

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2019-509158

(P2019-509158A)

(43) 公表日 平成31年4月4日 (2019. 4. 4)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 7 J 31/06 (2006.01)	A 4 7 J 31/06 1 O 1	4 B 1 O 4
A 4 7 J 31/44 (2006.01)	A 4 7 J 31/44 1 8 O	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2019-500041 (P2019-500041) (86) (22) 出願日 平成29年3月17日 (2017. 3. 17) (85) 翻訳文提出日 平成30年10月16日 (2018. 10. 16) (86) 国際出願番号 PCT/IB2017/051559 (87) 国際公開番号 W02017/158564 (87) 国際公開日 平成29年9月21日 (2017. 9. 21) (31) 優先権主張番号 102016000028296 (32) 優先日 平成28年3月17日 (2016. 3. 17) (33) 優先権主張国 イタリア (IT)	(71) 出願人 518330051 デロンギ・アプライアンスイズ・エッセエ ッレエッレ イタリア・3 1 1 0 0・トレヴィーゾ・ト レヴィーゾ・ヴィア・ルドヴィーコ・セイ ツ・4 7 (74) 代理人 100108453 弁理士 村山 靖彦 (74) 代理人 100110364 弁理士 実広 信哉 (74) 代理人 100133400 弁理士 阿部 達彦
---	--

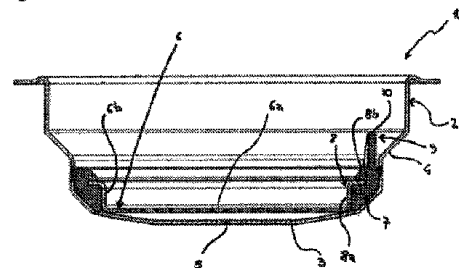
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コーヒーマシンのための二重壁フィルタ

(57) 【要約】

コーヒーの分注のための加速穴 (5) を有する少なくとも1つの底壁 (3) を有する、コーヒー粉末を収容するためのカップ形状本体 (2) を有する第1部分; 及び加速穴 (5) の上流においてカップ形状本体 (2) の中に配置されるとともに、ろ過壁 (6) 及び、ろ過壁 (6) の縁部 (6b) とカップ形状本体との間に配置されたシール (7) に取り外し可能に関連付けられたろ過壁 (6) を備える、第2部分; を備える、エスプレッソコーヒーマシンのためのフィルタであって、シール (7) が取り外し不能にろ過壁 (6) に結合しているフィルタが開示される。フィルタは、第1部分及び第2部分を専ら備えることを特徴とする。

Fig. 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コーヒーの分注のための加速穴（５）を有する少なくとも１つの底壁（３）を有する、
コーヒー粉末を収容するためのカップ形状本体（２）を有する第１部分；及び
ろ過壁（６）を備える第２部分であって、前記加速穴（５）の上流において前記カップ
形状本体（２）の中に配置されるとともに、前記ろ過壁（６）及び前記ろ過壁（６）の縁
部（６ｂ）と前記カップ形状本体との間に配置されたシール（７）に取り外し可能に関連
付けられる前記ろ過壁（６）を備える、前記第２部分；
を備える、エスプレッソコーヒーマシンのためのフィルタであって、
前記シール（７）が取り外し不能に前記ろ過壁（６）に結合している、フィルタにおい
て、
前記フィルタは、前記第１部分及び前記第２部分を専ら備えることを特徴とする、フィ
ルタ。

10

【請求項 2】

前記カップ形状本体（２）が単一部品として作られていることを特徴とする請求項 1 に
記載のフィルタ。

【請求項 3】

前記シール（７）が、エラストマ材料によるオーバーインジェクションによって前記ろ
過壁（６）に関連づけられることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のフィルタ。

【請求項 4】

20

前記ろ過壁（６）の前記縁部（６ｂ）が、周縁全体に沿って配置された前記シール（７）
との結合のための、少なくとも１つの結合要素（８）を備え、前記結合要素（８）はＬ
字形状であることを特徴とする請求項 1～3 のいずれか一項に記載のフィルタ。

【請求項 5】

前記ろ過壁（６）及び前記シール（７）は、締まり嵌めによって前記カップ形状本体（
２）に関連付けられることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか一項に記載のフィルタ。

【請求項 6】

前記フィルタは、前記ろ過壁（６）を前記カップ形状本体（２）から分離させるための
、前記ろ過壁（６）に関連付けられた把持部材（９）をさらに備えることを特徴とする請
求項 1～5 のいずれか一項に記載のフィルタ。

30

【請求項 7】

前記把持部材（９）は、前記シール（７）から突出する舌部（１０）を備えることを特
徴とする請求項 5 に記載のフィルタ。

【請求項 8】

請求項 1～7 のいずれか一項に記載のエスプレッソコーヒーマシン用のフィルタと、前
記フィルタを格納するためのフィルタホルダと、を備えるシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本発明は、コーヒーマシン、特にエスプレッソコーヒー用コーヒーマシンのためのフィ
ルタに関する。特に、本願はいわゆる二重壁フィルタに適用することができる。

【背景技術】

【0002】

実際に、フィルタは、底壁及びこの底壁に接続された実質的に円筒状の側壁を有するカ
ップ形状本体を備えることが既知である。区画（compartment）が、コーヒー
粉末のためにカップ形状本体の中に画定される。

【0003】

フィルタは、飲料を作るためのコーヒーマシンに結合したフィルタホルダに挿入される
ように適合されている。

【0004】

50

本明細書の範囲内では、フィルタホルダは、その中に区画が、コーヒー粉末を含むフィルタを固定され、安定した状態で格納するように画定された主本体を備えることと見做されている。フィルタホルダは、主本体に接続されたハンドルをさらに備え、このハンドルは、飲料を準備するためのエスプレッソコーヒーマシン上でのフィルタホルダの組み立てを可能にする。

【0005】

分注穴が、浸出させたコーヒーが出るために底壁に設けられる。ろ過壁 (filtering wall) がカップ形状本体の区画内に配置される。ろ過壁は実質的に平坦であり、浸出させたコーヒーが通過し、かつコーヒー粉末を保持するのを可能にする多数の貫通孔を有する。

10

【0006】

ろ過壁がカップ形状本体に取り外し出来ないように固定されているフィルタが既知である。これは、不純物及びインクラステーションが底壁とろ過壁との間の隙間に形成され、徐々にフィルタの機能を低下させる場合があるので、フィルタの機能における迅速な劣化を決定づける場合がある。さらに、そのようなインクラステーションはまた、分注穴にしばしば影響を与え、閉塞した際にはコーヒーが出るのを全体的に妨げる。

【0007】

この現象を防止するために、他の実施形態では、ろ過壁は、ろ過壁を取り外し、隙間及び分注穴を洗浄できるように、カップ形状本体に取り外し可能に結合されている。

【0008】

シールをろ過壁とカップ形状本体との間に配置して、それによってコーヒー粉末が隙間の中へ出口穴を通じて通過するのを防止することができる。

20

【0009】

不都合なことに、既知のタイプのフィルタは構成するのに複雑であり、実際に、好適な洗浄を進めることを可能にするために1つずつ分解されるべき多数の構成要素を備える。さらに、その場合には、既知のフィルタの構成要素の頻繁な分解及び再組立てが、構成要素それら自体の迅速な損耗を決定する場合がある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本発明の1つの目的は、上述した欠点を回避するコーヒーマシンのためのフィルタを提案することである。特に、本発明の1つの目的は、極度の構成簡単性並びに非常に洗浄が容易であることによって差別化されたコーヒーマシンのためのフィルタを提案することである。本発明の目的は、特許請求の範囲の1つ以上の特徴を備えるコーヒーマシンのためのフィルタによって達成される。

30

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明によるコーヒーマシンのためのフィルタは、コーヒーの分注のための加速穴 (acceleration hole) を有する少なくとも1つの底壁を有する、コーヒー粉末を収容するためのカップ形状本体を有する第1部分と、加速穴の上流でカップ形状本体中に配置されるとともに、カップ形状本体に取り外し可能に関連付けられたろ過壁を備える第2部分と、ろ過壁の縁部とカップ形状本体との間に配置されたシールと、を備え、このシールはろ過壁に取り外し不能に結合されている。フィルタは、第1部分及び第2部分だけを備える。

40

【0012】

この解決法は、フィルタが2つの部分を備えるだけなので、フィルタの構築を極めて単純にすることを可能にする。さらに、この特徴はまた、この解決法によるフィルタを、カップ形状本体の底壁とろ過壁との間に形成される隙間、並びに加速穴に、躊躇無くアクセスするのを可能にするための大きな簡単性によって分解することができるので、フィルタの洗浄を非常に単純にすることを可能にする。したがって、フィルタの2つの分解された

50

構成要素の洗浄を簡単かつ迅速に進めることができ、家庭環境だけでなく、洗浄を迅速に完了することを必要とすることが多い職業環境においても利点を提供することができる。

【0013】

用語「加速穴」が、この穴それ自体を通じてフィルタを出る飲料の流れの顕著な加速を可能にするような寸法を有する孔を意味することに注意されたい。飲料の流れに付与されるそのよう加速は、流れ中に顕著に増加した誘起される乱流を生成し、したがって、飲料の中における空気の混合を増加させて、結果的にコーヒークリーム又は泡を形成する。

【0014】

本発明のさらなる特徴によれば、カップ形状本体は単一部品に作られる。好ましくは、カップ形状本体は、単一金属平板を成形することを通じて作られる。このことはしたがって単一部品から成るカップ形状本体の迅速かつ簡単な構築を可能にする。

10

【0015】

本発明の第2の特徴によれば、シールはエラストマ材料のオーバーインジェクションを通じてろ過壁に関連づけられる。好ましくは、エラストマ材料は、食品グレードのシリコーンに基づく。この特徴は、シールの実際の生成と同時に作られるろ過壁へのシールの安定した、かつ長続きする関連を可能にする。したがって、これはシールの生成における時間の顕著な節約を可能にする。代替的に、好適な接着物質の使用を通じて、依然としてシールをろ過壁に取り外し不能に固定することができることに注意されたい。この場合には、必然的にそのような物質を完全に毒性がないものとするのが必須事項である。代替的に、機械的制限手段を通じて、依然として取り外し不能にシールをろ過壁に固定することができ、ろ過壁上に提供された対応するシート(seats)中に格納することができる。本発明のさらなる特徴によれば、壁の縁部は、周囲全体に沿って配置されたシールとの結合のための少なくとも1つの結合要素を備える。結合要素はL字状である。この解決法は、ろ過壁の縁部とシールとの間の結合表面積を増加させることを可能にする。明らかに、このことは、オーバーインジェクションを通じた接続の有効性を上げるのを可能にするのと同時に、そのような接続の時間に亘る安定性を改善する。

20

【0016】

本発明のさらなる特徴によれば、ろ過壁及びシールは、締め込み(interference)を通じてカップ形状本体に関連付けられている。このことは、そのような接続が迅速かつ効果的に作られることを可能にし、シールが作られる材料の変形能をも使用する。

30

【0017】

本発明のさらなる特徴によれば、フィルタは、ろ過壁をカップ形状本体から分離するための、ろ過壁に関連付けられた把持部材をさらに備える。この特徴は、洗浄作業を迅速かつ簡単にするために、フィルタのその構成部品への分解を容易化することを可能にする。

【0018】

本発明のさらなる特徴によれば、把持部材は、シールから突出する舌部を備える。この解決法は、把持部材の構成を大幅に簡単化することを可能にする。実際、舌部はシールのオーバーインジェクションステップ中に作成され、したがって、さらなる小さな構成要素又は構成ステップを提供する必要がない。代替的な実施形態では、把持部材は、糊付け又は他の機械的手段によってシール及び／又はろ過壁に接続することができる小型かつ別の構成要素とすることができる。

40

【0019】

本発明のさらなる特徴によれば、エスプレッソコーヒーマシン用のフィルタ及びこのフィルタをマシン上に組み立てるための、フィルタが格納されるフィルタホルダを備えるシステムが提供される。

【0020】

本明細書の範囲内において、添付の図面が参照される。

50

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明によるコーヒーマシンのためのフィルタの不等角投影図である。

【図2】図1のコーヒーマシンのためのフィルタの断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

添付の図面を参照すると、本発明によるコーヒーマシン用のフィルタが、符号1によって全体的に示されている。

【0023】

フィルタ1は、第2部分に取り外し可能に関連付けられた第1部分を備える。本発明によれば、フィルタ1は厳密に第1部分及び第2部分を備える。

10

【0024】

第1部分は、底壁3及びこの底壁3に固定された側壁4を有するカップ形状本体2を備える。したがって、カップ形状本体2中には、1つの区画がコーヒー粉末の所定の1回分を収容するように画定されている。

【0025】

カップ形状本体2は、軸対称な形状を有する。カップ形状本体2は単一部品から成る。カップ形状本体2は金属材料から成る。例示の方法によって、カップ形状本体2は単一の金属平板を成形することを通じて作られる。

【0026】

カップ形状本体2は、使用中には、コーヒーマシンのフィルタホルダの中に挿入されることを意図されている。

20

【0027】

(図示しない) フィルタホルダは主本体を備え、この主本体の中には、1つの区画が、コーヒー粉末を固定され、安定した方法で収容するフィルタを格納するように確定される。フィルタホルダは、主本体に接続されたハンドルをさらに備え、飲料を準備するためのエスプレッソコーヒーマシン上のフィルタホルダの組み立てを可能にしている。

【0028】

カップ形状本体2の底壁3には、浸出させた飲料がフィルタ1を出るのを可能にするために加速穴5が作られている。図示されるように、穴5は底壁3の中心に位置付けられた貫通孔である。単に例示の方法によって、穴5は0.3mm~0.5mmの直径を有することができる。

30

【0029】

第1部分はカップ形状本体2だけを備え、カップ形状本体2は、上述したようにただ1つの構成要素を備えることが認められる。

【0030】

フィルタ1の第2部分は、カップ形状本体2内に配置され、穴5の上流に位置付けられるろ過壁6を備える。

【0031】

ろ過壁6は、浸出させた飲料がそれを通過し、コーヒー粉末の粒子を保持する多数の貫通孔を有する平坦部分6aを備える。

40

【0032】

ここで、ろ過壁の部分6aの平坦な形状は限定的な特徴ではなく、凸状又は凹状の湾曲形状又は他の形状によって置換することができることが認められる。

【0033】

ろ過壁6は、平坦な部分6aへ周縁状に延びる縁部6bをさらに備える。

【0034】

ろ過壁6はカップ形状本体2に取り外し可能に関連づけられている。より詳細には、ろ過壁はカップ形状本体2中に、縁部6bがカップ形状本体2に結合するように配置される。特に、縁部6bは、側壁4に好ましくは結合される。

50

【0035】

ろ過壁6は金属材料から成る。

【0036】

フィルタ1の第2部分は、ろ過壁6とカップ形状本体2との間に配置されたシール7をさらに備える。より詳細には、シールは、ろ過壁6の縁部6bとカップ形状本体2との間に配置される。

【0037】

そのようなシール7は、飲料を汚染する場合のあるコーヒー粉末の通過をもまた生じさせる場合のある、ろ過壁6とカップ形状本体2との間の流れを防止する。

【0038】

10

ろ過壁6及びシール7を備える第2部分は、カップ形状本体に対する、特にカップ形状本体の側壁に対するシールを、さらなる締め付け手段無しに補償するように好ましくは構成される。

【0039】

本発明が、エスプレッソコーヒーの作成に適用され得ることがここで再び注意されるべきである。したがって、飲料を作るステップにおいて、フィルタ1は圧力下にある湯の流れによって横断される。湯の流れの圧力は、9〜10バールの値に達する場合があります、シール7はしたがってそのような圧力に耐えるような方法で作成される。

【0040】

20

シール7は、エラストマ材料、例えばシリコンゴムから成る。より詳細には、エラストマ材料は食品グレードのシリコンに基づく。

【0041】

本発明によれば、シール7は取り外しできない方法でろ過壁6の縁部6bに関連づけられている。言い換えると、ろ過壁6及びシール7は、単一部品から成る。

【0042】

シール7は、フィルタ壁6の縁部6bにおけるエラストマ材料のオーバーインジェクションを通じてろ過壁6に関連づけられている。有利には、このことは、単純にかつ糊付け又はその種のようなさらなる結合手段の使用無しに、安定した、かつ長続きする接続を、シール7とろ過壁6との間で可能にする

【0043】

30

シール7とろ過壁6との間の結合を容易化するために、ろ過壁6の縁部6bは、ろ過壁6の周縁全体に沿って延びる結合要素8を有する。図によれば、この結合要素8はL字状である。

【0044】

言い換えると、結合要素8は、ろ過壁6の周縁全体に沿ってろ過壁6の平坦な部分6aに対して直角に延びる円筒状壁8aを備える。

【0045】

さらに、結合要素8は、ろ過壁6の部分6aに対して対向する位置において円筒状壁8aから延びる、円形状の冠形状を有する環状壁8bを備える。このように、結合要素8は、シール7を画定するエラストマ材料との増加した結合表面領域を画定する。

40

【0046】

実際、結合要素8はろ過壁6の縁部6bを画定する。

【0047】

ろ過壁6とカップ形状本体2との間の流体シールを保証するとともに、シール7はろ過壁6とカップ形状本体2との間への可逆的結合が作られるのを可能にする。

【0048】

特に、ろ過壁6及びシール7は、締め込みによってカップ形状本体2に関連付けられている。

【0049】

シール7の弾性変形特性は、前述の可逆的結合を可能にする。

50

【0050】

フィルタ1の第2部分が、単一部品に作られる、ろ過壁6及びシール7のみを備えることに注意すべきである。

【0051】

フィルタ1の第2部分は把持部材9をさらに備え、この把持部材9は、カップ形状本体2から把持部材9を取り外すために単に把持され得るようにろ過壁6に接続されている。

【0052】

把持部材9は、シール7を有する単一部品として作られ、かつシール7から突出する舌部10を備える。

【0053】

このように記載された本発明は、プリセットされた物体になる。

10

【0054】

実際、フィルタは締まり嵌めによって互いに関連づけられている2つの構成部品、言い換えると第1部分及び第2部分から専ら成る。

【0055】

このことは、2つの部分を都合よく洗浄することを可能にするために、フィルタが簡単かつ迅速に分解されるのを可能にする。このように、フィルタの機能性を一定に保つために必要な周期的な洗浄作業が、フィルタの家庭的使用及び職業的使用の両方に対して非常に簡単かつ迅速となる。

【符号の説明】

20

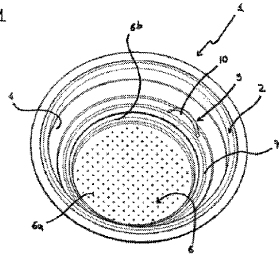
【0056】

1	フィルタ
2	カップ形状本体
3	底壁
4	側壁
5	加速穴
6	ろ過壁
6 a	平坦部分
6 b	縁部
7	シール
8	結合要素
8 a	円筒状壁
8 b	環状壁
9	把持部材
10	舌部

30

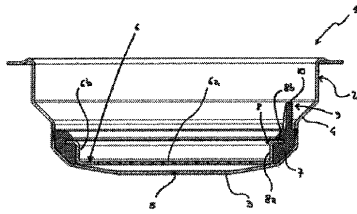
【 図 1 】

Fig. 1



【 図 2 】

Fig. 2



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2017/051559

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A47J31/06 A47J31/36 ADD.		
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		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EP0-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 74 35 607 U (HERMSEN MANFRED) 27 February 1975 (1975-02-27) page 3, paragraph 5 - page 5, paragraph 3; figure 1	1-8
X	----- WO 2007/080258 A2 (POULOUIN ARMAND [FR]) 19 July 2007 (2007-07-19) page 9, paragraph 3-5; figures 18-22, 29a-29d page 10, paragraph 7 - page 11, paragraph 2 page 15, paragraph 2 page 16, paragraph 4 ----- -/--	1-8
☒ 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		Date of mailing of the international search report
29 May 2017		07/06/2017
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer
		Escudero, Raquel

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2017/051559

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 861 679 A1 (BABCOCK ANLAGEN GMBH [DE]) 2 September 1998 (1998-09-02) column 4, lines 16-36; figure 11 column 6, line 38 - column 7, lines 7, 52-55 column 9, lines 34-44 -----	1-8
X	DE 196 20 381 A1 (AHRENS WERNER [DE]) 23 January 1997 (1997-01-23) column 3, lines 8-14; figure 7 -----	1-8
X	FR 2 417 963 A1 (MAXS AG [CH]) 21 September 1979 (1979-09-21) page 2, lines 18-27 - page 4, lines 8-20; figure 3 -----	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2017/051559

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 7435607	U	27-02-1975	NONE
WO 2007080258	A2	19-07-2007	NONE
EP 0861679	A1	02-09-1998	DE 19719242 A1 12-11-1998 EP 0861679 A1 02-09-1998
DE 19620381	A1	23-01-1997	NONE
FR 2417963	A1	21-09-1979	DE 2808295 A1 30-08-1979 FR 2417963 A1 21-09-1979 GB 2018150 A 17-10-1979 JP S588849 B2 17-02-1983 JP S54117279 A 12-09-1979 US 4231876 A 04-11-1980

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), 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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, 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

(72)発明者 ジュゼッペ・デロンギ

イタリア・31100・トレヴィーゾ・トレヴィーゾ・ヴィア・ルドヴィーコ・セイツ・47・デロンギ・アプライアンスイズ・エッセエツレエツレ内

(72)発明者 ルチアーノ・シャン

イタリア・31100・トレヴィーゾ・トレヴィーゾ・ヴィア・ルドヴィーコ・セイツ・47・デロンギ・アプライアンスイズ・エッセエツレエツレ内

(72)発明者 マッシモ・ポッジョーリ

イタリア・31100・トレヴィーゾ・トレヴィーゾ・ヴィア・ルドヴィーコ・セイツ・47・デロンギ・アプライアンスイズ・エッセエツレエツレ内

Fターム(参考) 4B104 AA12 AA19 BA43 EA17 EA28