

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organização Mundial da Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(43) Data de Publicação Internacional
17 de Maio de 2018 (17.05.2018)

(10) Número de Publicação Internacional
WO 2018/085908 A1

(51) Classificação Internacional de Patentes:

A47J 36/16 (2006.01) A47J 36/36 (2006.01)
A47J 36/34 (2006.01) A47J 37/10 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional:

PCT/BR2017/050335

(22) Data do Depósito Internacional:

07 de Novembro de 2017 (07.11.2017)

(25) Língua de Depósito Internacional:

Português

(26) Língua de Publicação:

Português

(30) Dados Relativos à Prioridade:

BR1020160261457

08 de Novembro de 2016 (08.11.2016) BR

(72) Inventor; e

(71) Requerentes: **DE CAMPOS, Rubens Pertence** [BR/BR]; Rua Desembargador Continentino, 374, Apto. 301 - Bairro Caiçara, BELO HORIZONTE (BR). **PERTENCE DE SOUZA, Paulo Vitor** [BR/BR]; Rua Custódio de Melo, 328, Apto. 501 - Bairro Liberdade, BELO HORIZONTE (BR).

(74) Mandatário: **RODRIGUES PENA, Ana Maria**; Praça Raul Soares, 85, Centro, 30180-130 BELO HORIZONTE (BR).

(81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção nacional existentes): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,

(54) Title: PAN WITH A MOVABLE SPLATTER PREVENTION DEVICE

(54) Título: PANELA COM DISPOSITIVO MÓVEL NEUTRALIZADOR DE RESPINGOS

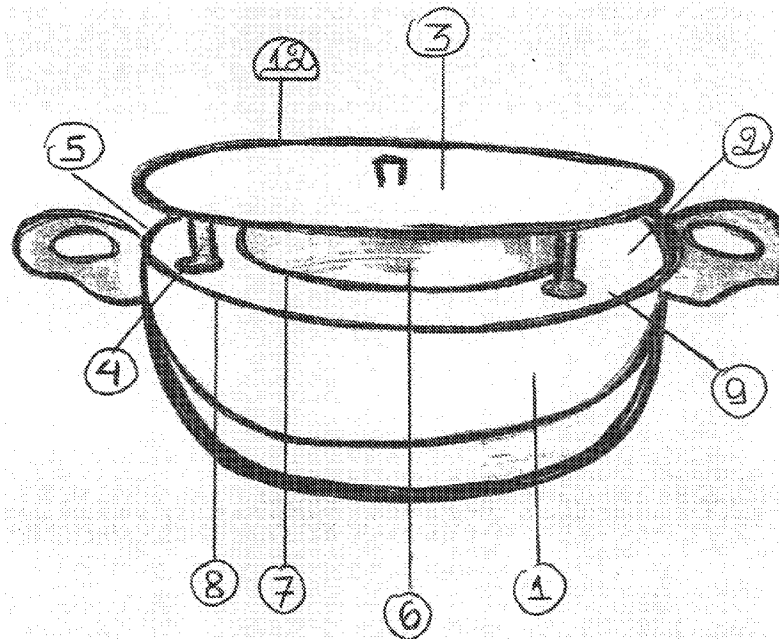


FIG. 1

(57) Abstract: The present pan has been developed to provide a definitive solution to the problem of frying food on domestic or industrial cookers using conventional frying pans or saucepans, during which the top, glass cover, rings and burners of the cooker are completely soiled with splatters of fat and also everything in the vicinity is subjected to absorbing splatters, the cooker being most affected and the greatest target of splatters of fat when food is fried in conventional pans which do not have any device for preventing splatters of fat. The present pan with a movable splatter prevention device is the definitive solution and solves 99% of the problem of splatters of fat which are scattered across the kitchen and soil the cooker and everything in the vicinity, since this pan for preventing splatters of fat is adapted to prevent sideways splatters of fat, namely horizontal splatters, and splatters of fat travelling from the



WO 2018/085908 A1

(Continua na página seguinte)

KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (*sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção regional existentes*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeu (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarações sob a Regra 4.17:

— *relativa ao direito do requerente de reivindicar a prioridade do pedido anterior (Regra 4.17(iii))*

Publicado:

— *com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))*

bottom upwards, namely vertical splatters, and is also adapted to allow the pan to be covered with a lid, which is held suspended three centimetres above the edge of the pan to allow air to enter the pan, without smothering the frying food or causing water to form at the bottom of the pan.

(57) Resumo: A panela foi desenvolvida para se resolver definitivamente o problema que ao se fazer frituras no fogão doméstico ou industrial que usando frigideiras ou caçarolas convencionais, sujam-se totalmente a mesa, o tampo de vidro, as trempes e queimadores do fogão com respingos de gotículas de gordura e também em tudo que estiver por perto, estará sujeito a absorver os respingos e sendo o fogão o maior prejudicado e alvo de respingos de gotículas de gordura ao se fazer frituras em panelas convencionais que não possuem nenhum dispositivo que evite respingos de gordura, e sendo esta panela com dispositivo móvel neutralizador de respingos por mim inventada, a solução definitiva e que resolve em torno de 99% este problema com respingos de gotículas de gordura que espalham pela cozinha e que sujam fogão e tudo que estiver perto do mesmo, pois esta panela com função de neutralizar respingos de gordura, possui funções de se evitar respingos gotículas de gordura laterais e que são os horizontais e os respingos de gotículas de gordura que veem de baixo para cima que são os verticais e também tem a função de se poder tampar a panela com a tampa que fica suspensa três centímetros entre a borda da panela e a borda da tampa para entrar ar dentro da panela que não vai abafar a fritura e nem dar água no fundo da panela.

PANELA COM DISPOSITIVO MÓVEL NEUTRALIZADOR DE RESPINGOS

[001] Refere-se a presente patente de invenção, de uma panela com um formato diferenciado das convencionais que já existem no mercado e que possui um dispositivo móvel neutralizador de respingos de gordura na borda superior central com o objetivo de se neutralizar os respingos de gordura verticais que são os do fundo da panela e que respingam de baixo para cima e os respingos horizontais que são os que respingam pelas laterais da panela e podendo fazer uso da tampa que a fritura não abafa e nem dá água no fundo da panela.

[002] Respingos provenientes de frituras feitas em fogões domésticos ou industriais que ao se fazer qualquer tipo de frituras em panelas comuns que são as convencionais que já existem, não conseguem evitar respingos de gotículas de gordura que se espalham para todos os lados e sujaram todo o fogão e se estendem pela cozinha a fora.

[003] Atualmente o que existe no mercado para fazer frituras no fogão, são totalmente ineficientes nesta questão de se evitar respingos e não se resolve o problema de respingos de gotículas de gordura no fogão e que são, frigideira sem tampa; frigideira com tampa; caçarola com tampa; frigideira com tampa perfurada; tela para fritura e tampa perfurada para fritura.

[004] No primeiro caso que é frigideira comum sem tampa, há o inconveniente de se colocar o alimento a ser frito diretamente na frigideira com óleo aquecido e respingas de imediato pelas laterais e de baixo para cima.

[005] no segundo caso que é a frigideira com tampa seria o mesmo processo que a frigideira sem a tampa e ao se fazer uso da tampa, abafa a fritura e dá água na fritura e ao invés de fritar, cozinha o alimento que teria o objetivo de ser frito.

[006] No terceiro caso que é a caçarola com tampa, seria o mesmo processo da frigideira com tampa e ao se fazer uso da tampa para se evitar os respingos, o alimento que está sendo frito, acumula água e não frita e sim cozinha.

[007] No quarto caso seria a frigideira com tampa perfurada que ao se colocar o alimento para se fritar em óleo, manteiga ou banha de porco quente, automaticamente respinga gotículas de gordura no fogão e até ser colocada a tampa perfurada, já sujou todo o fogão e a tampa perfurada que tem como objetivo de não abafar a fritura para não dar água, não é suficientemente eficaz e mesmo com estas perfurações na tampa, a fritura acumula água no fundo da frigideira.

[008] No quinto caso que são as telas para fritura com formato redondo com perfurações em todo o seu formato arredondado e com um cabo para manuseio e para serem colocadas sobre a borda de frigideiras ou caçarolas, não resolvem o problemas de respingos de gotículas de gordura verticais e horizontais.

[009] Frigideiras e caçarolas que são painéis de se fazer frituras conhecidas no mercado e sendo vendidas a décadas, trabalham segundo o princípio, colocando-se bifes, torresmos, linguiças, batatas diretamente na frigideira ou caçarola com óleo já aquecido e automaticamente respingam gordura para todos os lados e que são os respingos horizontais que são denominados laterais e que espirram pela borda da panela e verticais que são os respingos que espirram de baixo para cima saindo do fundo da panela para fora e ao fazer uso da tampa para evitar os respingos, acumula água na fritura e ao invés de fritar, cozinha a fritura e sendo o fogão o maior prejudicado e alvo de respingos de gordura ao se fazer frituras e tendo sua mesa, tampo de vidro, trespes e queimadores totalmente sujos de respingos de gotículas de gordura proveniente das frituras com painéis convencionais e também mesmo o depurador de ar e gordura que fica sobre o fogão, não se resolve em nada para evitar os respingos de gordura ao se fazer frituras.

[010] Com o intuito de solucionar tais inconvenientes, desenvolveu-se a presente panela com dispositivo móvel neutralizador de respingos, tendo o dispositivo o formato de um anel e com o centro vazado e possuindo quatro pinos de guia na posição vertical cravados no dispositivo e que será usado na borda da panela, para que este dispositivo mantenha a tampa da panela suspensa três centímetros em relação à borda superior da panela para entrada de ar para não abafar a fritura e nem dar água no fundo da panela, tendo como objetivo poder fazer frituras sem sujar o fogão e eliminando em torno de 99% da sujeira com respingos de gotículas de gordura provenientes do processo de se fazer frituras em fogão doméstico ou industrial e esta panela com dispositivo móvel neutralizador de respingos, pode ser confeccionada de alumínio, alumínio antiaderente, aço inox, ferro fundido, antiaderente cerâmico ou de cerâmico de indução, e poderá ter o formato de uma frigideira com um cabo ou com duas alças laterais com tampa ou o formato de uma caçarola com duas alças laterais e com tampa e tendo um diferencial em que a borda da panela não terá nenhum contato com a borda da tampa no processo de fazer frituras, mantendo as medidas padronizadas de diâmetro da borda superior e que são de vinte e quatro centímetros, vinte e seis centímetros, vinte e oito centímetros, e trinta centímetros.

[011] A panela com dispositivo móvel neutralizador de respingos, poderá ser melhor compreendida através da seguinte descrição detalhada em consonância com as figuras em anexo, onde:

[012] A FIGURA 1 representa uma vista frontal da panela para fritura com dispositivo móvel neutralizador de respingos

[013] A FIGURA 2 representa uma vista em corte da panela para fritura com o dispositivo móvel neutralizador de respingos

[014] A FIGURA 3 representa uma vista frontal da panela com o dispositivo móvel neutralizador de respingos e sem a tampa

[015] A FIGURA 4 representa uma vista frontal da panela com a tampa sobre os quatro pinos de guia do dispositivo móvel neutralizador de respingos para manter a tampa três centímetros suspensa da borda da panela para entrada de ar e não abafar a fritura e nem dar água no fundo da panela.

[016] A FIGURA 5 representa uma vista vertical de cima para baixo da panela com a tampa

[017] A FIGURA 6 representa uma vista vertical de cima para baixo da panela com o dispositivo móvel neutralizador de respingos e sem a tampa

[018] A FIGURA 7 representa uma vista vertical de cima para baixo da panela sem o dispositivo móvel neutralizador de respingos e sem a tampa

[019] A FIGURA 8 representa uma vista frontal de uma panela sem nenhum dispositivo neutralizador de respingos e demonstrando as posições dos respingos de gotículas de gordura horizontais que são os laterais que respingam pela borda da panela e verticais que são os de baixo para cima do fundo da panela.

[020] Com referência a estas figuras, pode-se observar que a panela (1) que possui um dispositivo móvel neutralizador de respingos (2) tem a função de neutralizar respingos de gotículas de gordura nas posições verticais (10) e horizontais (11), possui uma borda superior (5) com um ressalto na parte interna (9) própria para que seja colocado sobre ela o dispositivo móvel neutralizador (2) que possui uma borda central (7) com diâmetro menor do que sua borda externa (8) e que tem a função de neutralizar os respingos de gotículas de gordura que espirram para fora da panela (1) na posição horizontal (11) que são os respingos laterais quando se inicia o processo de frituras na panela (1) e que após começar a fazer a fritura, coloca-se a tampa (3) sobre os quatro pinos de guia (4) que são cravados ou parafusados na posição vertical no próprio dispositivo móvel neutralizador de respingos(2) que tem a finalidade de manter a tampa (3), três centímetros suspensa da borda superior (5) da panela (1) com a função de entrada de ar (6) para se evitar que abafe a

fritura e dê água no fundo da panela (1) e cumpra a função de fritar e não cozinhar a fritura e também a tampa (3) tem uma segunda função que é de neutralizar respingos de gotículas de gordura que tentam sair para fora na posição vertical (10) do fundo da panela (1) e que espirram de baixo para cima. Refere-se a presente patente de invenção, de uma panela que poderá ter um formato de uma frigideira com cabo ou com duas alças laterais e ambas com tampa própria ou com o formato de uma caçarola com tampa própria, mas com um diferencial em que a borda da panela não terá nenhum contato com a borda da tampa no processo de fazer frituras, pois possui um sistema neutralizador no meio entre a borda da panela e a borda da tampa, que possui a função múltipla de neutralizar respingos de gordura verticais que são os do fundo da panela que respingam de baixo para cima e os respingos horizontais que são os que respingam pelas laterais da panela e podendo fazer uso da tampa, que a fritura não abafa e nem dá água.

REIVINDICAÇÃO

1) PANELA COM DISPOSITIVO MÓVEL NEUTRALIZADOR DE RESPINGOS, **caracterizada por** constituir-se de uma panela (1) que pode ser confeccionada de alumínio, alumínio com antiaderente teflon, aço inox, ferro fundido, cerâmico antiaderente ou cerâmico de indução e mantendo medidas de diâmetro da borda superior padrão do mercado de panelas que são, vinte e quatro centímetros, vinte e seis centímetros, vinte e oito centímetros e trinta centímetros e com um formato semelhante ao de uma frigideira com um cabo ou duas alças laterais e com tampa própria e também com o formato de uma caçarola com duas alças laterais e com tampa própria, sendo que a borda superior (5) da panela (1) não mantém nenhum contato com a borda da tampa (3) no processo de fazer frituras e que possui um dispositivo móvel neutralizador de respingos (2) que pode ser confeccionado de alumínio, alumínio antiaderente, aço inox, ferro fundido ou mesmo de termo plástico resistente a altas temperaturas, e que é colocado sobre a borda superior (5) que possui um ressalto (9) na parte interna superior da borda superior (5) da panela (1), própria para que seja colocado sobre ela o dispositivo móvel neutralizador de respingos (2) que possui uma borda central (7) com diâmetro menor do que sua borda externa (8) e que tem a função de neutralizar os respingos de gotículas de gordura que espirram para fora da panela (1) na posição horizontal (11) que são os respingos laterais quando se inicia o processo de fritura na panela (1) e que após começar a fazer a fritura, coloca-se sobre os quatro pinos de guia (4) confeccionados de metal ou metal emborrachado e que possuem comprimento de três centímetros cada e que são cravados ou parafusados na posição vertical do dispositivo móvel neutralizador de respingos (2) que tem a função de manter a tampa (3) três centímetros suspensa da borda superior (5) da panela (1) com a função de entrada de ar(6) para se evitar que abafe a fritura e não dar água no fundo da panela (1) e cumpra a função de fritar e não cozinhar a fritura e tendo também a tampa (3) uma segunda função que é de neutralizar respingos de gotículas

de gordura que tentam sair para fora na posição vertical (10) do fundo da panela (1) e que espirram de baixo para cima.

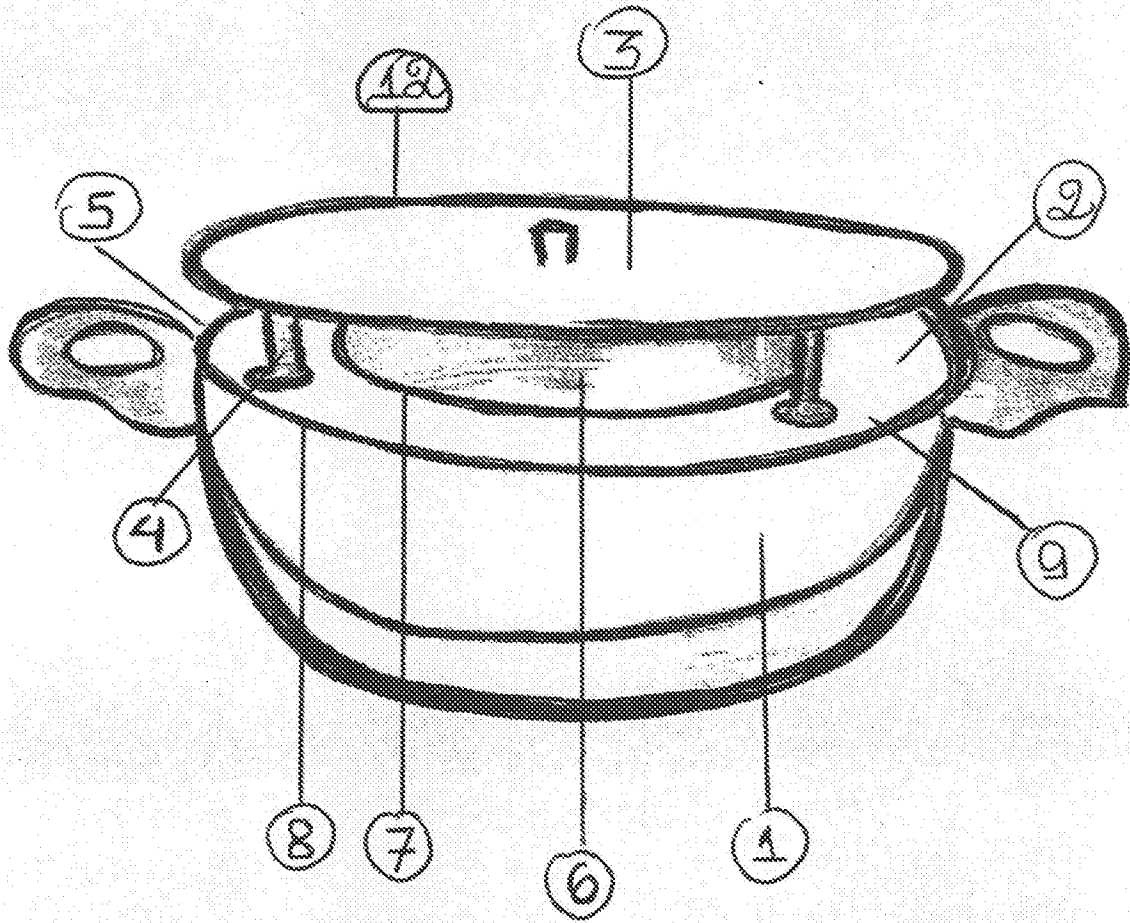


FIG. 1

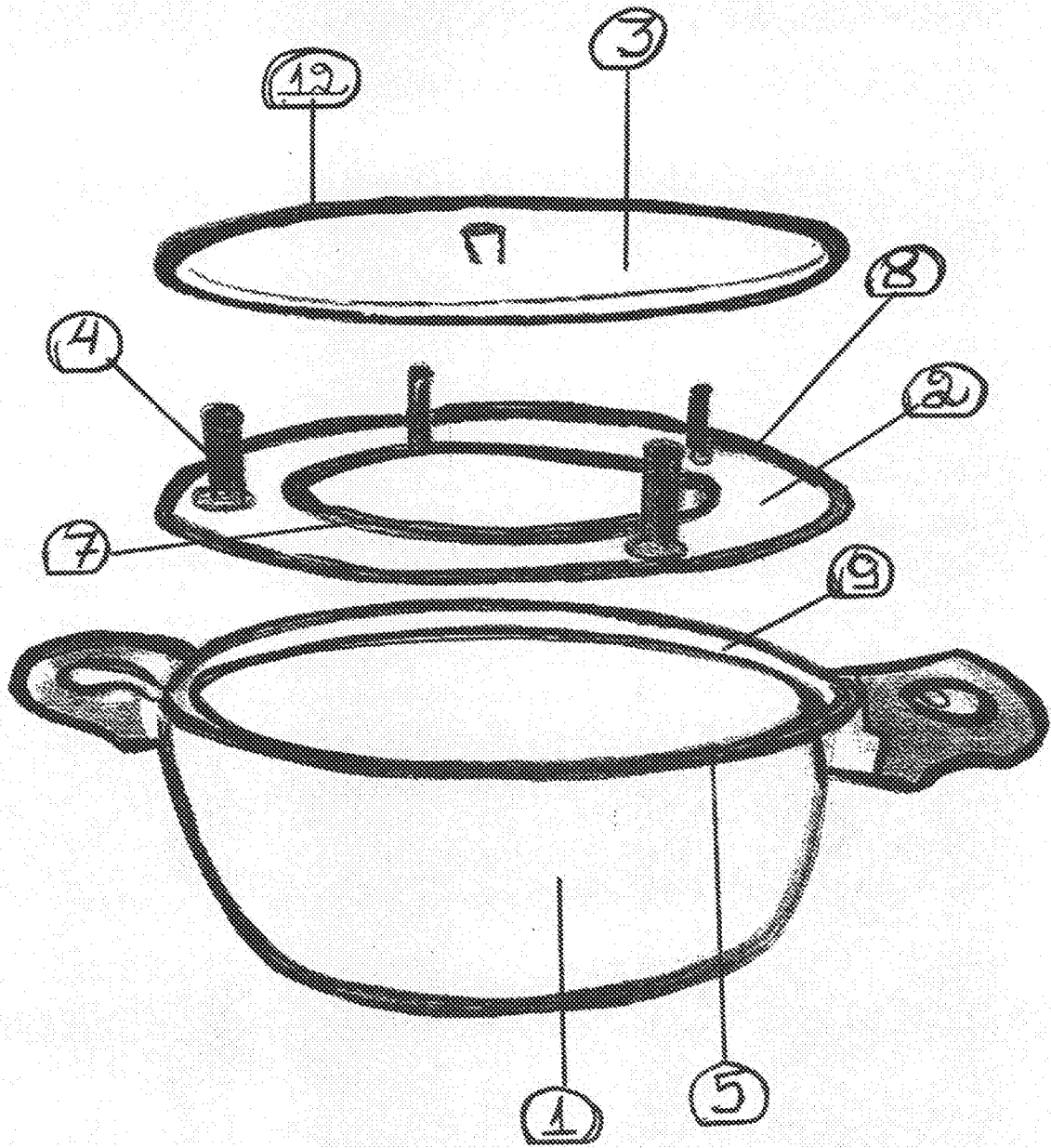


FIG. 2

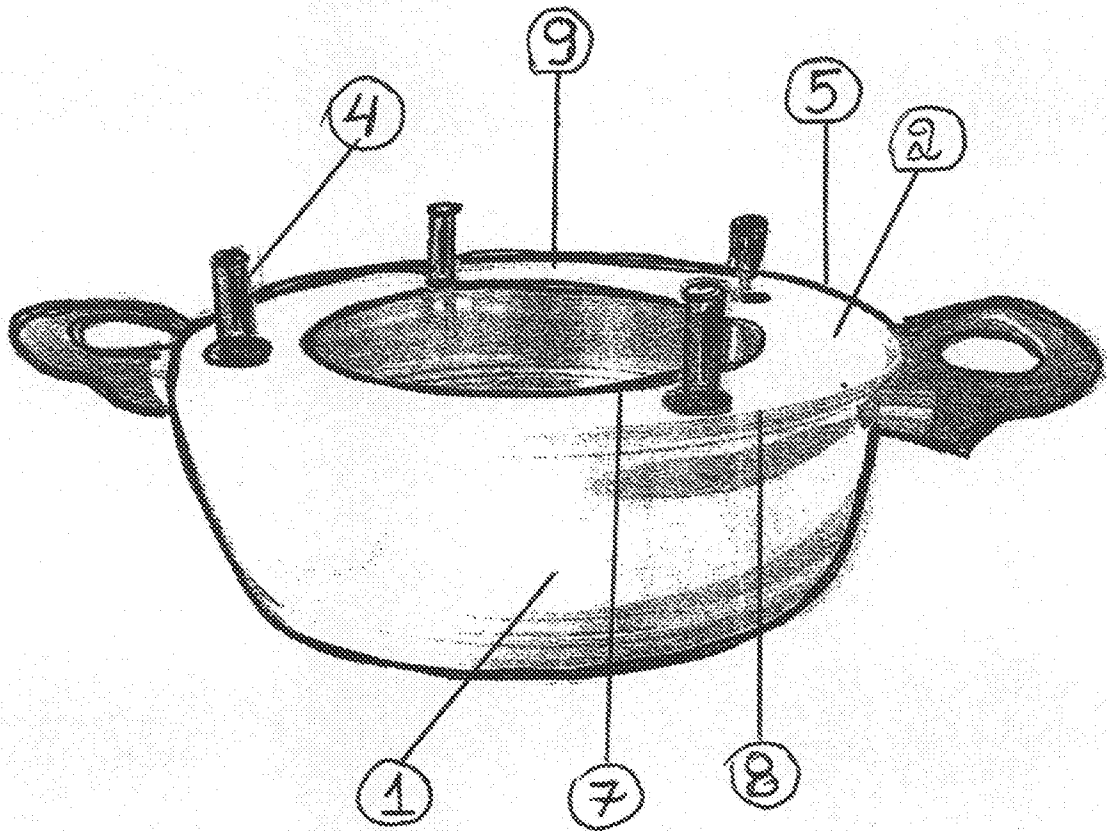


FIG. 3

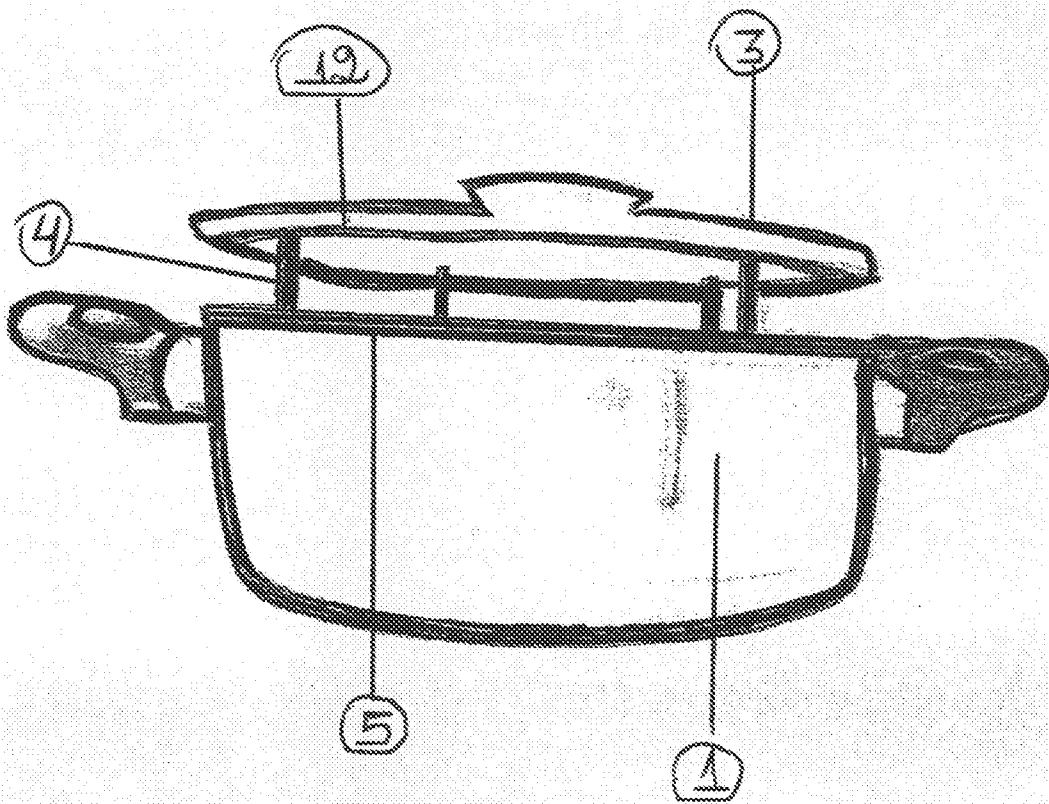


FIG. 4

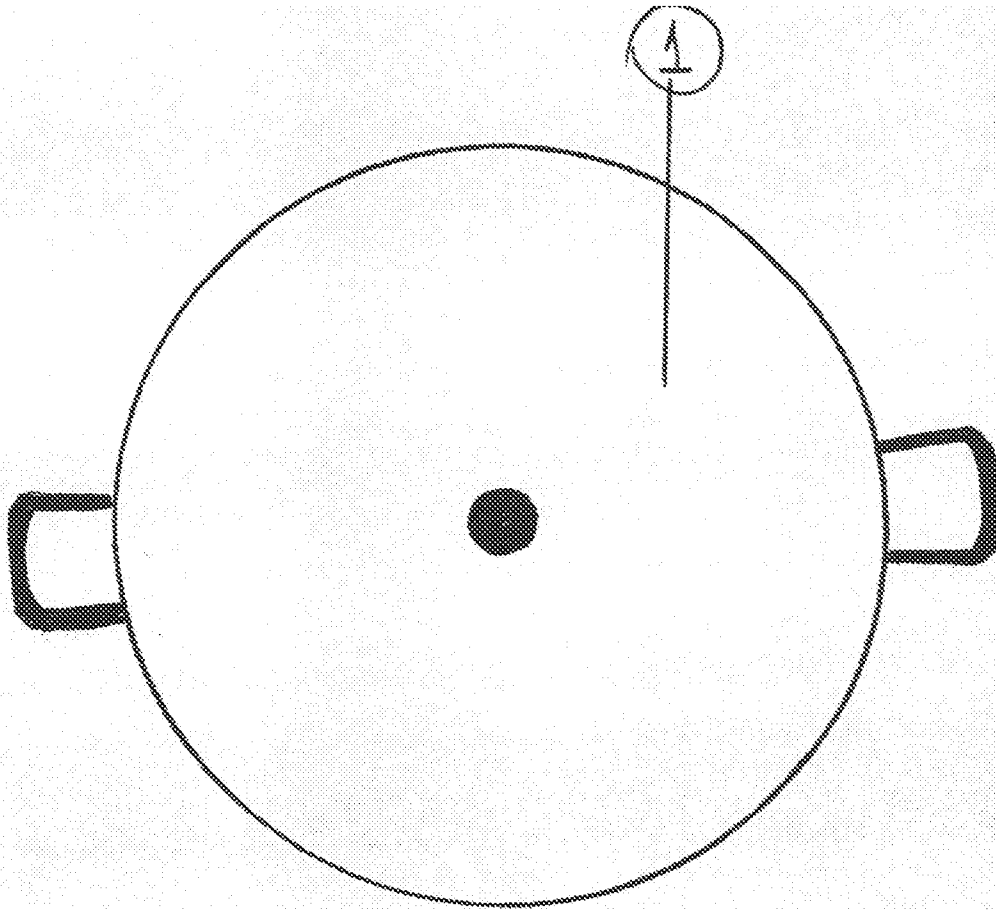


FIG. 5

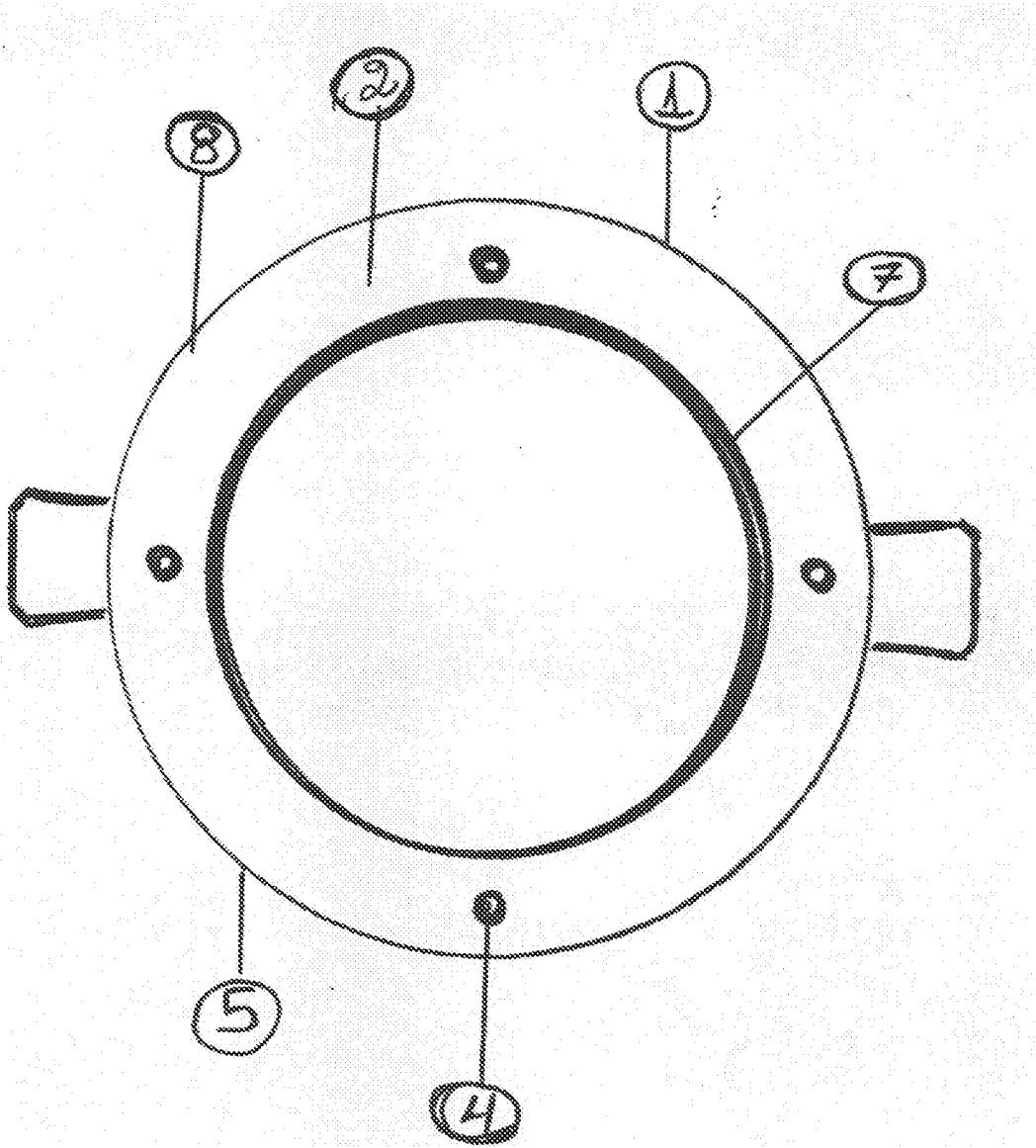


FIG. 6

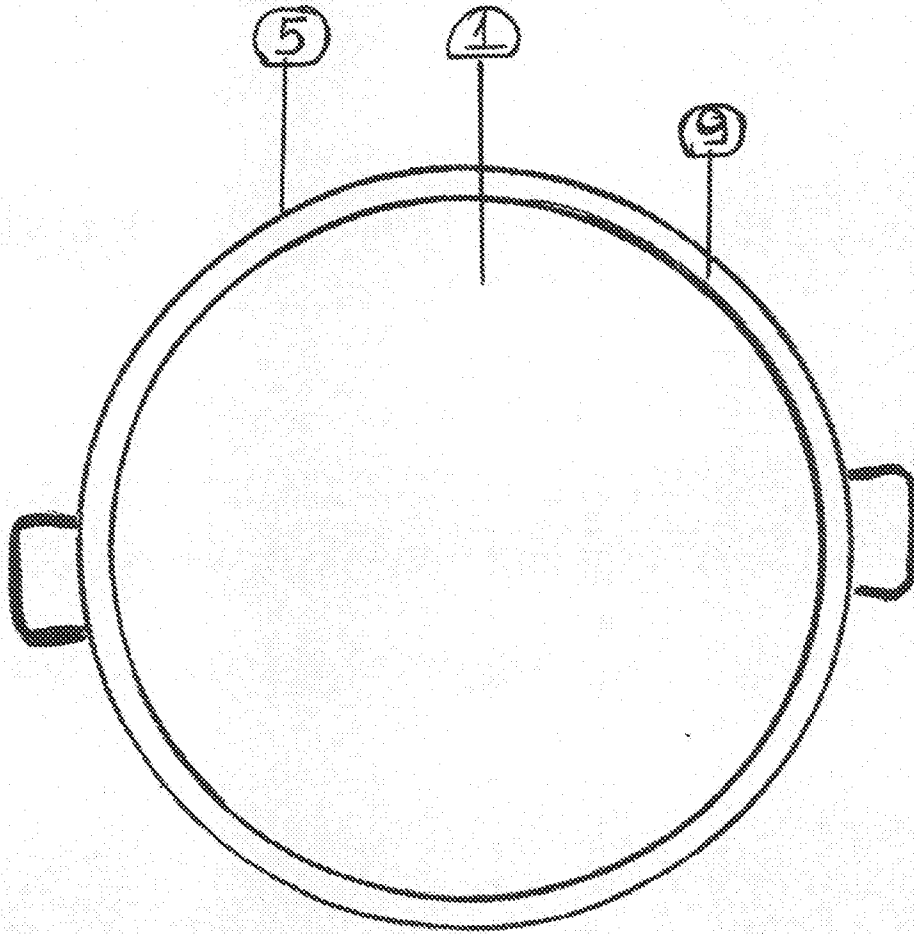


FIG. 7

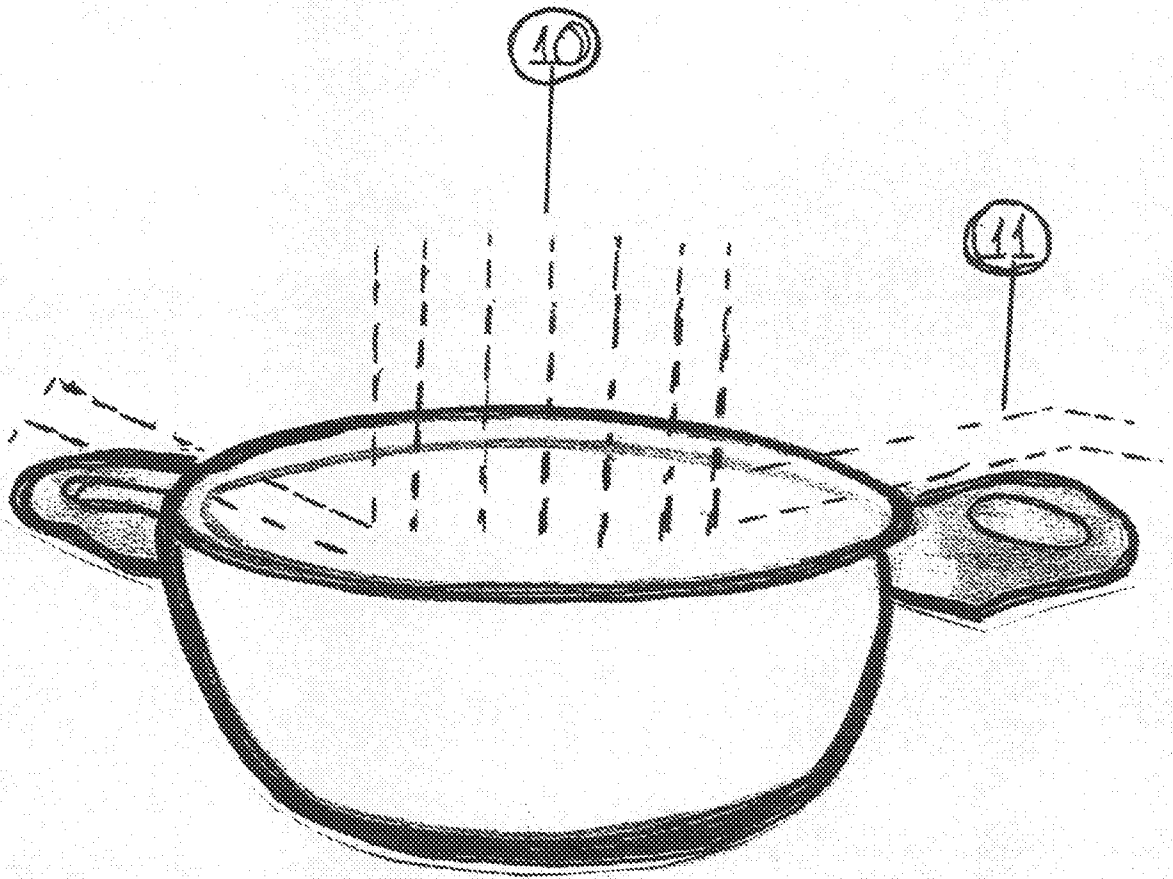


FIG. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2017/050335

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A47J 36/16 (2006.01), A47J 36/34 (2006.01), A47J 36/36 (2006.01), A47J 37/10 (2006.01)		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A47J 36/00 (2006.01), A47J 37/00 (2006.01)		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched BANCO DE PATENTES DO INPI-BR		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) GOOGLE PATENTS		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2015104555 A1 (JAZ INNOVATIONS LLC [US]) 16 April 2015 (2015-04-15) - the whole document -----	1
A	US 2510196 A (WILLETTE LOUIS J) 06 June 1950 (1950-06-06) - the whole document -----	1
A	US 2999559 A (BOYER SAMUEL D) 12 September 1961 (1961-09-12) - the whole document -----	1
A	US 5531354 A (UY; WILLIAM C.) 02 July 1996 (1996-07-02) - the whole document -----	1
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T"
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X"
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y"
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&"
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 01/12/2017		Date of mailing of the international search report 12/01/2018
Name and mailing add	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL Rua Sao Bento nº 1, 17º andar cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ +55 21 3037-3663	Authorized officer Livia Silveira de Menezes +55 21 3037-3493/3742
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2017/050335

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5542347 A (JOSEPH; WILLIAM G.) 06 August 1996 (1996-08-06) - the whole document	1
A	----- US 2488215 A (MAYNE CHARLES W) 15 November 1949 (1949-11-15) - the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/BR2017/050335

US 2015104555 A1	2015-04-16	US 2017071406 A1	2017-03-16
US 2999559 A	1961-09-12	NONE	
US 2510196 A	1950-06-06	NONE	
US 5531354 A	1996-07-02	US RE36072 E	1999-02-02
US 5542347 A	1996-08-06	NONE	
US 2488215 A	1949-11-15	NONE	

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A47J 36/16 (2006.01), A47J 36/34 (2006.01), A47J 36/36 (2006.01), A47J 37/10 (2006.01)

De acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC) ou conforme a classificação nacional e IPC

B. DOMÍNIOS ABRANGIDOS PELA PESQUISA

Documentação mínima pesquisada (sistema de classificação seguido pelo símbolo da classificação)

A47J 36/00 (2006.01), A47J 37/00 (2006.01)

Documentação adicional pesquisada, além da mínima, na medida em que tais documentos estão incluídos nos domínios pesquisados

BANCO DE PATENTES DO INPI-BR

Base de dados eletrônica consultada durante a pesquisa internacional (nome da base de dados e, se necessário, termos usados na pesquisa)

GOOGLE PATENTS

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
A	US 2015104555 A1 (JAZ INNOVATIONS LLC [US]) 16 abril 2015 (2015-04-16) – todo o documento -----	1
A	US 2510196 A (WILLETTE LOUIS J) 06 junho 1950 (1950-06-06) – todo o documento -----	1
A	US 2999559 A (BOYER SAMUEL D) 12 setembro 1961 (1961-09-12)- todo o documento -----	1
A	US 5531354 A (UY; WILLIAM C.) 02 julho 1996 (1996-07-02) – todo o documento -----	1

 Documentos adicionais estão listados na continuação do quadro C Ver o anexo de famílias das patentes

* Categorias especiais dos documentos citados:

"A" documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância.

"E" pedido ou patente anterior, mas publicada após ou na data do depósito internacional

"L" documento que pode lançar dúvida na(s) reivindicação(ões) de prioridade ou na qual é citado para determinar a data de outra citação ou por outra razão especial

"O" documento referente a uma divulgação oral, uso, exibição ou por outros meios.

"P" documento publicado antes do depósito internacional, porém posterior a data de prioridade reivindicada.

"T" documento publicado depois da data de depósito internacional, ou de prioridade e que não conflita como depósito, porém citado para entender o princípio ou teoria na qual se baseia a invenção.

"X" documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova e não pode ser considerada envolver uma atividade inventiva quando o documento é considerado isoladamente.

"Y" documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada envolver atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um, tal combinação sendo óbvia para um técnico no assunto.

"&" documento membro da mesma família de patentes.

Data da conclusão da pesquisa internacional

01/12/2017

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

12/01/2018

Nome e endereço postal da ISA/BR



INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Sao Bento nº 1, 17º andar
cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3037-3663

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Livia Silveira de Menezes

Nº de telefone:

+55 21 3037-3493/3742

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
A	US 5542347 A (JOSEPH; WILLIAM G.) 06 agosto 1996 (1996-08-06) – todo o documento	1
A	----- US 2488215 A (MAYNE CHARLES W) 15 novembro 1949 (1949-11-15) – todo o documento	1

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL
 Informação relativa a membros da família de patentes

Depósito internacional N°
PCT/BR2017/050335

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
US 2015104555 A1	2015-04-16	US 2017071406 A1	2017-03-16
-----	-----	-----	-----
US 2999559 A	1961-09-12	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 2510196 A	1950-06-06	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 5531354 A	1996-07-02	US RE36072 E	1999-02-02
-----	-----	-----	-----
US 5542347 A	1996-08-06	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 2488215 A	1949-11-15	Nenhum	
-----	-----	-----	-----