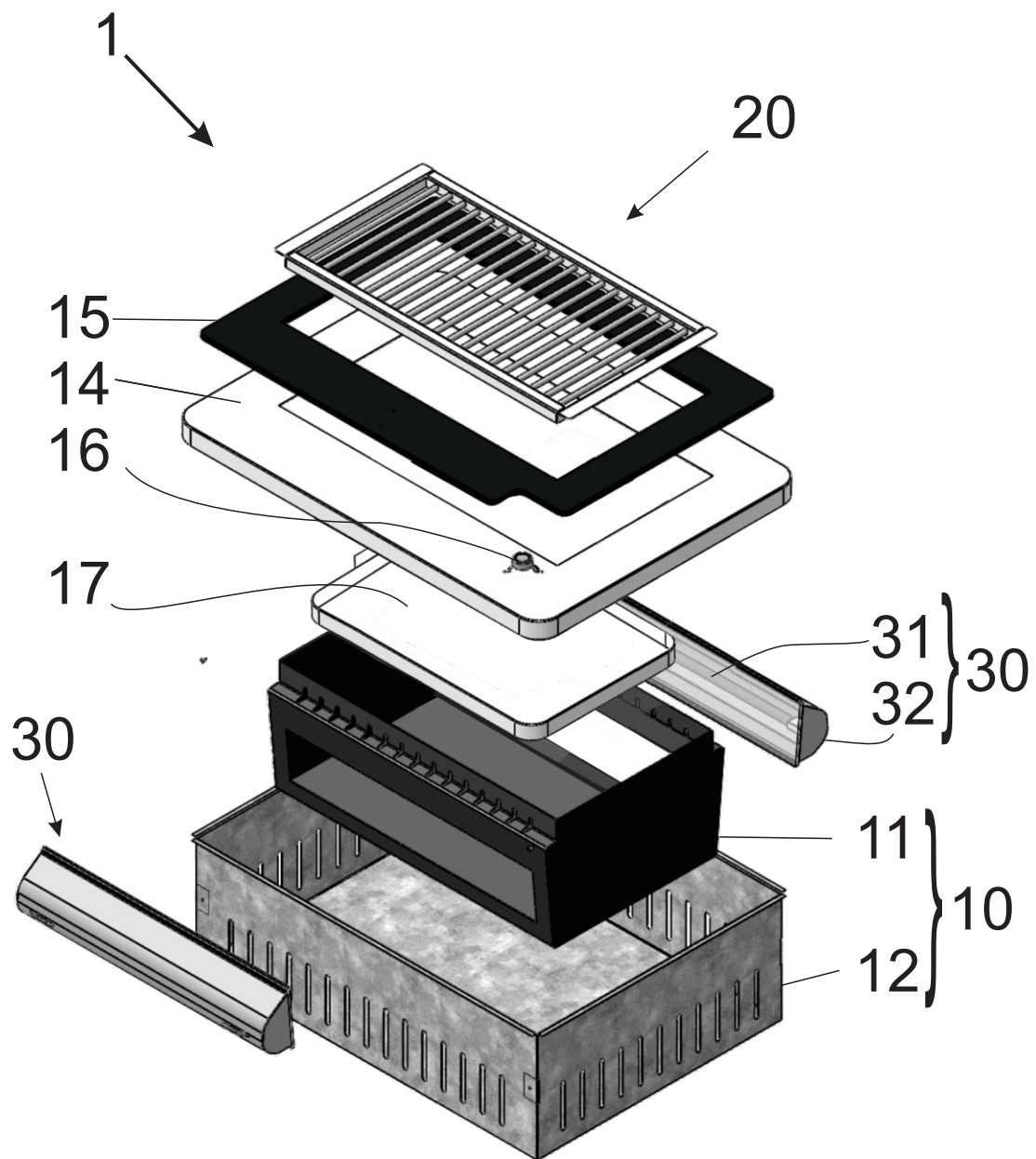


FIG. 1

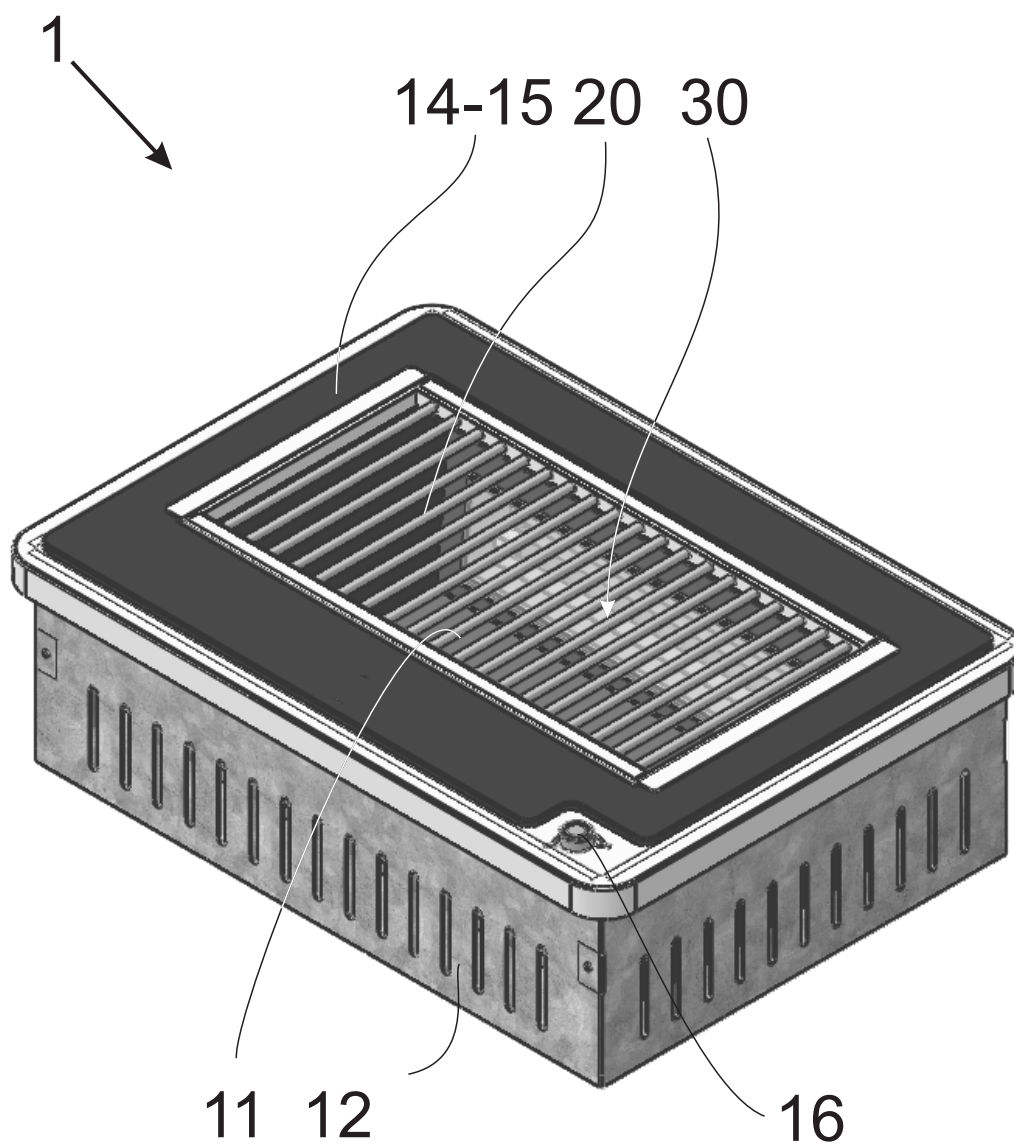


FIG. 2

3 / 4

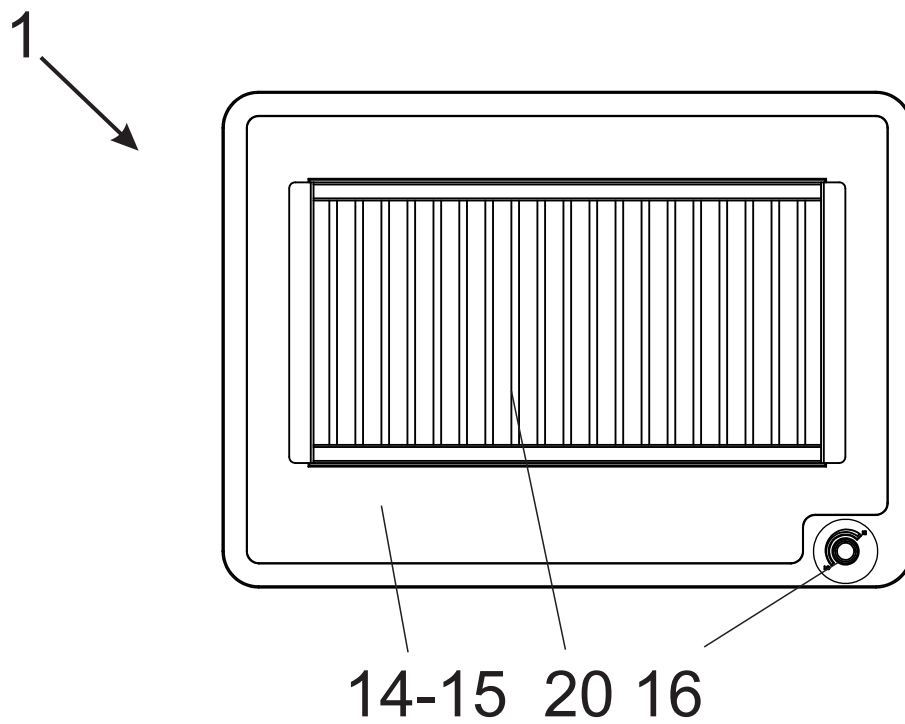


FIG. 3

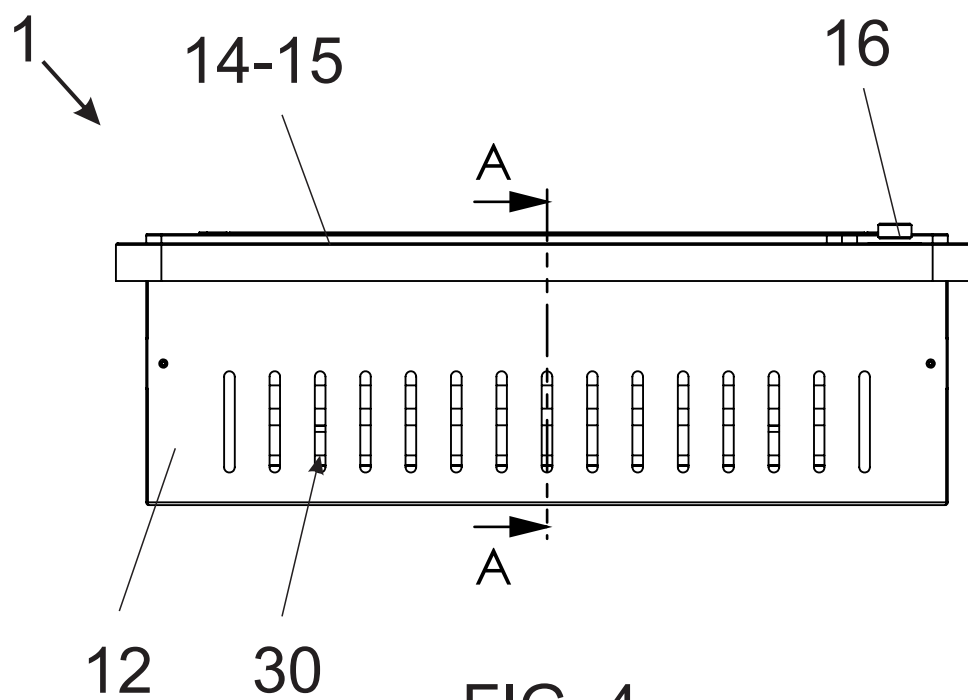


FIG. 4

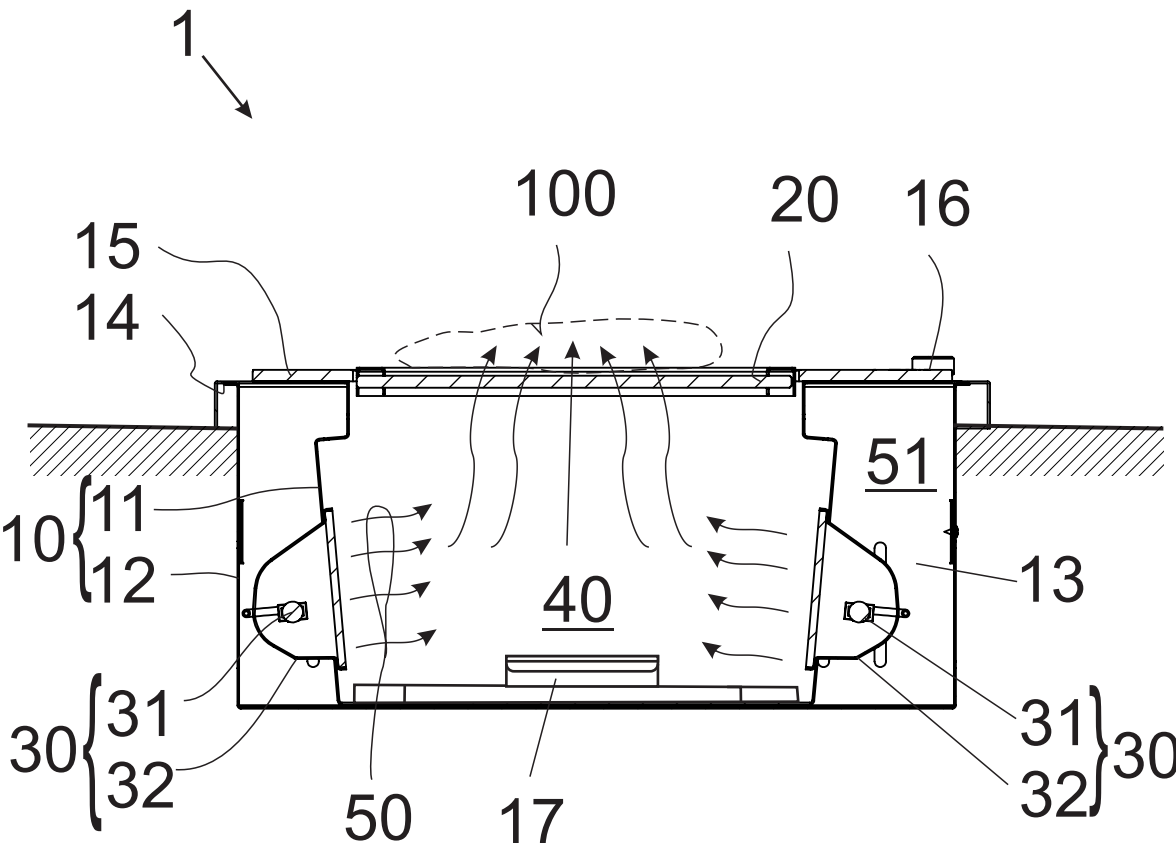


FIG. 5 A-A

RESUMO

“DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CHURRASQUEIRA”

O presente pedido de patente de modelo de utilidade refere-se a churrasqueira (1), pertencente ao setor técnico dos eletrodomésticos, compreendida, essencialmente: por cocho (10), formado por cocho interno (11) e caixa externa (12), entre as paredes dos quais forma-se câmara térmica (13); por tampo (14)-(15) em forma de quadro que fecha a câmara térmica (13); por grelha (20) montada na abertura do tampo (14)-(15); por fonte de calor (30) disposta dentro do cocho e formada por dois conjuntos de aquecimento dispostos fora de sob a grelha (20) e entre os quais se define uma câmara (40) de aquecimento indireto do alimento, disposta sob a grelha (20); e por bandeja (17) coletora de gordura disposta no fundo do cocho interno (11) sob a grelha (20); dita fonte de calor (30) é constituída por dois conjuntos de aquecimento, cada qual formado: por lâmpada (31) com filamento de fibra de carbono e vidro tubular, alongado, de quartzo e (ou) lâmpadas (31) de aquecimento incandescente infravermelho alongadas, com vidro escurecido (preto); e por defletor de calor (32), adjacente à lâmpada (31) e orientado no sentido de aquecer a câmara (40) e esta o alimento (100) apoiado na grelha (20).