

(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
4 de Fevereiro de 2016 (04.02.2016) **WIPO | PCT**

(10) Número de Publicação Internacional
WO 2016/015118 A1

(51) Classificação Internacional de Patentes :
A47J 31/44 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional :
PCT/BR2015/050100

(22) Data do Depósito Internacional :
24 de Julho de 2015 (24.07.2015)

(25) Língua de Depósito Internacional : Português

(26) Língua de Publicação : Português

(30) Dados Relativos à Prioridade :
BR1020140184643
28 de Julho de 2014 (28.07.2014) BR

(71) Requerente : WHIRLPOOL S.A. [BR/BR]; Avenida das Nações Unidas, 12.995 - 32º andar, Brooklin Novo, 04578-000 São Paulo, SP (BR).

(72) Inventores : CARGNIN, Adriano; Rua Presidente Vargas, 146, 89239-080 Joinville, SC (BR). BONA, Gustavo Lazzaris De; Rua Germano Wetzel, 125, Apto 503, 89223-010 Joinville, SC (BR). SILVA, Alisson Costa Da; Rua Euzébio de Queirós, 499, Apto 103, Atiradores, 89211-310 Joinville, SC (BR).

(74) Mandatário : DANIEL ADVOGADOS; Rua Joaquim Floriano, 413 - 13º andar, Itaim Bibi, 04534-011 São Paulo, SP (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

(Continua na página seguinte)

(54) Title : APPARATUS FOR MAKING BEVERAGES HAVING A LIQUID VOLUME STORAGE TANK

(54) Título : APARELHO PARA FAZER BEBIDAS PROVIDO DE TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE VOLUME LÍQUIDO

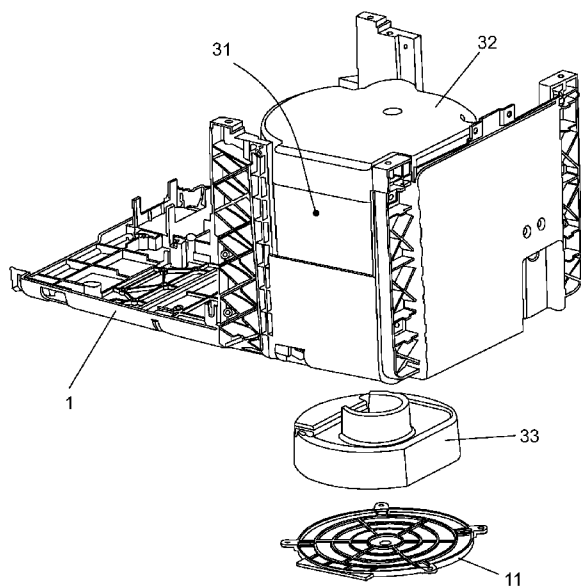


FIG.6

(57) Abstract : The present invention pertains to the technological field of apparatuses for making beverages as defined in class A47J of the international patent classification (IPC). Problem to be solved: Traditionally, the access for servicing or removal to the liquid volume storage tank of an apparatus for making beverages having a liquid volume storage tank is limited and difficult. Solution to the problem: An apparatus for making beverages comprises a liquid volume storage tank, the liquid volume storage tank being accessed through small detachable portions provided in the external body and in the thermal conservation means.

(57) Resumo : A presente invenção pertence ao campo tecnológico de dispositivos para preparo de bebidas definidos na classe A47J da classificação internacional de patentes (IPC). Problema a ser resolvido: Convencionalmente, o acesso – para manutenção ou remoção – ao tanque de armazenamento de volume líquido de aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido é restrito e complicado. Resolução do problema: É revelado um aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido cujo acesso ao tanque de armazenamento de volume líquido se dá através de pequenas porções destacáveis previstas na carcaça externa e no meio de conservação térmica.

WO 2016/015118 A1

WO 2016/015118 A1



SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG). **Publicado:**

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

“APARELHO PARA FAZER BEBIDAS PROVIDO DE TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE VOLUME LÍQUIDO”

Campo da Invenção

[0001] A presente invenção refere-se a um aparelho para fazer bebidas e, mais particularmente um aparelho para fazer bebidas provido de pelo menos um tanque de armazenamento de volume líquido. De acordo com a invenção em questão, o tanque de armazenamento de volume líquido possui ainda características de conservação térmica, possibilitando que o volume líquido seja mantido quente ou frio.

[0002] Em linhas gerais, o núcleo da invenção em questão diz respeito ao meio de acesso ao tanque de armazenamento de volume líquido, o qual é enclausurado no interior da carcaça do aparelho para fazer bebidas. O referido meio de acesso ao tanque de armazenamento de volume líquido permite a manutenção e/ou remoção do citado tanque sem que seja necessário desmontar toda a carcaça do aparelho para fazer bebidas.

Fundamentos da Invenção

[0003] Como é do conhecimento dos técnicos versados no assunto, o atual estado da técnica compreende uma infinidade de modelos e construções de aparelhos para fazer bebidas, ou ainda, de aparelhos dispensadores de bebidas.

[0004] A grande maioria destes aparelhos, sobretudo os especializados em preparo de bebidas, compreendem pelo menos um tanque de armazenamento de volume líquido, onde, via de regra, água é armazenada. Neste sentido, é comum que a água seja armazenada em condições próprias para o preparo da bebida, ou seja, em aparelhos para preparo de bebidas quentes é normal que a água seja armazenada em alta temperatura, e em aparelhos para preparo de bebidas geladas é normal que a água seja armazenada em baixas temperaturas.

[0005] Assim, é comum que, independentemente do meio de aquecimento ou refrigeração da água, o tanque de armazenamento de volume líquido dos aparelhos para fazer (ou simplesmente dispensar) bebidas seja também associado a um meio de conservação térmica, isto é, um meio capaz de manter ou prolongar a

temperatura do volume líquido.

[0006] Dentre tais meios de conservação térmica são existentes os meios ativos (resistência elétrica, pastilhas de Peltier, dentre outros) e os meios passivos (manta térmica, revestimento de poliestireno expandido, dentre outros).

[0007] No que diz respeito aos aparelhos para fazer (ou simplesmente dispensar) bebidas providas de tanque de armazenamento de volume líquido e meio passivo de conservação térmica, é comum notar que o conjunto formado pelo tanque de armazenamento de volume líquido e meio passivo de conservação térmica são enclausuradamente dispostos no interior da carcaça do aparelho para fazer bebidas e, em especial, são dispostos de modo a utilizar o menor volume físico possível, e de modo a prever demais sistemas e/ou equipamentos alojados ao seu redor.

[0008] Isto significa que, fundamentalmente, o acesso – para remoção ou manutenção – tanque de armazenamento de volume líquido é demasiadamente complicado, demandando, no mínimo, a desmontagem de toda a carcaça do aparelho para fazer bebidas e, na pior das hipóteses, a desmontagem de toda a carcaça do aparelho para fazer bebidas e de demais sistemas e/ou equipamentos dispostos sobre o sob o citado tanque de armazenamento de volume líquido.

[0009] Neste sentido, é possível afirmar que as atuais concretizações de aparelho para fazer bebidas não privilegiam a manutenção do mesmo e, mais especificamente, não privilegiam a manutenção e o acesso ao tanque de armazenamento de volume líquido. É com base neste cenário que surge a invenção em questão.

Objetivos da invenção

[0010] Portanto, é um dos objetivos da invenção em questão revelar um aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido consubstanciado por fácil acesso ao citado tanque de armazenamento de volume líquido.

[0011] Em especial, é um dos objetivos da invenção em questão que, mesmo existindo um conjunto formado por um tanque de armazenamento de volume líquido e por um meio passivo de conservação térmica enclausurados no interior da carcaça

do aparelho para fazer bebidas, seja fácil o acesso ao citado tanque de armazenamento de volume líquido.

[0012] Consequentemente, objetiva-se que a remoção e/ou manutenção do tanque de armazenamento de volume líquido possa ser realizada sem que de faça necessária a desmontagem integral da carcaça do aparelho para fazer bebidas.

Sumário da Invenção

[0013] Os objetivos anteriormente citados são alcançados por meio da invenção em tela, a qual revela um aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido que, compreendendo pelo menos uma carcaça externa, pelo menos um tanque de armazenamento de volume líquido e pelo menos um meio de conservação térmica, compreende um fácil acesso ao referido tanque de armazenamento de volume líquido.

[0014] De acordo com a invenção em questão, o tanque de armazenamento de volume líquido e o meio de conservação térmica são dispostos no interior da carcaça externa, e, em adição, o tanque de armazenamento de volume líquido é substancialmente envolvido pelo meio de conservação térmica.

[0015] Em linhas gerais, destaca-se a invenção em questão pelo fato de que a carcaça externa compreende pelo menos uma porção destacável e o meio de conservação térmica compreende pelo menos uma porção destacável, sendo ambas as porções destacáveis (a porção destacável da carcaça externa e a porção destacável do meio de conservação térmica) dispostas alinhadamente entre si e alinhadamente em relação ao posicionamento do tanque de armazenamento de volume líquido.

Descrição Resumida dos Desenhos

[0016] A concretização preferencial da invenção em questão é pormenorizadamente detalhada com base nas figuras abaixo listadas, as quais:

[0017] A figura 1 ilustra, de modo esquemático, o interior do aparelho para fazer bebidas, de acordo com a invenção em questão;

[0018] A figura 2 ilustra, de modo esquemático, a porção inferior do aparelho para fazer bebidas, de acordo com a invenção em questão;

[0019] As figuras 3 e 4 ilustram, em perspectiva, o conjunto formado pelo tanque de armazenamento de volume líquido e meio passivo de conservação térmica;

[0020] A figura 5 ilustra, em perspectiva explodida, o conjunto formado pelo tanque de armazenamento de volume líquido e meio passivo de conservação térmica; e

[0021] As figuras 6 e 7 ilustram, de modo esquemático e de forma explodida, o aparelho para fazer bebidas, de acordo com a invenção em questão.

Descrição Detalhada da Invenção

[0022] As figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 ilustram a concretização preferencial da invenção em questão.

[0023] Como é possível notar, e de acordo com a concretização preferencial da invenção em questão, é revelado um aparelho para fazer bebidas, o qual pode compreender um simples purificador de água já conhecido pelos técnicos versados no assunto, ou ainda, um equipamento que, além de compreender sistemas de purificação e dispensamento de água, prevê ainda pelo menos uma meio hábil de preparar bebidas com base em meios flavorizantes externos, como por exemplo, uma máquina de preparo de café expresso, uma máquina de preparo de bebidas geladas (refrigerantes), ou ainda, uma máquina conjugada hábil de preparar café expresso (e demais bebidas quentes) e bebidas geladas (refrigerantes e outras).

[0024] De todo modo, e independentemente dos fins do aparelho para fazer bebidas, isto é, independentemente do tipo de bebida a ser preparada, filtrada e, finalmente, dispensada, é prerrogativa única que a mesma seja integrada por pelo menos um tanque de armazenamento de volume líquido, o qual pode ser armazenado para acondicionar água fria, água quente, água em temperatura natural, bebidas prontas em alta temperatura, bebidas prontas em baixa temperatura, e demais opções não exaustivas de líquidos relacionados, de uma forma ou outra, com a bebida a ser preparada/filtrada/dispensada.

[0025] Assim, é possível notar que, dentre demais sistema e elementos não ilustrados por não incorporarem o núcleo da invenção em questão, o aparelho para

fazer bebidas ora revelado compreende uma carcaça externa **1**, um tanque de armazenamento de volume líquido **2** e um meio de conservação térmica **3** dedicado ao referido tanque de armazenamento de volume líquido **2**.

[0026] Em linhas gerais, a citada carcaça externa **1** pode ser interpretada como o chassi/gabinete do aparelho para fazer bebidas, ou seja, pode ser interpretada como o corpo que, além de função estrutural, define a porção externa do aparelho para fazer bebidas. Nas figuras ilustrativas, é mostrada apenas a porção inferior da carcaça externa **1**, a qual pode ser bipartida.

[0027] O tanque de armazenamento de volume líquido **2**, de forma resumida, compreende um simples tanque preparado para acondicionar, em seu espaço interno, determinada quantidade de líquido. Assim, pode-se inferir que o tanque de armazenamento de volume líquido **2** compreende uma espécie de câmara fechada provida de pelo menos uma tubulação de entrada de líquido e pelo menos uma tubulação de saída de líquido.

[0028] O meio de conservação térmica **3** (especialmente, meio passivo de conservação térmica), por sua vez, compreende – de acordo com a concretização preferencial da invenção em questão – um corpo tripartido (integrado por uma porção central **31**, uma porção superior **32** e uma porção inferior **33**) de poliestireno expandido ou similar, moldado de acordo com o formato externo do tanque de armazenamento de volume líquido **2**. Vale enfatizar que o referido corpo tripartido, que poderia ser bi-partido, pode ser confeccionado em qualquer material que tenha propriedades de isolamento térmica.

[0029] Até então, a existência de aparelhos para fazer bebidas integrados por uma carcaça externa **1**, um tanque de armazenamento de volume líquido **2** e um meio de conservação térmica **3** é normal e amplamente prevista no atual estado da técnica.

[0030] Inclusive, é normal que o tanque de armazenamento de volume líquido **2** e o meio de conservação térmica **3** sejam dispostos no interior da carcaça externa **1** e, em especial, que o tanque de armazenamento de volume líquido **2** seja substancialmente envolvido pelo meio de conservação térmica **3**.

[0031] No entanto, e conforme anteriormente explanado, de acordo com os aparelhos para fazer bebidas previstos no atual estado da técnica, uma vez montado o referido aparelho, torna-se difícil o acesso ao tanque de armazenamento de volume líquido.

[0032] É neste quesito que se destaca a presente invenção.

[0033] Isto porque a carcaça externa **1** compreende pelo menos uma porção destacável **11** e, em adição, o meio de conservação térmica **3** compreende pelo menos uma porção destacável **33**, sendo tais porções destacáveis dispostas alinhadamente entre si e alinhadamente em relação ao posicionamento do tanque de armazenamento de volume líquido **2**.

[0034] Tal construção possibilita, conforme melhor ilustrado nas figuras 6 e 7, que a simples remoção da porção destacável **11** e porção destacável **33** possibilite o acesso direto ao tanque de armazenamento de volume líquido **2**, sem que haja a necessidade de desmontar o aparelho para fazer bebidas.

[0035] Isto permite que o citado tanque de armazenamento de volume líquido **2** possa ser removido do interior do aparelho para fazer bebidas – para substituição, manutenção ou reparo – sem que seja necessário alterar a disposição de demais sistemas e elementos internos.

[0036] Preferencialmente, tanto a porção destacável **11** quanto a porção destacável **33** possuem formato e tamanho hábil de possibilitar a remoção integral do tanque de armazenamento de volume líquido **2**. No entanto, este aspecto é puramente opcional, sendo que a invenção em questão poderia prever uma porção destacável **11** e uma porção destacável **33** de formato e tamanho mínimos, de modo a possibilitar o acesso – ainda direto – restrito a alguma porção de particular interesse do tanque de armazenamento de volume líquido **2**, como por exemplo, algum porção de dreno ou injeção de fluido de limpeza, por exemplo.

[0037] Preferencialmente, mas jamais limitativamente, a porção destacável **11** é disposta na região inferior da carcaça externa **1** e, conseqüentemente, a porção destacável **33** compreende a porção inferior do meio de conservação térmica **3**).

[0038] Vale enfatizar que tanto a porção destacável **11** quanto a porção

destacável **33** são passíveis de reanexação no aparelho para fazer bebidas. Assim, após a substituição, manutenção ou reparo do tanque de armazenamento de volume líquido **2**, a porção destacável **11** e a porção destacável **33** podem – e devem – ser reposicionadas em seus locais de origem.

[0039] Consequentemente, tanto a porção destacável **11** quanto a porção destacável **33** possuem meios de fixação.

[0040] No caso da concretização preferencial da invenção em questão, a porção destacável **11** é fixada à carcaça externa **1** por meio de parafusos, e a porção destacável **33** é fixada ao meio de conservação térmica **3** (especialmente à porção intermediária **32** do meio de conservação térmica **3**) por meio de encaixe por interferência.

[0041] Uma vez descrita e ilustrada a concretização preferencial da invenção em questão, é importante deixar claro que a mesma não limita o escopo da invenção em questão, o qual é, em realidade, traçado nas reivindicações anexas, incluindo ainda os possíveis meios equivalentes.

REIVINDICAÇÕES

1. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, compreendendo:

pelo menos uma carcaça externa (1), pelo menos um tanque de armazenamento de volume líquido (2), e pelo menos um meio de conservação térmica (3);

o tanque de armazenamento de volume líquido (2) e o meio de conservação térmica (3) sendo dispostos no interior da carcaça externa (1);

o tanque de armazenamento de volume líquido (2) sendo substancialmente envolvido pelo meio de conservação térmica (3);

o aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido sendo especialmente **caracterizado** pelo fato de que:

a carcaça externa (1) compreende pelo menos uma porção destacável (11);

o meio de conservação térmica (3) compreende pelo menos uma porção destacável (32, 33);

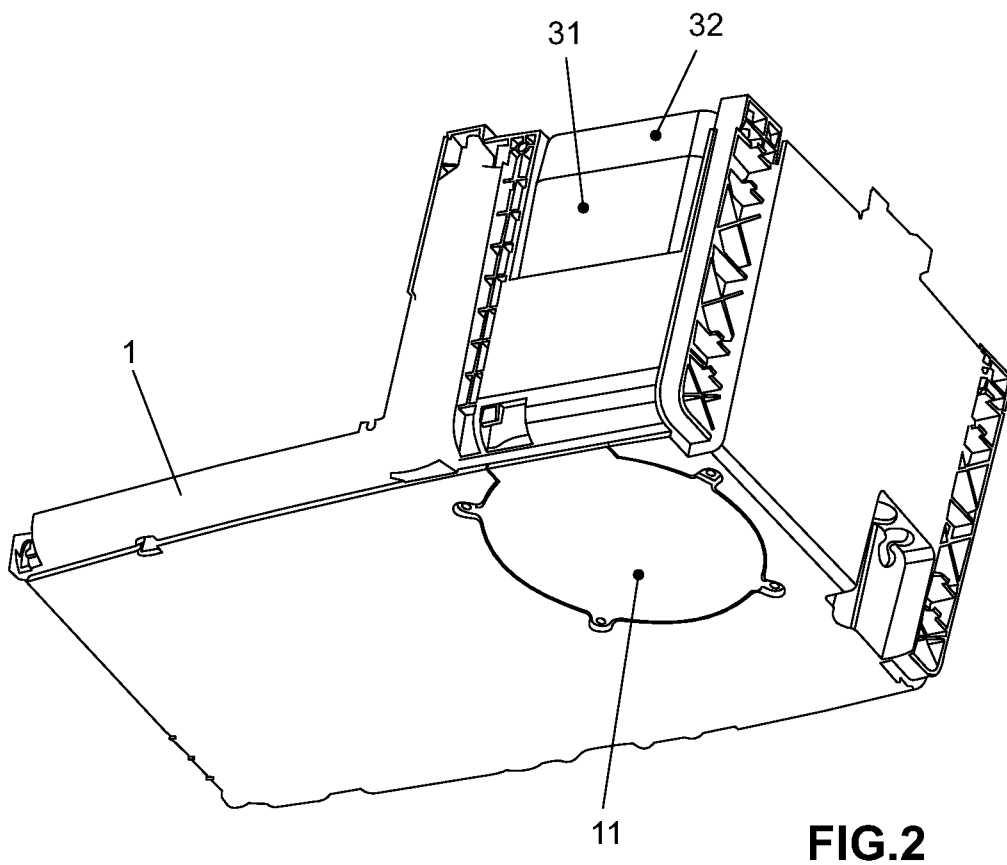
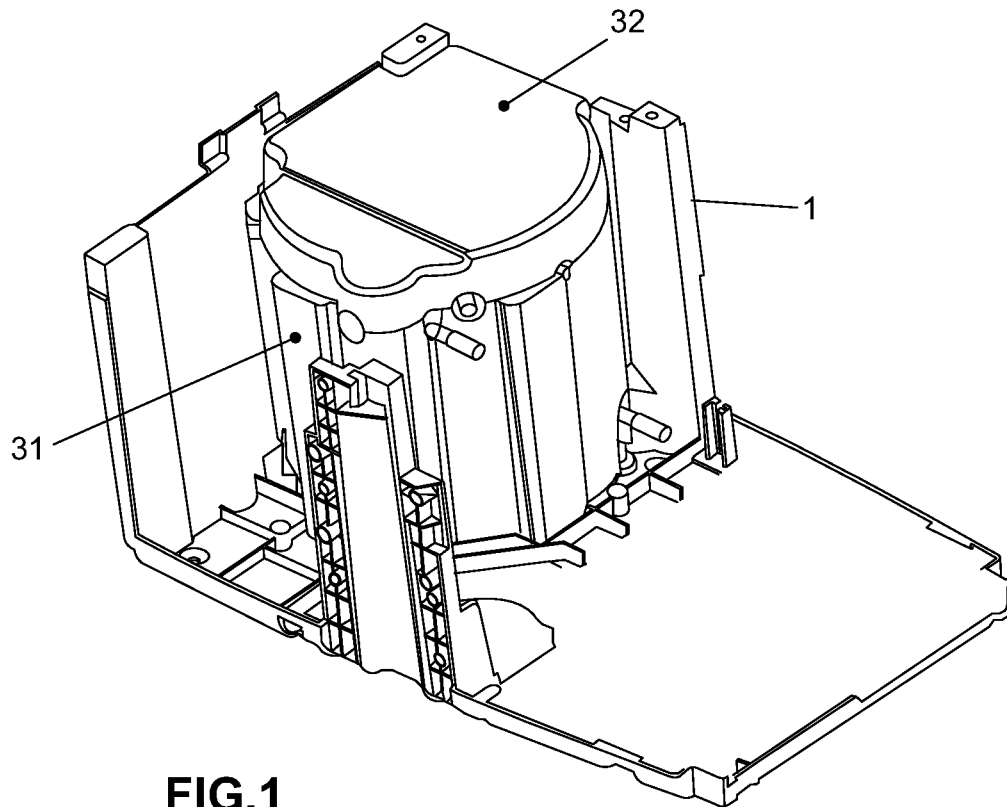
a porção destacável (11) da carcaça externa (1) e a porção destacável (32, 33) do meio de conservação térmica (3) sendo dispostas alinhadamente entre si; e

a porção destacável (11) da carcaça externa (1) e a porção destacável (32, 33) do meio de conservação térmica (3) sendo dispostas alinhadamente em relação ao posicionamento do tanque de armazenamento de volume líquido (2).

2. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que o meio de conservação térmica (3) compreende um meio passivo de conservação térmica.

3. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado** pelo fato de que o meio de conservação térmica (3) compreende um invólucro confeccionado em poliestireno expandido.

4. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, de acordo com a reivindicação 3, **caracterizado** pelo fato de que o invólucro confeccionado em poliestireno expandido é composto por três porções (31, 32, 33) distintas.
5. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que a porção destacável (11) é disposta na região inferior da carcaça externa (1).
6. Aparelho para fazer bebidas provido de tanque de armazenamento de volume líquido, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que a remoção da porção destacável (11) da carcaça externa (1) e da porção destacável (33) do meio de conservação térmica (3) possibilita o acesso direto ao tanque de armazenamento de volume líquido (2).



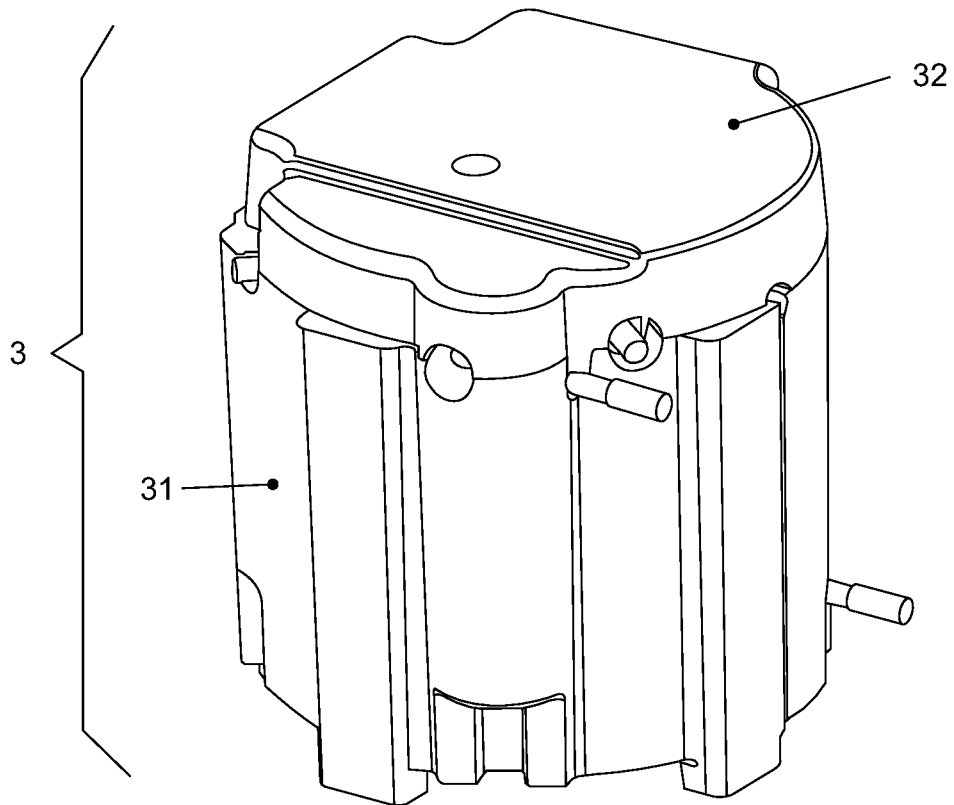


FIG.3

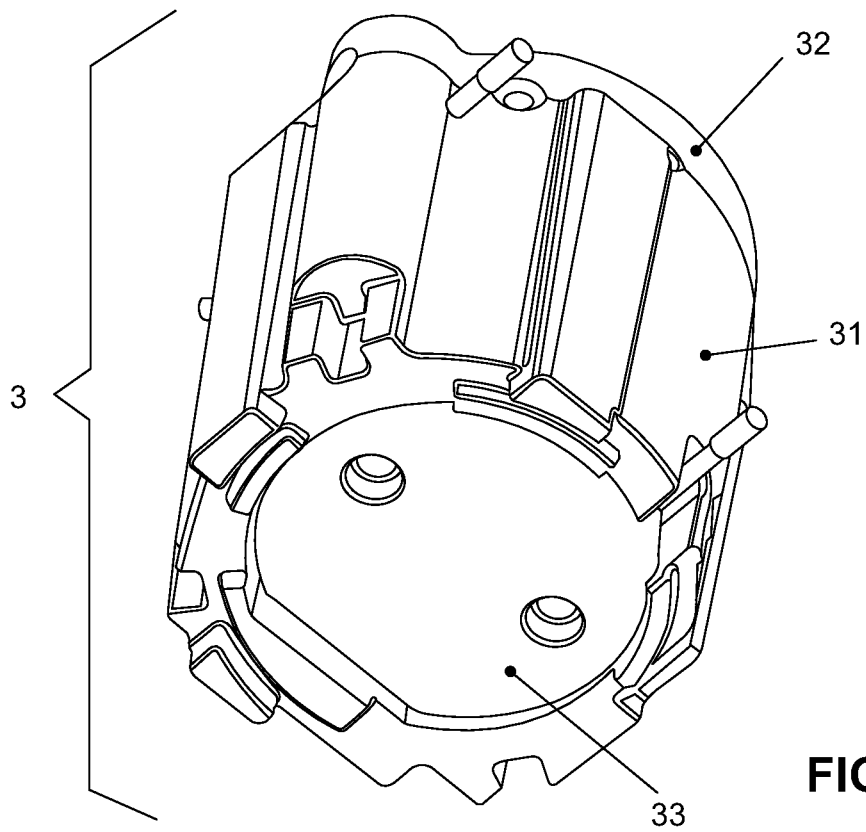


FIG.4

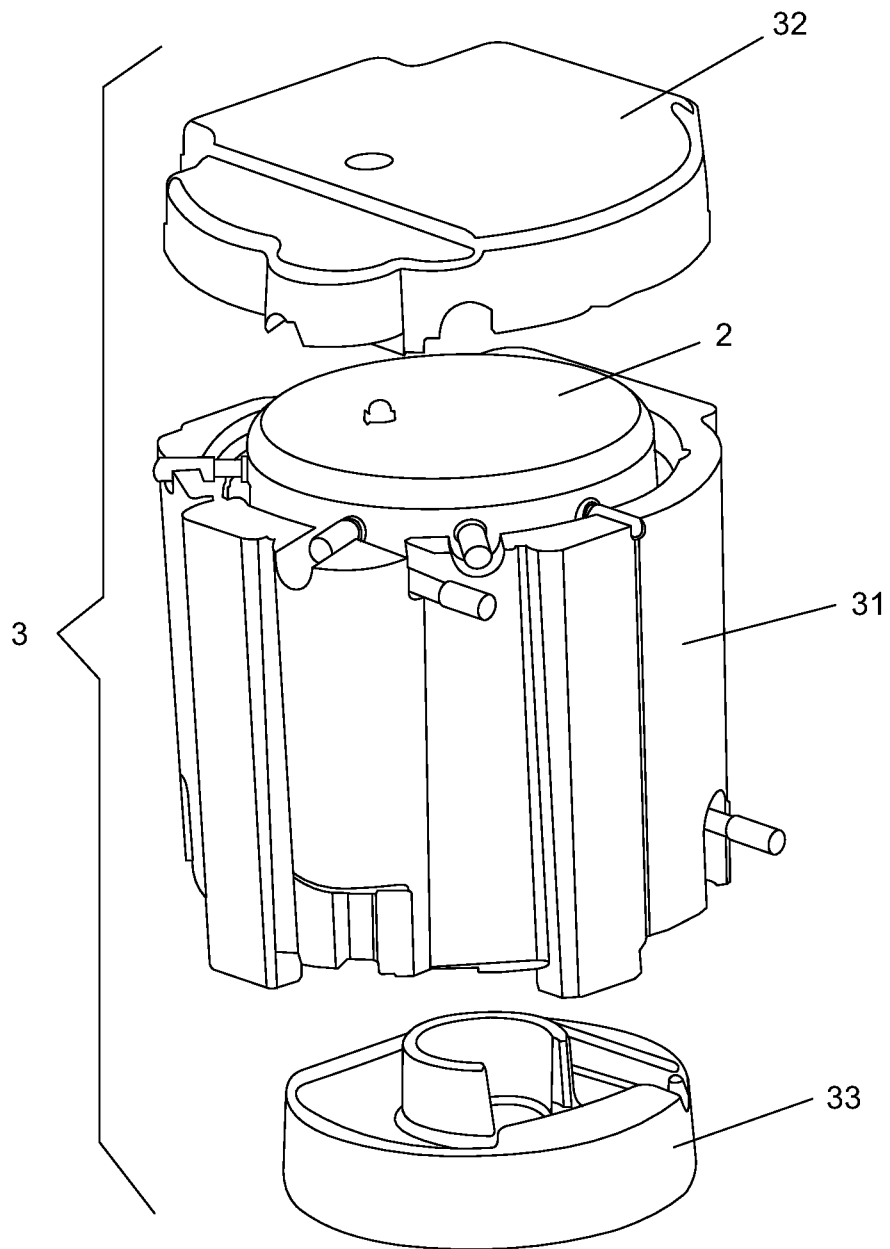


FIG.5

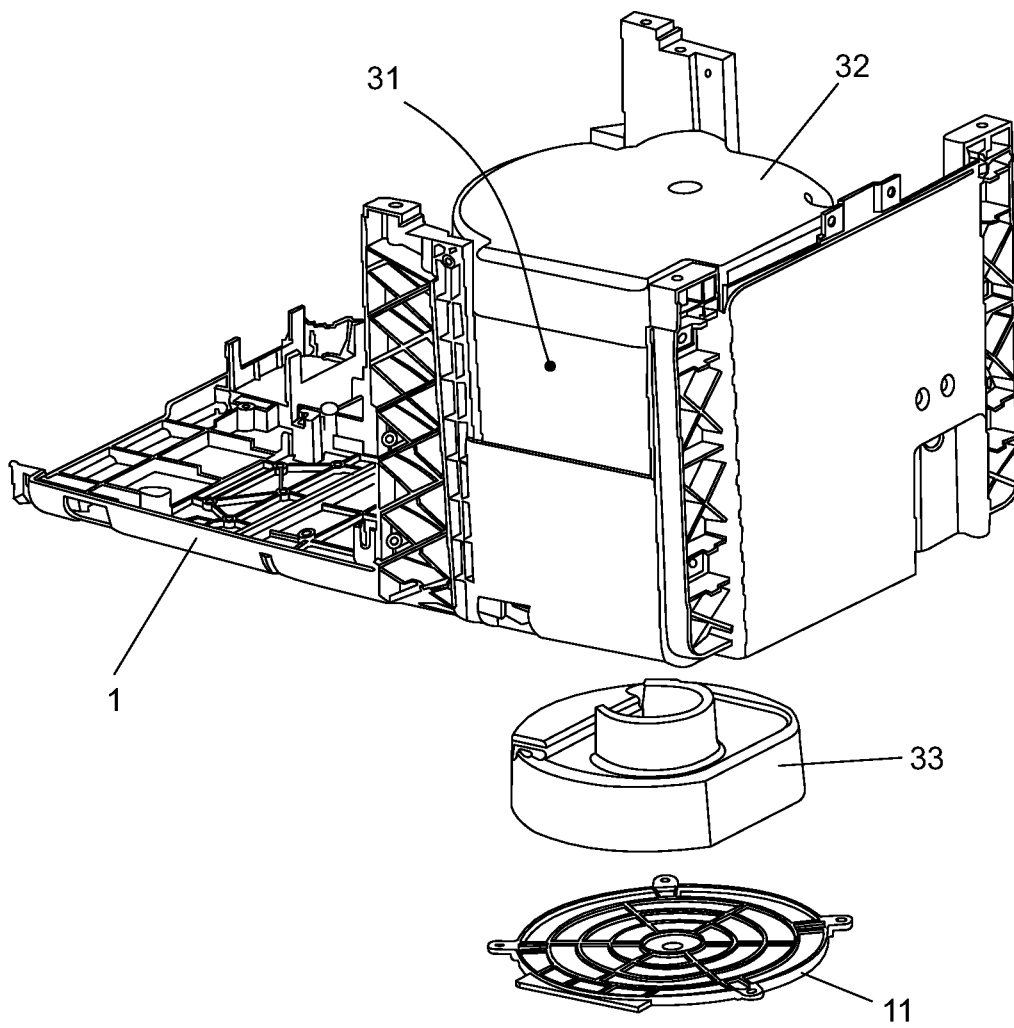


FIG.6

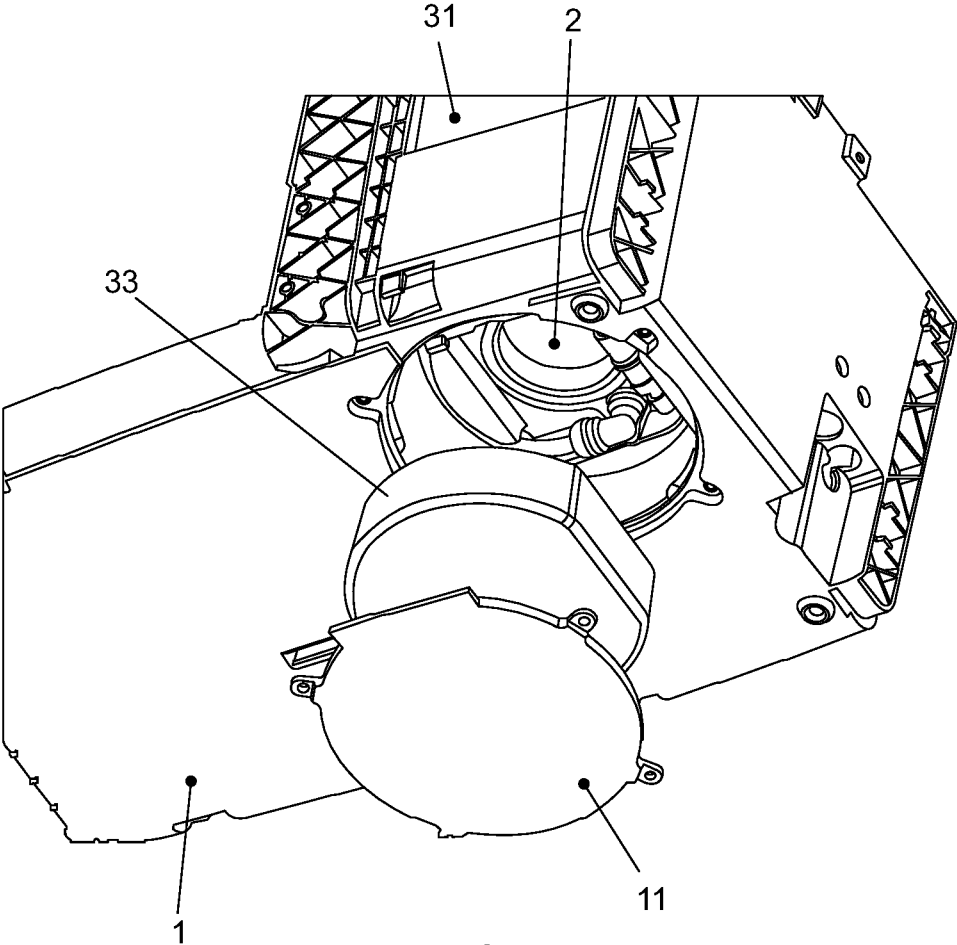


FIG.7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2015/050100

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 31/44 (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

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

BASE DE DADOS DO INPI-BR (SINPI)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, ESPACENET

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PT 2525693 E (NESTEC SA [CH]) 16 july 2014 (16.07.2014)	1-6
A	US 7013794 B2 (SEB SA [FR]) 21 march 2006 (21.03.2006)	1-6
A	US 4703870 A (COCOA COLA COMPANY [US]) 03 november 1987 (03.11.1987)	1-6
A	US 5539856 A (BLACK DECKER INC [US]) 23 july 1996 (23.07.1996)	1-6



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

01/10/2015

Date of mailing of the international search report

09/10/2015

Name and mailing address of the ISA/

INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIALRua Sao Bento nº 1, 17º andar
cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ

Facsimile No.

Authorized officer

Fabício Meneses Resende

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2015/050100

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 3915341 A (JET SPRAY COOLER INC) 28 october 1975 (28.10.1975)	1-6
A	BR 8505918 A (CORNELIUS CO [US]) 16 june 1987 (16.06.1987)	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/BR2015/050100

PT 2525693 E	2014-07-16	AU 2011208657 A1 CA 2786959 A1 CN 102753063 A EP 2525693 A1 ES 2496767 T3 JP 2013517820 A RU 2012135699 A RU 2555649 C2 US 2012285966 A1 WO 2011089210 A1	2012-08-02 2011-07-28 2012-10-24 2012-11-28 2014-09-19 2013-05-20 2014-02-27 2015-07-10 2012-11-15 2011-07-28
----- US 7013794 B2	----- 2006-03-21	----- US 2003037680 A1 AT 247920 T CA 2400864 A1 DE 60100673 D1 EP 1267687 A1 ES 2204849 T3 FR 2806606 A1 WO 0172189 A1	----- 2003-02-27 2003-09-15 2001-10-04 2003-10-02 2003-01-02 2004-05-01 2001-09-28 2001-10-04
----- US 4703870 A	----- 1987-11-03	----- AU 593370 B2 AU 602821 B2 AU 3958589 A AU 7575887 A BR 8703757 A CA 1297081 C CA 1314024 C2 DE 3781975 D1 EP 0255766 A1 EP 0351031 A2 ES 2033851 T3 JP S6341994 A JP H0359474 B2 JP H02118897 A JP H0748237 B2 KR 910001266 B1 MX 169431 B US 4773561 A ZA 8705310 A	----- 1990-02-08 1990-10-25 1989-11-30 1988-01-28 1988-04-05 1992-03-10 1993-03-02 1992-11-05 1988-02-10 1990-01-17 1993-04-01 1988-02-23 1991-09-10 1990-05-07 1995-05-24 1991-02-26 1993-07-05 1988-09-27 1988-03-30
----- US 5539856 A	----- 1996-07-23	----- BR 9500161 A CA 2140045 A1	----- 1995-10-17 1995-07-14
----- US 3915341 A	----- 1975-10-28	----- AR 208700 A1 AU 8209575 A BR 7505519 A CA 1013313 A1 DE 2528379 A1 ES 438994 A1 FR 2292662 A1 GB 1489951 A IT 1039378 B JP S5179400 A	----- 1977-02-28 1976-12-16 1976-08-10 1977-07-05 1976-08-12 1977-02-01 1976-06-25 1977-10-26 1979-12-10 1976-07-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/BR2015/050100

		JP S5612558 B2	1981-03-23
BR 8505918 A	1987-06-16	NONE	

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL

Depósito internacional Nº

PCT/BR2015/050100

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A47J 31/44 (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

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

BASE DE DADOS DO INPI-BR (SINPI)

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

EPODOC, ESPACENET

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
A	PT 2525693 E (NESTEC SA [CH]) 16 julho 2014 (2014-07-16)	1-6
A	US 7013794 B2 (SEB SA [FR]) 21 março 2006 (2006-03-21)	1-6
A	US 4703870 A (COCOA COLA COMPANY [US]) 03 novembro 1987 (1987-11-03)	1-6
A	US 5539856 A (BLACK DECKER INC [US]) 23 julho 1996 (1996-07-23)	1-6

☒ 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 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

01/10/2015

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

09/10/2015

Nome e endereço postal da ISA/BR



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

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Fabrizio Meneses Resende

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 N°
A	----- US 3915341 A (JET SPRAY COOLER INC) 28 outubro 1975 (1975-10-28)	1-6
A	----- BR 8505918 A (CORNELIUS CO [US]) 16 junho 1987 (1987-06-16) -----	1-6

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

Depósito internacional Nº

PCT/BR2015/050100

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
PT 2525693 E	2014-07-16	AU 2011208657 A1 CA 2786959 A1 CN 102753063 A EP 2525693 A1 ES 2496767 T3 JP 2013517820 A RU 2012135699 A RU 2555649 C2 US 2012285966 A1 WO 2011089210 A1	2012-08-02 2011-07-28 2012-10-24 2012-11-28 2014-09-19 2013-05-20 2014-02-27 2015-07-10 2012-11-15 2011-07-28
US 7013794 B2	2006-03-21	US 2003037680 A1 AT 247920 T CA 2400864 A1 DE 60100673 D1 EP 1267687 A1 ES 2204849 T3 FR 2806606 A1 WO 0172189 A1	2003-02-27 2003-09-15 2001-10-04 2003-10-02 2003-01-02 2004-05-01 2001-09-28 2001-10-04
US 4703870 A	1987-11-03	AU 593370 B2 AU 602821 B2 AU 3958589 A AU 7575887 A BR 8703757 A CA 1297081 C CA 1314024 C2 DE 3781975 D1 EP 0255766 A1 EP 0351031 A2 ES 2033851 T3 JP S6341994 A JP H0359474 B2 JP H02118897 A JP H0748237 B2 KR 910001266 B1 MX 169431 B US 4773561 A ZA 8705310 A	1990-02-08 1990-10-25 1989-11-30 1988-01-28 1988-04-05 1992-03-10 1993-03-02 1992-11-05 1988-02-10 1990-01-17 1993-04-01 1988-02-23 1991-09-10 1990-05-07 1995-05-24 1991-02-26 1993-07-05 1988-09-27 1988-03-30
US 5539856 A	1996-07-23	BR 9500161 A CA 2140045 A1	1995-10-17 1995-07-14
US 3915341 A	1975-10-28	AR 208700 A1 AU 8209575 A BR 7505519 A CA 1013313 A1 DE 2528379 A1 ES 438994 A1 FR 2292662 A1 GB 1489951 A IT 1039378 B JP S5179400 A	1977-02-28 1976-12-16 1976-08-10 1977-07-05 1976-08-12 1977-02-01 1976-06-25 1977-10-26 1979-12-10 1976-07-10

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

Depósito internacional Nº

PCT/BR2015/050100

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
		JP S5612558 B2	1981-03-23
----- BR 8505918 A -----	----- 1987-06-16 -----	----- Nenhum -----	----- -----