

(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2017-534357

(P2017-534357A)

(43) 公表日 平成29年11月24日(2017.11.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 J 27/00 (2006.01)	A 4 7 J 27/00	1 O 3 N 4 B O 5 5
A 4 7 J 36/06 (2006.01)	A 4 7 J 27/00	1 O 3 E
	A 4 7 J 36/06	E

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2017-518135 (P2017-518135)	(71) 出願人	517109708 佛山市順德区美的電熱電器制造有限公司 中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市 順德区北▲ジャオ▼鎮三樂路 1 9 号
(86) (22) 出願日	平成27年4月13日 (2015. 4. 13)		
(85) 翻訳文提出日	平成29年3月29日 (2017. 3. 29)	(71) 出願人	515032606 美的集団股▲ふん▼有限公司 中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛 山市順德区北▲ジャオ▼鎮美的大道 6 号美 的總部大楼 B 2 6 - 2 8 F
(86) 国際出願番号	PCT/CN2015/076482		
(87) 国際公開番号	W02016/050050	(74) 代理人	110000796 特許業務法人三枝国際特許事務所
(87) 国際公開日	平成28年4月7日 (2016. 4. 7)	(72) 発明者	▲シェン▼ 平涛 中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市 順德区北▲ジャオ▼鎮三樂路 1 9 号
(31) 優先権主張番号	201410515938.7		
(32) 優先日	平成26年9月29日 (2014. 9. 29)		
(33) 優先権主張国	中国 (CN)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電気調理器具の上蓋

(57) 【要約】

電気調理器具の上蓋は、蒸気弁-蓋プレートユニット(1)と、蓋体と、蒸気弁-蓋プレートユニット(1)と蓋体との間に設置されるパッキンリング(4)と、を含み、蓋体の片側に可動バックル(6)が形成され、蒸気弁-蓋プレートユニット(1)が内蓋(3)の内側に設置され、蒸気弁-蓋プレートユニット(1)は、蓋プレート(1-3)と、蒸気弁蓋(1-4)と、蒸気弁座(1-5)と、ブランクホルダー(1-1)の片側に形成された固定バックル(1-6)と、を含み、当該固定バックル(1-6)が内蓋(3)の可動バックル(6)とバックル係合され、蒸気弁蓋(1-4)及び蒸気弁座(1-5)のうちの一方は、蓋プレート(1-3)と一体にモールド成形されるか、取り外し可能又は不可能な接続方式により、蓋プレートユニットを構成する。

【選択図】 図2

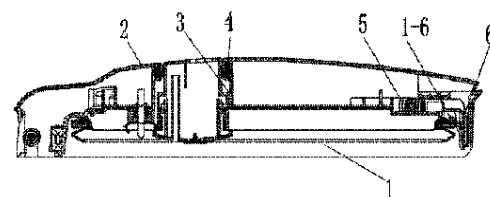


図 2 / Fig. 2

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

蒸気弁-蓋プレートユニット(1)と、蓋体と、を含み、蓋体の内側に可動バックル(6)が形成され、

前記蒸気弁-蓋プレートユニット(1)は、蓋プレート(1-3)と、蒸気弁蓋(1-4)と、蒸気弁座(1-5)と、蓋プレート(1-3)の片側に形成された固定バックル(1-6)と、を含み、

前記蒸気弁-蓋プレートユニット(1)は、当該固定バックル(1-6)を介して前記蓋体の可動バックル(6)とバックル係合されて前記蓋体の内側に設置され、

前記蒸気弁蓋(1-4)及び前記蒸気弁座(1-5)のうちの一方は、前記蓋プレート(1-3)と一体にモールド成形されるか、取り外し可能又は不可能な接続方式により、前記蓋プレート(1-3)に接続することで、蓋プレートユニットを構成することを特徴とする電気調理器具の上蓋。 10

【請求項 2】

前記蒸気弁蓋(1-4)及び前記蒸気弁座(1-5)のうちの他方は、取り外し可能な方式により、前記蓋プレートユニットに接続することで、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット(1)が形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 3】

前記蒸気弁-蓋プレートユニット(1)は、更に、蓋プレート(1-3)の最外側に設置されたブラנקホルダー(1-1)と、前記ブラנקホルダー(1-1)の内側に設置され、前記蓋プレート(1-3)と接触するシールリング(1-2)と、を含むことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。 20

【請求項 4】

前記蒸気弁座(1-5)と蒸気弁蓋(1-4)とが螺合により接続され、更にバックル係止部品によりロックされることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 5】

前記蒸気弁蓋(1-4)と蓋プレート(1-3)とが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁座(1-5)がバックル係止方式により蒸気弁蓋(1-4)と係合されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 6】

前記蒸気弁蓋(1-4)と蓋プレート(1-3)とがネジ又はリベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により締結され、前記蒸気弁座(1-5)が係止方式により蒸気弁蓋(1-4)とバックル係合される、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。 30

【請求項 7】

前記蒸気弁座(1-5)と前記蓋プレート(1-3)とが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁蓋(1-4)がバックル係止方式により蒸気弁座(1-5)と係合されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 8】

前記蒸気弁座(1-5)には、若干のフランジが設置され、前記蒸気弁蓋(1-4)には、前記フランジと嵌合される若干のフック状部分が設置されるか、前記蒸気弁座(1-5)には、若干のフック状部分が設置され、前記蒸気弁蓋(1-4)には、前記フック状部分と嵌合される若干のフランジが設置され、前記フック状部分とフランジとからなるバックル係止部品は、環状バックルポジション又は片側バックルポジションであることを特徴とする請求項 7 に記載の電気調理器具の上蓋。 40

【請求項 9】

前記蒸気弁座(1-5)と前記蓋プレート(1-3)とがネジ、リベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により締結され、前記蒸気弁蓋(1-4)が係止方式により蒸気弁蓋(1-5)とバックル係合されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 10】

前記蒸気弁蓋(1-4)がバックル係止方式により蒸気弁座(1-5)と係合され、前記蓋プレート(1-3)が互いにバックル係合される蒸気弁蓋(1-4)と蒸気弁座(1-5)との間に介在されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 1 1】

前記蒸気弁蓋(1-4)と前記蓋プレート(1-3)とが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁座(1-5)と前記蓋プレート(1-3)とが一体にモールド成形されるものであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 1 2】

前記蓋体と前記蒸気弁-蓋プレートユニット(1)との間に、パッキンリング(4)が設置され、前記蒸気弁蓋及び/又は蒸気弁座が前記パッキンリング内に設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の電気調理器具の上蓋。

10

【請求項 1 3】

前記蓋体は、前記上蓋の最外層である表面蓋(2)と、内蓋(3)とを含み、前記表面蓋と内蓋とがバックル係合により接続され、前記パッキンリング(4)が、前記表面蓋と内蓋との間に固定されることを特徴とする請求項 1 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

【請求項 1 4】

前記蒸気弁蓋(1-4)と蒸気弁座(1-5)とが蒸気弁ユニットを構成し、前記蓋プレート(1-3)は前記蒸気弁ユニットが貫通するための貫通穴を有し、前記蒸気弁ユニットと前記貫通穴との間に回り止め機構を有することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電気調理器具の上蓋。

20

【請求項 1 5】

前記回り止め機構は前記蒸気弁座(1-5)と前記貫通穴との間に設置される凹凸嵌合構造であり、または、前記回り止め機構は前記蒸気弁蓋(1-4)と前記貫通穴との間に設置される凹凸嵌合構造であることを特徴とする請求項 1 4 に記載の電気調理器具の上蓋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電気調理器具(electric cooker)の上蓋に関し、特に蒸気弁と蓋プレートが一体化され、蓋プレートを取り外す際に、蓋プレートと共に蒸気弁と一緒に取り外すことができる、電気調理器具の蒸気弁と取り外し可能な蓋プレートとが一体化された上蓋に関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来技術において、図1a-1cに示すように、電気調理器具の上蓋は、一般的に、蓋体1.1、蒸気弁1.2、蓋プレート1.3の三つの部分により構成される。これら蒸気弁1.2と蓋プレート1.3の両方も取り外し可能であるため、ユーザがしばらく使用した後に前記部品を洗うことができる。しかしながら、蒸気弁1.2と蓋プレート1.3がそれぞれ独立した部品であるため、毎回一つのみの部品を取り外して洗うことができず、洗う際に不便となり、然もユーザがそのうちの一つの部品を洗い忘れることがよくある。

【発明の概要】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明は、蒸気弁と蓋プレートとを一体化ユニットに形成させることにより、蒸気弁と蓋プレートとを同時に取り外して洗うことができる電気調理器具の上蓋を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明によれば、蒸気弁-蓋プレートユニットと、蓋体と、を含み、蓋体の内側にバックルが形成される電気調理器具の上蓋が提供される。

【0005】

50

前記蒸気弁-蓋プレートユニットは、蓋プレートと、蒸気弁蓋と、蒸気弁座と、前記蓋プレートの片側に形成されたバックルと、を含み、前記蒸気弁-蓋プレートユニットは、当該バックルを介して、前記蓋体のバックルとバックル係合されて前記蓋体の内側に設置される。

【0006】

前記蒸気弁蓋及び前記蒸気弁座のうちの一方は、前記蓋プレートと一体にモールド成形されるか、取り外し可能又は不可能な接続方式により、前記蓋プレートに接続することで、蓋プレートユニットを構成する。

【0007】

好ましくは、前記蒸気弁蓋及び前記蒸気弁座のうちの他方は、取り外し可能な方式により、当該蓋プレートユニットに接続することで、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニットが形成される。

【0008】

好ましくは、前記蒸気弁-蓋プレートユニットは、更に、蓋プレートの最外側に設置されたブランクホルダーと、前記ブランクホルダーの内側に設置され、前記蓋プレートと接触するシールリングと、を含む。

【0009】

好ましくは、前記蒸気弁座と蒸気弁蓋とが螺合により接続され、更にバックル係止部品によりロックされる。

【0010】

好ましくは、前記蒸気弁蓋と蓋プレートとが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁座が係止方式により蒸気弁蓋と係合される。

【0011】

好ましくは、前記蒸気弁蓋と蓋プレートとがネジ又はリベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により締結され、前記蒸気弁座がバックル係止方式により蒸気弁蓋と係合される。

【0012】

好ましくは、前記蒸気弁座と前記蓋プレートとが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁蓋がバックル係止方式により蒸気弁座と係合される。

【0013】

好ましくは、前記蒸気弁座には、若干のフランジが設置され、前記蒸気弁蓋には、前記フランジと嵌合される若干のフック状部分が設置されるか、前記蒸気弁座には、若干のフック状部分が設置され、前記蒸気弁蓋には、前記フック状部分と嵌合される若干のフランジが設置され、前記フック状部分とフランジとからなるバックル係止部品は、環状バックルポジション又は片側バックルポジションである。

【0014】

好ましくは、前記蒸気弁座と前記蓋プレートとがネジ、リベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により締結され、前記蒸気弁蓋がバックル係止方式により蒸気弁座と係合される。

【0015】

好ましくは、前記蒸気弁蓋がバックル係止方式により蒸気弁座と係合され、前記蓋プレートが互いに係合される蒸気弁蓋と蒸気弁座との間に介在される。

【0016】

好ましくは、前記蒸気弁蓋と前記蓋プレートとが一体にモールド成形されるものであり、前記蒸気弁座と前記蓋プレートとが一体にモールド成形されるものである。

【0017】

好ましくは、前記蓋体と前記蒸気弁-蓋プレートユニットとの間に、パッキンリングが設置され、前記蒸気弁蓋及び/又は蒸気弁座が前記パッキンリング内に設置される。

【0018】

好ましくは、前記蓋体は、前記上蓋の最外層である表面蓋と、内蓋とを含み、前記表面

10

20

30

40

50

蓋と内蓋とが係合接続され、前記パッキンリングが前記表面蓋と内蓋との間に固定される。

【 0 0 1 9 】

好ましくは、前記蒸気弁蓋と蒸気弁座とが蒸気弁ユニットを構成し、前記蓋プレートは前記蒸気弁ユニットが貫通するための貫通穴を有し、前記蒸気弁ユニットと前記貫通穴との間に回り止め機構を有する。

【 0 0 2 0 】

好ましくは、前記回り止め機構は前記蒸気弁座と前記貫通穴との間に設置される凹凸嵌合構造であり、または、前記回り止め機構は前記蒸気弁蓋と前記貫通穴との間に設置される凹凸嵌合構造である。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 1 】

本発明によれば、蒸気弁蓋と、蒸気弁座と、及び蓋プレートとを互いに接続することで、蒸気弁と蓋プレートの取り外しが容易になるので、ユーザがこれら電気調理器具の上蓋を洗うことが簡単になり、蒸気弁と蓋プレートとを清潔に保持することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 a 】 従来の電気調理器具の上蓋を示す断面図。

【 図 1 b 】 従来の電気調理器具の上蓋を示す断面図。

【 図 1 c 】 従来の電気調理器具の上蓋を示す断面図。

【 図 2 】 本発明に係る電気調理器具の上蓋を示す断面図。

【 図 3 】 本発明に係る蒸気弁-蓋プレートユニットを示す断面図。

【 図 4 】 本発明に係る蒸気弁座と蒸気弁蓋との分離状態を示す模式図。

【 図 5 】 本発明に係る蒸気弁-蓋プレートユニットを示す平面図。

【 図 6 】 本発明に係る蒸気弁蓋と蒸気弁座との接続を示す模式図。

【 図 7 】 本発明に係る電気調理器具の上蓋を示す斜視分解模式図。

【 図 8 】 本発明に係る蒸気弁ユニットと貫通穴の間の回り止め機構を示す模式図。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

以下、図面を参照しながら本発明に係る電気調理器具の上蓋を説明する。

【 0 0 2 4 】

図2に示すように、本発明に係る電気調理器具の上蓋は、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1と、蓋体とを含む。前記蓋体は、表面蓋2と、内蓋3とを含む。場合に応じて、前記蓋体は、表面蓋2のみを含んでもよい。即ち、前記電気調理器具の上蓋は、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1と表面蓋2のみを含んでもよい。表面蓋2は、電気調理器具の最外側(最外層)を形成する部品である。内蓋3と表面蓋2の両者は空間が形成される。内蓋3における、表面蓋2に離反する側(即ち蓋体の内側、図2の右側)に、可動バックル6が形成される。

【 0 0 2 5 】

一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が蓋体の内側に取り付けられる。図3に示すように、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1は、蓋プレート1-3と、蒸気弁蓋1-4と、蒸気弁座1-5と、蓋プレート1-3の最外側に設置されたブランクホルダー1-1とを含み、また、図2の環状のブランクホルダー1-1の片側に固定バックル1-6が形成され、前記固定バックル1-6と、前記蓋体の可動バックル6とがバックル係合されることにより、蒸気弁-蓋プレートユニット1がこのバックルによる係合により蓋体内側に設置される。また、環状のブランクホルダー1-1の片側に可動バックル6が形成され、蓋体における、表面蓋2に離反する側(図2の右側)に、固定バックル1-6が形成されてもよい。

【 0 0 2 6 】

可動バックルと固定バックルとの接続方式は、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が蓋体内側に取り付けられる方式の一種であり、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が他

10

20

30

40

50

の構造により蓋体の内側に取り付けられてもよい。

【0027】

蒸気弁-蓋プレートユニット1の前記蒸気弁蓋1-4及び前記蒸気弁座1-5のうちの一方は、前記蓋プレート1-3と一体にモールド成形されるか、取り外し可能又は不可能な接続方式により蓋プレート1-3に接続することで、蓋プレートユニットを構成し、前記蒸気弁蓋1-4及び前記蒸気弁座1-5のうちの他方は、取り外し可能な方式により、当該蓋プレートユニットに接続することで、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニットが形成される。

【0028】

ブランクホルダー1-1は環状部品であり、前記ブランクホルダー1-1の内側に環状部品のシールリング1-2が設置されることが好ましい。電気調理器具を加熱する時、前記ブランクホルダー1-1と、前記シールリング1-2とが、共に電気調理器具の内鍋を密閉することにより、内鍋からの蒸気漏れを防止して、電気調理器具の内鍋を設定された圧力に保持する。

10

【0029】

蒸気弁-蓋プレートユニット1と電気調理器具の蓋体との間に、パッキンリング4が設置され、蒸気弁蓋及び/又は蒸気弁座がパッキンリング内に設置されることができ、蒸気弁座から入った蒸気が、パッキンリングの外側の蓋体と蒸気弁-蓋プレートユニット1の間に入ることなく、パッキンリング4に遮断される。具体的には、パッキンリングは、蓋体と蓋プレートとの間をシールするように設計されてもよいし、蒸気弁蓋又は蒸気弁座と蓋体との間をシールするように設計されてもよい。表面蓋2と内蓋3からなる蓋体に対して、パッキンリング4は、表面蓋2と内蓋3とが互いに押さえられることにより固定され、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1を電気調理器具の上蓋に取り付けるとき、まず、蒸気弁蓋1-4を、表面蓋2と内蓋3との間でパッキンリング4により形成された空間内(即ちパッキンリング4の内側)に挿入し、そして、固定バックル1-6と可動バックル6とを係合させる。

20

【0030】

可動バックル6と固定バックル1-6とが、係合の方式で接続されることにより、一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1を上蓋に取り付けて固定する。

【0031】

前記内蓋3にはバネ5が更に設置され、可動バックル6が、バネ5による内向きの引き張り力を受け、可動バックル6と固定バックル1-6とをしっかりと係合させる役割を果たすことが好ましい。ユーザは蒸気弁-蓋プレートユニット1を洗おうとする時、外へ可動バックル6を軽く押すだけで、前記一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1を取り外すことができる。これにより、従来の電気調理器具に比べると、蒸気弁と蓋プレートを取り外す手順が簡単になる。

30

【0032】

蓋プレート1-3は環状の板状部品であることが好ましい。蓋プレート1-3と蒸気弁(蒸気弁蓋1-4と、蒸気弁座1-5により構成される)とが一体に形成されたため、蓋プレート1-3を取り外す時、蒸気弁を蓋プレートと共に取り外して、同時に両方を洗うことができる。

【0033】

次に、蓋プレート1-3、蒸気弁蓋1-4、及び蒸気弁座1-5のより好ましい具体的な接続方式を説明する。

40

【0034】

好ましくは、前記蒸気弁蓋1-4と蓋プレート1-3とが一体にモールド成形されるものであり、蓋プレートユニットを構成し、前記蒸気弁座1-5がバックル係止方式により蒸気弁蓋1-4と係合されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

【0035】

または、前記蒸気弁蓋1-4と蓋プレート1-3とがネジ又はリベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により互いに締結されることにより、蓋プレートユニットを構成し、前記蒸気弁座1-5がバックル係止方式により蒸気弁蓋1-4と係合されるこ

50

とにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

【0036】

好ましくは、前記蒸気弁座1-5と前記蓋プレート1-3とが一体にモールド成形されるものであり、蓋プレートユニットを構成し、前記蒸気弁蓋1-4がバックル係止方式により蒸気弁座1-5と係合されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

【0037】

又は、前記蒸気弁座1-5と前記蓋プレート1-3とがネジ、リベット又はバックル係止方式により互いに接続されるか、溶接方式により互いに締結されることにより、蓋プレートユニットを構成し、前記蒸気弁蓋1-4がバックル係止方式により蒸気弁座1-5と係合されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

10

【0038】

好ましくは、前記蒸気弁蓋1-4がバックル係止方式により蒸気弁座1-5と係合され、前記蓋プレート1-3が互いに係合される蒸気弁蓋1-4と蒸気弁座1-5との間に介在されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

【0039】

好ましくは、成形プロセスにより、蒸気弁座1-5と蓋プレート1-3とを一体にモールド成形され、そして、蒸気弁蓋1-4と蓋プレート1-3とを一体にモールド成形されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。又は、成形プロセスにより、蒸気弁蓋1-4と蓋プレート1-3とを一体にモールド成形され、そして、蒸気弁座1-5と蓋プレート1-3とを一体にモールド成形されることにより、最終的に一体式の蒸気弁-蓋プレートユニット1が形成される。

20

【0040】

好ましくは、前記蒸気弁座1-5と蒸気弁蓋1-4とが螺合により接続され、更にバックル係止部品によりロックされる。

【0041】

具体的には、前記蒸気弁座1-5には、若干のスパイラル溝11とバックルポジション12が設けられ、前記蒸気弁蓋1-4には、若干のスパイラルリブポジション41とバックルポジション溝42が設置され、前記スパイラルリブポジション41と前記スパイラル溝11とが嵌合され、前記バックルポジション溝42と前記バックルポジション12とが嵌合される。

30

【0042】

図4に示すように、蒸気弁体1には、スパイラル溝11とバックルポジション12とを有し、蒸気弁ヘッド4には、対応するスパイラルリブポジション41とバックルポジション溝42とを有する。組み立てる時に、蒸気弁ヘッド4がスパイラル溝11、スパイラルリブポジション41を介して、蒸気弁本体1に嵌合される。蒸気弁ヘッド4が所定位置まで回転すると、前記バックルポジション12とバックルポジション溝42とが係合され、蒸気弁ヘッド4の回旋脱出が防止される。

【0043】

図5に示すように、蒸気弁本体1には、二つの蒸気弁本体スパイラル溝11と蒸気弁本体バックルポジション12とを有し、蒸気弁ヘッド4には、前記スパイラル溝11とバックルポジション12に嵌合されるスパイラルリブポジション41とバックルポジション溝42とを有し、且つ前記スパイラル嵌合の数とバックルポジション12装置の数が等しく、つまり、各スパイラル嵌合の後に、対応するバックルポジション12装置が存在する。好ましくは、前記蒸気弁-蓋プレートユニット1は、二つのスパイラル嵌合とバックルポジション12装置とを有する。

40

【0044】

上記実施例に従って、スパイラル溝11、バックルポジション12、スパイラルリブポジション41、バックルポジション溝42の設置位置を変更することで、数多くの実施の形態が得られる。

【0045】

50

例えば、前記蒸気弁座1-5には、若干のスパイラルリブポジション41とバックルポジション溝42が設置され、前記蒸気弁蓋1-4には、若干のスパイラル溝11とバックルポジション12が設置され、前記スパイラルリブポジション41と前記スパイラル溝11とが嵌合され、前記バックルポジション溝42と前記バックルポジション12とが嵌合される。

【0046】

例えば、前記蒸気弁座1-5には、若干のスパイラルリブポジション41とバックルポジション12が設置され、前記蒸気弁蓋1-4には、若干のスパイラル溝11とバックルポジション溝42が設置され、前記スパイラルリブポジション41と前記スパイラル溝11とが嵌合され、前記バックルポジション溝42と前記バックルポジション12とが嵌合される。

【0047】

例えば、前記蒸気弁座1-5には、若干のスパイラル溝11とバックルポジション溝42が設置され、前記蒸気弁蓋1-4には、若干のスパイラルリブポジション41とバックルポジション12が設置され、前記スパイラルリブポジション41と前記スパイラル溝11とが嵌合され、前記バックルポジション溝42と前記バックルポジション12とが嵌合される。

【0048】

図6に示すように、本実用新案の一つの好ましい実施の形態において、前記蒸気弁座1-5には、若干のフランジ11が設置され、前記蒸気弁蓋1-4には、前記フランジ11と嵌合される若干のフック状部分41が設置され、又は前記蒸気弁座1-5には、若干のフック状部分41が設置され、前記蒸気弁蓋1-4には、前記フック状部分41と嵌合される若干のフランジ11が設置され、前記蒸気弁座1-5と蓋プレート1-3との間がシールシリカゲル2を介して接続される。このように、使用者が同時に蒸気弁と蓋プレート1-3を取り外して洗うことを便利にし、更に蒸気弁と蓋プレート1-3とがリベットでかしめる過程に、人間による故障率が高いこと、プラスチック質がかしめる過程に断裂しやすいことを、効率的に避けられるので、構造が簡単で且つ安価で、組み立てる時に、効率が高くなり、故障率が低くなる。

【0049】

本実用新案の一つの好ましい実施の形態において、前記の、蒸気弁蓋1-4と蒸気弁座1-5とを接続するフック状部分41と、フランジ11とからなるバックル係止部品は、環状バックルポジション又は片側バックルポジションであってもよい。好ましくは、前記バックル係止部品は片側バックルポジションであり、蒸気弁蓋1-4の取り付けを容易にする。

【0050】

好ましくは、前記蒸気弁蓋1-4と蒸気弁座1-5とが蒸気弁ユニットを構成し、前記蓋プレート1-3は前記蒸気弁ユニットが貫通するための貫通穴101を有し、前記蒸気弁ユニットと前記貫通穴101との間に回り止め機構を有する。

【0051】

具体的には、図7及び8に示すように、前記回り止め機構は前記蒸気弁座1-5と前記貫通穴101との間に設置される凹凸嵌合構造であり、または、前記回り止め機構は前記蒸気弁蓋1-4と前記貫通穴101との間に設置される凹凸嵌合構造である。これは、生産製造しやすく、生産コストが低く、且つ取り付けることが容易となる。勿論、回り止め機構は、貫通穴101と蒸気弁ユニットの外形を非円状の構造に設置されてもよい。例えば、貫通穴101が「D」字状又は矩形にされ、蒸気弁ユニットの外形も「D」字状又は矩形にされることにより、回り止めの効果も発揮することができる。

【0052】

具体的な応用において、前記凹凸嵌合構造が前記貫通穴101の側面に設置される切り欠き102と、前記蒸気弁座1-5の側壁に設置される凸部211とを含んでもよく、前記凸部211が前記切り欠き102内に嵌合されることにより、回り止めの効果が良くなる。

【0053】

具体的には、凸部211と切り欠き102は、一つ又は少なくとも二つが設置されてもよい。凸部211と切り欠き102は、三角形、矩形、台形、半円形等にされてもよい。

【0054】

具体的には、前記蒸気弁座1-5と前記蒸気弁蓋1-4との間が、取り付けを更に容易にする

10

20

30

40

50

ように、バックル係止構造を介して接続される。

【 0 0 5 5 】

本実施例において、前記バックル係止構造は、前記蒸気弁座1-5の側壁に設置される係止部と、前記蒸気弁蓋1-4の側壁に一体に形成され、且つ前記係止部に係合されるアンダーカット部221とを含み、取り付けた後、アンダーカット部221が係止部に係合される。

【 0 0 5 6 】

本発明は、前記の実施の形態に限定されることがなく、上記した部品を変更、変形することができるのは言うまでもない。

【 図 1 a 】

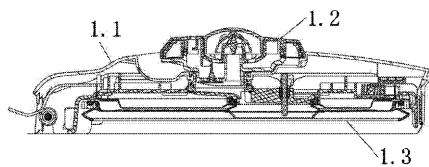


図 1a

【 図 2 】

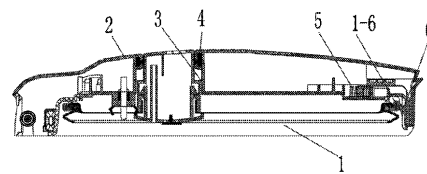


図 2

【 図 1 b 】

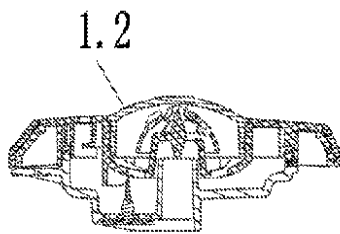


図 1b

【 図 3 】

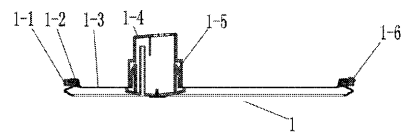


図 3

【 図 1 c 】



図 1c

【 图 4 】

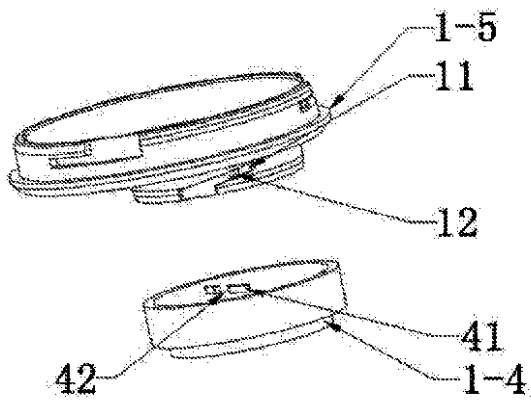


图 4

【 图 5 】

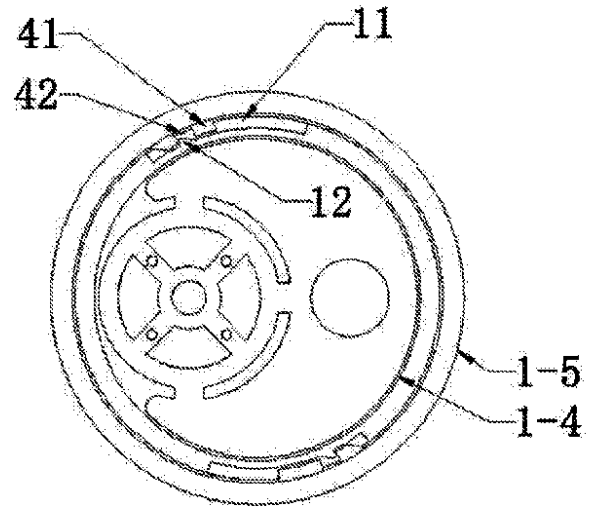


图 5

【 图 6 】

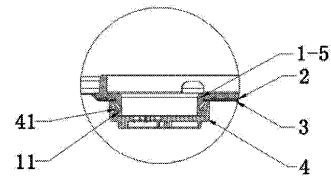


图 6

【 图 7 】

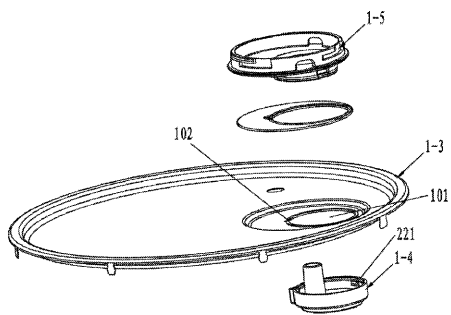


图 7

【 图 8 】

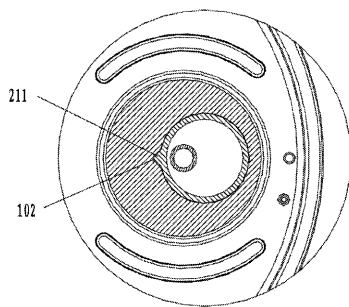


图 8

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2015/076482
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A47J 36/06 (2006.01) i 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/-; A47J 27-		
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) WPI, EPDOC, CNKI, CNPAT: steam, vapour, vapor, valve, cover, fasten+, lock+, seal+, model, press+, screw+, weld+, heave, concave		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 204158237 U (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD; MIDEA GROUP CO., LTD) 18 February 2015 (18.02.2015) claims 1-11, description, paragraphs [0021]-[0037], and figures 1-3	1-15
Y	CN 203647125 U (MIDEA GROUP CO., LTD; FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD) 18 June 2014 (18.06.2014) description, paragraphs [0032]-[0051], and figures 1-7	1-15
Y	CN 201445385 U (GUANGDONG ZHANJIANG HOUSEHOLD ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD) 05 May 2010 (05.05.2010) description, paragraphs [0019]-[0023], and figures 1-6	1-15
Y	CN 201806549 U (ZHUHAI GREE ELECTRIC APPLIANCES INC.) 27 April 2011 (27.04.2011) description, paragraphs [0032]-[0039], and figures 1-6	3
Y	CN 202820942 U (ZHONGSHAN ENAITER ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD) 27 March 2013 (27.03.2013) description, paragraphs [0024]-[0038], and figures 1-5	12, 13
☒ 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 10 June 2015		Date of mailing of the international search report 19 June 2015
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451		Authorized officer SU, Yupeng Telephone No. (86-10) 62413105

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/076482

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 200977080 Y (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL APPLIANCES INDUSTRIAL CO., LTD) 21 November 2007 (21.11.2007) the whole document	1-15
A	CN 203647124 U (MIDEA GROUP CO., LTD; FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD) 18 June 2014 (18.06.2014) the whole document	1-15
A	CN 2862913 Y (MIDEA GROUP CO., LTD) 31 January 2007 (31.01.2007) the whole document	1-15
A	JP 2005052546 A (MIURA MASAHIKO) 03 March 2005 (03.03.2005) the whole document	1-15
A	DE 102010026147 A1 (SILAG HANDLE AG.) 05 January 2012 (02.01.2012) the whole document	1-15
A	KR 20120056998 A (CUCKOO ELECTRONICS CO., LTD.) 05 June 2012 (05.06.2012) the whole document	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/076482

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 204158237 U	18 February 2015	None	
CN 203647125 U	18 June 2014	None	
CN 201445385 U	05 May 2010	None	
CN 201806549 U	27 April 2011	None	
CN 202820942 U	27 March 2013	None	
CN 200977080 Y	21 November 2007	None	
CN 203647124 U	18 June 2014	None	
CN 2862913 Y	31 January 2007	None	
JP 2005052546 A	03 March 2005	None	
DE 102010026147 A1	05 January 2012	None	
KR 20120056998 A	05 June 2012	None	

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2015/076482																					
A. 主题的分类 A47J 36/06(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A47J36-; A47J27- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) WPI; EPDOC; CNKI; CNPAT; 蒸汽阀, 扣, 盖, 环, 圈, 固定扣, 活动扣, 盖板, 阀座, 阀盖, 螺纹, 卡扣, steam, vapour, vapor, valve, cover, fasten+, lock+, seal+, model, press+, screw+, weld+, heave, concave																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 204158237 U (佛山市顺德区美的电热器制造有限公司 美的集团股份有限公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-11, 说明书第0021-0037段, 附图1-3</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 203647125 U (美的集团股份有限公司 佛山市顺德区美的电热器制造有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 说明书第0032-0051段, 附图1-7</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201445385 U (广东省湛江市家用电器工业有限公司) 2010年 5月 5日 (2010 - 05 - 05) 说明书第0019-0023段, 附图1-6</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201806549 U (珠海格力电器股份有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第0032-0039段, 附图1-6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 202820942 U (中山市伊莱特电器有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第0024-0038段, 附图1-5</td> <td>12, 13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 200977080 Y (佛山市顺德区美的家电实业有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 204158237 U (佛山市顺德区美的电热器制造有限公司 美的集团股份有限公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-11, 说明书第0021-0037段, 附图1-3	1-15	Y	CN 203647125 U (美的集团股份有限公司 佛山市顺德区美的电热器制造有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 说明书第0032-0051段, 附图1-7	1-15	Y	CN 201445385 U (广东省湛江市家用电器工业有限公司) 2010年 5月 5日 (2010 - 05 - 05) 说明书第0019-0023段, 附图1-6	1-15	Y	CN 201806549 U (珠海格力电器股份有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第0032-0039段, 附图1-6	3	Y	CN 202820942 U (中山市伊莱特电器有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第0024-0038段, 附图1-5	12, 13	A	CN 200977080 Y (佛山市顺德区美的家电实业有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-15
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 204158237 U (佛山市顺德区美的电热器制造有限公司 美的集团股份有限公司) 2015年 2月 18日 (2015 - 02 - 18) 权利要求1-11, 说明书第0021-0037段, 附图1-3	1-15																					
Y	CN 203647125 U (美的集团股份有限公司 佛山市顺德区美的电热器制造有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 说明书第0032-0051段, 附图1-7	1-15																					
Y	CN 201445385 U (广东省湛江市家用电器工业有限公司) 2010年 5月 5日 (2010 - 05 - 05) 说明书第0019-0023段, 附图1-6	1-15																					
Y	CN 201806549 U (珠海格力电器股份有限公司) 2011年 4月 27日 (2011 - 04 - 27) 说明书第0032-0039段, 附图1-6	3																					
Y	CN 202820942 U (中山市伊莱特电器有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第0024-0038段, 附图1-5	12, 13																					
A	CN 200977080 Y (佛山市顺德区美的家电实业有限公司) 2007年 11月 21日 (2007 - 11 - 21) 全文	1-15																					
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2015年 6月 10日		国际检索报告邮寄日期 2015年 6月 19日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		受权官员 苏余鹏 电话号码 (86-10)62413105																					

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/076482

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 203647124 U (美的集团股份有限公司 佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文	1-15
A	CN 2862913 Y (美的集团有限公司) 2007年 1月 31日 (2007 - 01 - 31) 全文	1-15
A	JP 2005052546 A (三浦 優彦) 2005年 3月 3日 (2005 - 03 - 03) 全文	1-15
A	DE 102010026147 A1 (SILAG HANDEL AG.) 2012年 1月 5日 (2012 - 01 - 05) 全文	1-15
A	KR 20120056998 A (CUCKOO ELECTRONICS CO., LTD.) 2012年 6月 5日 (2012 - 06 - 05) 全文	1-15

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/076482

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	204158237	U	2015年 2月 18日	无	
CN	203647125	U	2014年 6月 18日	无	
CN	201445385	U	2010年 5月 5日	无	
CN	201806549	U	2011年 4月 27日	无	
CN	202820942	U	2013年 3月 27日	无	
CN	200977080	Y	2007年 11月 21日	无	
CN	203647124	U	2014年 6月 18日	无	
CN	2862913	Y	2007年 1月 31日	无	
JP	2005052546	A	2005年 3月 3日	无	
DE	102010026147	A1	2012年 1月 5日	无	
KR	20120056998	A	2012年 6月 5日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

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, 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

(72)発明者 邱 永鋒

中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市順徳区北▲ジャオ▼鎮三楽路 1 9 号

(72)発明者 鄭 秀謙

中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市順徳区北▲ジャオ▼鎮三楽路 1 9 号

(72)発明者 楊 保民

中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市順徳区北▲ジャオ▼鎮三楽路 1 9 号

(72)発明者 袁 偉

中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市順徳区北▲ジャオ▼鎮三楽路 1 9 号

(72)発明者 李 福友

中華人民共和国 5 2 8 3 1 1 広東省佛山市順徳区北▲ジャオ▼鎮三楽路 1 9 号

F ターム(参考) 4B055 AA03 BA56 CA22 CA24 CA36 CB08 CC29