(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-329491
(P2004-329491A)
(43)公開日　平成16年11月25日(2004.11.25)

(51)Int.Cl.[7]	F I	テーマコード（参考）
A47J 27/122	A47J 27/122	4B055
A47J 27/00	A47J 27/00　101Z	

審査請求 未請求　請求項の数 8　OL　（全 12 頁）

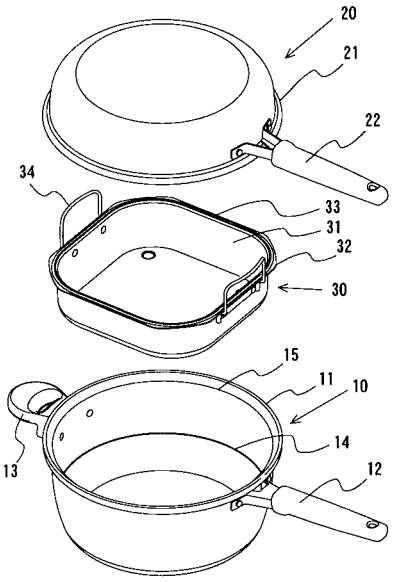
(21)出願番号　特願2003-128202(P2003-128202)
(22)出願日　平成15年5月6日(2003.5.6)

(71)出願人　593112207
北陸アルミニウム株式会社
富山県高岡市笹川２２６５番地
(74)代理人　100092082
弁理士　佐藤　正年
(74)代理人　100099586
弁理士　佐藤　年哉
(72)発明者　芳野　昭二
富山県高岡市笹川２２６５番地　北陸アルミニウム株式会社内
(72)発明者　高井　哲男
富山県高岡市笹川２２６５番地　北陸アルミニウム株式会社内

Fターム(参考)　4B055 AA50　BA34

(54)【発明の名称】複合調理器

(57)【要約】
【課題】水無し調理鍋様効果が得られるだけでなく、別の調理容器又は調理用具と組み合わせることにより、従来の水無し調理鍋ではできなかった別の加熱調理が可能となる新規な複合調理器を得る。
【解決手段】単独で鍋として使用可能な鍋状調理器と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器とからなり、これら調理器のみ又はこれら調理器とその内部に収納される別の調理容器又は調理用具と共に内部で食品を加熱調理する複合調理器であって、鍋状調理器と蓋状調理器とは、互いに係合する開口端形状を備え、一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に段差部が設けられ、該段差部から開口端部に至る開口内周面に係合される係合片が他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設され、前記段差部には、複合調理器内部に前記別の調理容器又は調理用具の周縁部を保持するための間隙が形成されているもの。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
単独で鍋として使用可能な鍋状調理器と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器とからなり、これら調理器のみ又はこれら調理器とその内部に収納される別の調理容器又は調理用具と共に内部で食品を加熱調理する複合調理器であって、
鍋状調理器と蓋状調理器とは、互いに係合する開口端形状を備え、一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に段差部が設けられ、該段差部から開口端部に至る開口内周面に係合される係合片が他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設され、
前記段差部には、複合調理器内部に前記別の調理容器又は調理用具の周縁部を保持するための間隙が形成されていることを特徴とする複合調理器。
【請求項２】
前記鍋状調理器及び蓋状調理器の平面形状が円形であり、
前記蓋状調理器の内面がフッ素樹脂被膜によって被覆されていることを特徴とする請求項１に記載の複合調理器。
【請求項３】
請求項１又は２に記載された複合調理器の内部に収納される調理容器であって、
前記段差部に周方向で不連続的に係合するフランジ部を備え、
前記フランジ部により調理容器の外周部に鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気の通路が確保され、且つ、調理容器の底面が鍋状調理器の底面から離されてなることを特徴とする複合調理器用調理容器。
【請求項４】
略矩形状の四隅の各々が前記段差部と係合可能なフランジ部を形成した平面形状を有し、
略矩形状の四辺部と前記調理器の内壁とで前記通路が形成されることを特徴とする請求項３に記載の複合調理器用調理容器。
【請求項５】
周縁部の軸心対称位置に固定された複数の取手を備え、
前記取手が、前記蓋状調理器を被せた際に蓋状調理器の内部頂面に接触しない高さ寸法を有することを特徴とする請求項４に記載の複合調理器用調理容器。
【請求項６】
請求項１又は２に記載された複合調理器の内部に収納される調理用具であって、
前記段差部の周方向で連続又は不連続的に係合する周縁部を備え、
前記周縁部の内方には、鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気又は燻煙の通路を確保すると共に、鍋状調理器の底面から離して被調理物を保持する有孔保持板部が設けられていることを特徴とする複合調理器用調理用具。
【請求項７】
周縁部に前記段差部と係合する枠部材を備えた網からなることを特徴とする請求項６に記載の複合調理器用調理用具。
【請求項８】
請求項１に記載された鍋状調理器及び蓋状調理器の各々を単独で使用する際に何れの調理器の開口を覆うことのできる蓋であって、
前記鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか一方の開口内周縁部に設けられた段差部から開口端縁に至る開口内周面に内挿される外形を備えると共に、
前記鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設された係合片の内側に係合する突起片が周方向に連続又は不連続的に形成されていることを特徴とする複合調理器用蓋。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、単独で鍋として使用可能な鍋状調理器と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器とからなる複合調理器に関するものである。

【０００２】
【従来の技術】
従来より、蒸気の漏出を防止することにより、水がない状態で野菜を茹でたり、焼いたり、蒸したり、オーブン調理等が可能な水無し調理が可能な鍋（所謂、「無水（登録商標）鍋」、以下、「水無し調理鍋」と記載）が市販されている（例えば、特許文献１参照）。これは熱伝導製の良い肉厚のアルミニウムで鍋本体と蓋とが形成され、蓋自体が適度に重く、鍋本体と蓋との係合が蒸気の漏出を防止するように蓋の口縁部に段部が付されているため、鍋の内部に自然な圧力がかかり、蓋と鍋本体の間に水の膜ができ、内部を密閉状態にして、全体で包み込むように加熱するためである。
【０００３】
【特許文献１】
実公昭３４－１４２６６号公報
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
本発明は、所謂「水無し調理鍋様効果」が得られるだけでなく、別の調理容器又は調理用具と組み合わせることにより、従来の水無し調理鍋ではできなかった別の加熱調理が可能となる新規な複合調理器を得ることを目的とする。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
請求項１に記載された発明に係る複合調理器は、単独で鍋として使用可能な鍋状調理器と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器とからなり、これら調理器のみ又はこれら調理器とその内部に収納される別の調理容器又は調理用具と共に内部で食品を加熱調理する複合調理器であって、
鍋状調理器と蓋状調理器とは、互いに係合する開口端形状を備え、一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に段差部が設けられ、該段差部から開口端部に至る開口内周面に係合される係合片が他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設され、
前記段差部には、複合調理器内部に前記別の調理容器又は調理用具の周縁部を保持するための間隙が形成されていることを特徴とするものである。
【０００６】
請求項２に記載された発明に係る複合調理器は、請求項１に記載の鍋状調理器及び蓋状調理器の平面形状が円形であり、
前記蓋状調理器の内面がフッ素樹脂被膜によって被覆されていることを特徴とするものである。
【０００７】
請求項３に記載された発明に係る複合調理器用調理容器は、請求項１又は２に記載された複合調理器の内部に収納される調理容器であって、
前記段差部に周方向で不連続的に係合するフランジ部を備え、
前記フランジ部により調理容器の外周部に鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気の通路が確保され、且つ、調理容器の底面が鍋状調理器の底面から離されてなることを特徴とするものである。
【０００８】
請求項４に記載された発明に係る複合調理器用調理容器は、略矩形状の四隅の各々が請求項３に記載の段差部と係合可能なフランジ部を形成した平面形状を有し、
略矩形状の四辺部と前記調理器の内壁とで前記通路が形成されることを特徴とするものである。
【０００９】
請求項５に記載された発明に係る複合調理器用調理容器は、周縁部の軸心対称位置に固定された複数の取手を備え、
前記取手が、請求項４に記載の蓋状調理器を被せた際に蓋状調理器の内部頂面に接触しない高さ寸法を有することを特徴とするものである。

【００１０】
請求項６に記載された発明に係る複合調理器用調理用具は、請求項１又は２に記載された複合調理器の内部に収納される調理用具であって、
前記段差部の周方向で連続又は不連続的に係合する周縁部を備え、
前記周縁部の内方には、鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気又は燻煙の通路を確保すると共に、鍋状調理器の底面から離して被調理物を保持する有孔保持板部が設けられていることを特徴とするものである。
【００１１】
請求項７に記載された発明に係る複合調理器用調理用具は、周縁部に請求項６に記載の段差部と係合する枠部材を備えた網からなることを特徴とするものである。
【００１２】
請求項８に記載された発明に係る複合調理器用蓋は、請求項１に記載された鍋状調理器及び蓋状調理器の各々を単独で使用する際に何れの調理器の開口を覆うことのできる蓋であって、
前記鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか一方の開口内周縁部に設けられた段差部から開口端縁に至る開口内周面に内挿される外形を備えると共に、
前記鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設された係合片の内側に係合する突起片が周方向に連続又は不連続的に形成されていることを特徴とするものである。
【００１３】
【発明の実施の形態】
本発明においては、単独で鍋として使用可能な鍋状調理器と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器とからなり、これら調理器のみ又はこれら調理器とその内部に収納される別の調理容器又は調理用具と共に内部で食品を加熱調理する複合調理器であって、鍋状調理器と蓋状調理器とは、互いに係合する開口端形状を備え、一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に段差部が設けられ、該段差部から開口端部に至る開口内周面に係合される係合片が他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設され、前記段差部は、複合調理器内部に前記別の調理容器又は調理用具の周縁部を保持するための間隙が形成されているものであるため、種々の調理法を行うことのできる調理器を得ることができる。
【００１４】
即ち、鍋状調理器と蓋状調理器とは、各々単独で鍋及びフライパンとして使用可能であり、これら調理器を合わせることにより、蓋状調理器の適度な重さと、互いに係合する開口端形状によるウォータシール効果とにより、食材の持つ水分のみでの調理が可能、短い時間で調理が可能、天火料理も可能等の水無し調理鍋様効果が得られるだけでなく、収納される別の調理容器又は調理用具と組み合わせることにより、従来の水無し調理鍋ではできなかった別の加熱調理が可能となる。
【００１５】
本発明における鍋状調理器と蓋状調理器とは、水無し調理鍋様効果を期待するものであるため、その素材については、好ましくは熱伝導性のよい、厚手の素材で構成される。例えば、厚さが３ｍｍ以上、５ｍｍ以下のアルミニウム及びその合金、鉄、ステンレス及びその合金、異種の金属を積層させたもの等が選ばれる。尚、３ｍｍより薄ければ鍋状調理器の底面を加熱した際の熱が調理器全体に行き渡らず、調理器全体で包み込むように加熱することから得られる水無し調理鍋様効果を期待できないからであり、５ｍｍより厚ければ調理器全体の重さが重くなり過ぎ、取り扱いが容易でないからである。
【００１６】
本発明における鍋状調理器及び蓋状調理器の形状は、所謂「鍋」「フライパン」の形状であれば、その平面形状が円形、楕円形、角丸四角形等の形状であっても何ら問題はない。しかしながら、加熱するためのコンロの多くは円形に炎が配されているため、好ましくは平面形状は円形である方が熱のムラが発生し難く、先の良好な水無し調理鍋様効果を期待できる。

【００１７】
本発明における鍋状調理器及び蓋状調理器の内面は、金属素材のままであっても何ら問題はないが、好ましくは、フッ素樹脂被膜によって被覆されていると焦げ付きし難く、手入れ等が良好になる。また、内部に収納される別の調理容器又は調理用具と組み合わせた場合に、内面にフッ素樹脂被膜を被覆することにより、利点が生じるが、詳しくは後述する。

【００１８】
本発明における複合調理器の内部に収納される別の調理容器又は調理用具は、鍋状調理器と蓋状調理器との何れか一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に設けられた段差部と、鍋状調理器と蓋状調理器との何れか他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設された係合片の頂部との間に形成される間隙によって、別の調理容器又は調理用具の周縁部を保持される。これにより、周縁部が形成された別の調理容器又は調理用具は、複合調理器内で確実に保持される。

【００１９】
本発明における調理容器としては、段差部に周方向で不連続的に係合するフランジ部を備え、フランジ部により調理容器の外周部に鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気の通路が確保され、且つ、調理容器の底面が鍋状調理器の底面から離されて保持されるものである。より具体的には、略矩形状の四隅の各々が前記段差部と係合可能なフランジ部を形成した平面形状を有し、略矩形状の四辺部と前記調理器の内壁とで前記通路が形成される容器が挙げられる。

【００２０】
即ち、四隅のフランジ部以外は鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気の通路として確保されているため、鍋状調理器に調理容器の底面が浸らないように水を入れ、蓋状調理器で蓋をして鍋状調理器の底面をコンロ等で加熱すると、発生した蒸気は調理器の円形の壁面と調理容器の四辺との間の通路を通って調理器内を対流する。また、調理器全体は良好な熱伝導により蒸気の温度が下がり難く、高温の蒸気（所謂、ドライスチーム）が対流することとなり、冷凍食品の解凍・加熱であってもべとつかず美味しく仕上がる。

【００２１】
更に、調理器内面、特に、蓋状調理器内面にフッ素樹脂被膜が被覆されていると、蒸気が凝結しても、小さい水滴が天井面に着いたまま落下しない。これはフッ素樹脂被膜の撥水性により、隣接する小さい水滴同士が互いに着かず水滴が成長しないためと思われる。また、加熱に応じて蓋部まで熱が伝わり、天井面の水滴は凝結と共に蒸発を行い、結果的に天井面の水滴が落下することがないためと思われる。また、側壁部に凝結した水滴はフッ素樹脂被膜の撥水性により、壁面に沿って流下する。流下する水滴や蓋状調理器と鍋状調理器とが係合する開口部をウォータシールする。内部で発生した蒸気は結果的にコトコトと押し上げて外方に逃げる。その際、係合開口部はウォータシール効果により、内部を均一の高温状態に保ち蒸し時間の短縮という効果も奏する。

【００２２】
尚、本発明の調理容器は、好ましくは周縁部の軸心対称位置に固定された複数の取手を備え、この取手が蓋状調理器を被せた際に蓋状調理器の内部頂面に接触しない高さ寸法を有するため、調理器内部に収納されても蒸し調理が可能であり、調理が終わった際に食品の取り出しにも便利である。

【００２３】
本発明における調理用具としては、段差部の周方向で連続又は不連続的に係合する周縁部を備え、この周縁部の内方には、鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気又は燻煙の通路を確保すると共に、鍋状調理器の底面から離して被調理物を保持する有孔保持板部が設けられている。より具体的には、周縁部に段差部と係合する枠部材を備えた網からなる用具が挙げられる。

【００２４】
即ち、網であるため、鍋状調理器から蓋状調理器への蒸気又は燻煙の通路として確保され

ている。従って、鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか一方の底面に水を入れ、食品を載せた網を載せて他方を被せ、コンロ等で加熱すると、発生した蒸気は編み目を通って調理器内を対流する。また、調理器全体は良好な熱伝導により蒸気の温度が下がり難く、高温の蒸気（所謂、ドライスチーム）が伝導することとなり、冷凍食品の解凍・加熱であってもべとつかず美味しく仕上がる。

【００２５】

また、簡単な薫製（熱燻）の場合には、鍋状調理器の底面に燻煙用のチップを置き、食品を載せた網を載せて蓋状調理器を被せ、コンロ等で極弱火で加熱して、チップを燻して煙を出させ、煙の調節をしながら１０～１５分間熱燻を行う。更に、調理器内面、特に、蓋状調理器内面にフッ素樹脂被膜が被覆されていると、燻煙を終えた後の汚れ等を落とす際に便利である。

【００２６】

本発明における蓋としては、鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか一方の開口内周縁部に設けられた段差部から開口端縁に至る開口内周面に内挿される外形を備えると共に、鍋状調理器又は蓋状調理器の何れか他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設された係合片の内側に係合する突起片が周方向に連続又は不連続的に形成されている。

【００２７】

このため、鍋状調理器及び蓋状調理器の各々を単独で使用する際には、何れの調理器の開口を覆うことができる。尚、本発明の蓋の段差部に載置される周縁部が、段差部と係合片の頂部との間に形成される間隙よりも薄く成形されていれば、鍋状調理器と蓋状調理器との間を覆う中蓋としても利用可能である。

【００２８】

これら鍋状調理器と、蓋状調理器と、調理容器と、調理用具と、中蓋とは、１つの鍋セットとして購入してもよく、また、少なくとも鍋状調理器と蓋状調理器とをセットとして購入し、他の調理容器と、調理用具と、中蓋とをオプションとして別個に買い足しても良い。

【００２９】

また、内部に収納される別の調理容器又は調理用具は、鍋状調理器と蓋状調理器との何れか一方の開口内周縁部に連続又は不連続的に設けられた段差部と、鍋状調理器と蓋状調理器との何れか他方の開口周縁部に連続又は不連続的に突設された係合片の頂部との間に形成される間隙によって、周縁部を保持される構成であればよく、まだまだ改良される余地のあるものである。そのため、間隙に保持される周縁部の構成である限り、今後改良された調理容器又は調理用具も収納可能となるため、これらを後から買い足すということも可能である。

【００３０】

【実施例】

実施例１．蒸し調理器１

図１は本発明の複合調理器と調理容器とを組み合わせた一実施例の構成を示す斜視図である。図２は図１の蓋状調理器を取った状態を示す平面図である。図３は図１の要部の構成を示す断面図である。図４は図１の使用状態を示す断面図である。本実施例では、主に蒸し調理を行う組み合わせであり、単独で鍋として使用可能な鍋状調理器１０と、単独でフライパンとして使用可能な蓋状調理器２０とからなる複合調理器の開口部に、調理容器３０の四隅のフランジ部３２を保持して収納される。

【００３１】

図１及び図２に示す通り、単独で鍋として使用可能な鍋状調理器本体１１は３．５ｍｍ厚のアルミニウム合金製であり、平面円形で平底の本体外形を有し、鍋状調理器本体１１外方には、長取手１２とその対向位置に短取手１３とが取付けられ、内部には水位線１４が形成されている。また、鍋状調理器本体１１の内部表面にはフッ素樹脂被膜が被覆されている。

【００３２】

ひっくり返して通常のフライパンとして使用できる蓋状調理器本体２１は同じく３．５ｍｍ厚のアルミニウム合金製であり、鍋状調理器本体１１の開口端に係合する開口端形状を備え、平面円形で平底の本体２１外形を有し、蓋状調理器本体２１外方には長取手２２が形成されている。また、蓋状調理器本体２１の内部表面にもフッ素樹脂被膜が被覆されている。

【００３３】

これら鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる調理器内部に収納される調理容器本体３１は、平面が略矩形状の表裏を貫く貫通孔のない容器であり、四隅にはフランジ部３２が形成されている。また、四辺部３３の対向する２辺には、容器本体３１を取り出すための取手３４が上方に向かって形成されている。尚、この取手３４は蓋状調理器本体２１を被せた際に蓋状調理器本体２１の内部頂面に接触しない高さ寸法を有する。容器本体３１の深さは鍋状調理器に保持された際に、底面が水位線１４よりも上部位置になる。また、この調理器本体３１の上面及び下面ににもフッ素樹脂被膜が被覆されている。

【００３４】

この調理容器３０の調理器内への保持は、詳しくは図３に示す通り、鍋状調理器本体１１の開口内周縁部に連続的に段差部１５が設けられ、この鍋状調理器本体１１の開口縁形状に係合する開口端形状を備えた蓋状調理器本体２１には、段差部１５から開口端部に至る開口内周面１６に緩やかに嵌る係合片２５が開口内周縁部の全周に亘って連続的に突設されている。尚、段差部１５及び係合片２５は全周に亘って連続的に設けられているが、一部を切り欠いて不連続的に設けてもよい。但し、鍋状調理器本体１１と蓋状調理器本体２１との密閉性を考慮するならば、好ましくは全周に亘って連続的に設けられる方がよい。

【００３５】

さて、蓋状調理器本体２１の係合片２５の頂部までの突設高さは、鍋状調理器本体１１の段差部１５から開口端部に至る開口内周面１６の高さに比べて短く形成されている。従って、段差部１５と係合片２５の頂部との間に１～２ｍｍ程度の間隙１７が全周に亘って形成される。一方、調理容器本体３１の四隅に形成されたフランジ部３２は、蓋状調理器本体２１の開口内周面１６に沿って内挿可能な外形形状であり、尚且つ、蓋状調理器本体２１の段差部１５に引っ掛かる外形形状を備える。また、フランジ部３２の厚さは間隙１７よりも薄いものである。このため、調理容器３０は、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器内に確実に保持される。

【００３６】

略矩形状の調理容器本体３１の四辺部３３と、円形の鍋状調理器１０の内側面とは異形の平面形状を有するため、この四辺部３３と鍋状調理器本体１１の内側面とで形成された４つの隙間が形成される。この４つの隙間が鍋状調理器１０から蓋状調理器２０への蒸気の通路３５として確保される。

【００３７】

図４に示す通り、鍋状調理器１０内に水を水位線１４より下になるように入れ、茶碗蒸しや冷凍枝豆等の食品を載置した調理容器３０をセットし、蓋状調理器２０を被せ、コンロの火にかける。発生した蒸気は通路３５を通って調理器内を対流する。また、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器全体は良好な熱伝導により蒸気の温度が下がり難く、高温の蒸気が対流することとなり、冷凍食品の解凍・加熱であってもべとつかず美味しく仕上がる。

【００３８】

更に、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０との各々の内面にはフッ素樹脂被膜が被覆されている。これにより、蒸気が凝結しても、小さい水滴が天井面に着いたまま落下しない。また、発生した蒸気は結果的に蓋状調理器２０と鍋状調理器１０とが係合する開口部をコトコトと押し上げて外方に逃げる。その際、係合開口部はウォータシール効果により、内部を均一の高温状態に保ち、蒸し時間を短縮する効果もある。尚、本実施例の構成で天火調理も可能であるが、フッ素樹脂被膜の耐熱性が２６０℃程度であるため、２６０℃を越えない温度の加熱であれば可能である。

【００３９】
実施例２．簡易燻煙調理器、蒸し調理器２
図５は本発明の複合調理器と調理用具とを組み合わせた一実施例の要部の構成を示す断面図である。図６は図５の実施例での蓋状調理器を取った状態を示す平面図である。図７は図５の使用状態を示す断面図である。図８は図５の別の使用状態を示す断面図である。本実施例では簡易薫製調理及び蒸し調理を行う組み合わせのものであり、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器の開口部に調理用具として網５０の周囲の枠部材５２を保持して収納される。
【００４０】
鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器は実施例１に示したものと同じであり、説明を省略する。調理用具としての網５０は、図５及び図６に示す通り、蓋状調理器本体２１の開口内周面１６に沿って内挿可能な円形の枠形状であり、尚且つ、蓋状調理器本体２１の段差部１５に引っ掛かる円形の枠形形状を備える。また、網５０の本体５１及び枠５２の厚さは間隙１７よりも薄いものである。このため、網５０は、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器内に確実に保持される。また、網本体５１の網目構造は、鍋状調理器１０から蓋状調理器２０への燻煙又は蒸気の通路５５として確保される。
【００４１】
図７に示す通り、燻煙のためのチップ７１を鍋状調理器１０内に入れ、燻煙を行うチーズや肉片を等の食品を載置した網５０をセットし、蓋状調理器２０を被せ、極弱火のコンロにかける。発生した燻煙は編み目の通路５５を通って調理器内を充満し、簡易燻煙が行える。
【００４２】
また、図８に示す通り、複合調理容器の上下を逆さまにすることにより、蒸し料理にも使用可能である。蓋状調理器２０内に水を入れ、茶碗蒸しや冷凍枝豆等の食品を載置した網５０をセットし、鍋状調理器１０を被せ、コンロの火にかける。発生した蒸気は編み目の通路５５を通って調理器内を対流する。また、蓋状調理器２０と鍋状調理器１０とからなる複合調理器全体は良好な熱伝導により蒸気の温度が下がり難く、高温の蒸気が対流することとなり、冷凍食品の解凍・加熱であってもべとつかず美味しく仕上がる。
【００４３】
更に、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０との各々の内面にはフッ素樹脂被膜が被覆されている。これにより、燻煙後の洗浄がし易く、更に、蒸し調理では、蒸気が凝結しても、小さい水滴が天井面に着いたまま落下せず、食品表面に凝結水が落下し難いことは実施例１と同様である。また、蒸し料理でのウォータシール効果により、内部を均一の高温状態に保ち、蒸し時間を短縮する効果も実施例１と同様である。
【００４４】
実施例３．中蓋を具備する加熱調理器
図９は本発明の複合調理器と中蓋とを組み合わせた一実施例の要部の構成を示す断面図である。図１０は図９の使用状態を示す断面図である。本実施例では炊飯等を行う組み合わせのものであり、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器の開口部に中蓋９０の周縁部材９２を保持して収納される。
【００４５】
鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器は実施例１及び２に示したものと同じであり、説明を省略する。中蓋９０は、図９及び図１０に示す通り、鍋状調理器本体１１の開口内周縁部に設けられた段差部１５から開口端部に至る開口内周面１６に緩やかに嵌る円形の外周形状９１を備えると共に、蓋状調理器本体２１の開口内周縁面２８と、鍋状調理器本体１１の側壁面から段差部１５に至る段差部内周縁面１８との何れにも係合する突起片９３が周縁に沿って連続的に形成されている。また、中蓋９０の突起片９３から外周に至る周縁部材９２の厚さは間隙１７よりも薄い。このため、中蓋９０は、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とからなる複合調理器内に確実に保持される。

【００４６】
図１０に示す通り、鍋状調理器１０内に研いだ米と水とを規定の分量入れ、中蓋９０をセットし、蓋状調理器２０を被せ、コンロの火にかける。通常の炊飯と同様に火加減を調節しながら炊く。調理器全体から熱が加わり、蓋状調理器２０と中蓋９０との適度の重さにより、ふっくらとしたご飯が炊きあがる。
【００４７】
実施例４．その他の加熱調理器
図１１は本発明の複合調理器の使用状態を示す断面図である。図１２は本発明の複合調理器を構成する調理器の使用状態を示す断面図である。図１３は本発明の複合調理器を構成する別の調理器の使用状態を示す断面図である。各図に示す通り、本発明の複合調理器は、内部に調理容器又は調理用具を収納しなくても、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とを組み合わせて又は各々を単独で使用することができる。
【００４８】
図１１に示す通り、鍋状調理器１０と蓋状調理器２０とを組み合わせて、蓋状調理器２０の適度な重さと、互いに係合する開口端形状によるウォータシール効果とにより、食材の持つ水分のみでの調理が可能、短い時間で調理が可能、天火料理も可能等の水無し調理鍋様効果を奏することができる。
【００４９】
また、図１２，図１３に示す通り、鍋状調理器１０は単独で鍋として使用でき、蓋状調理器２０は単独でフライパンとして使用できる。その際、中蓋９０は鍋状調理器本体１１の開口内周縁部に設けられた段差部１５から開口端部に至る開口内周面１６に緩やかに嵌る円形の外周形状９１を備えるため、また、蓋状調理器本体２１の開口内周縁面２８と、鍋状調理器本体１１の側壁面から段差部１５に至る段差部内周縁面１８との何れにも係合する突起片９３が周縁に沿って連続的に形成されているため、鍋状調理器１０及び蓋状調理器２０の蓋として使用できる。
【００５０】
実施例５．蒸し調理での温度推移
実施例１で示した蒸し調理器を用いて、実際の調理器内の温度推移を計測した。温度の計測地点は、調理容器３０の上面中央部分とした。使用コンロは２５００ｋｃａｌ／ｈで、強火とした。鍋状調理器１０の本体に熱湯を入れ、計測地点に温度センサを配した調理容器３０を入れ、蓋状調理器２０で蓋をし、コンロに着火してからの時間と、温度とを計測した。結果を次の表１及び図１４に示す。
【００５１】
【表１】

時間(分)	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
温度(℃)	26.5	71.0	89.9	97.4	100.9	101.3	102.2	102.2	101.1	101.0
時間(分)	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	10.0
温度(℃)	101.0	101.0	101.0	100.9	100.9	100.9	100.9	100.9	100.9	100.9

【００５２】
表１及び図１４に示す通り、２分程度で調理容器は１００℃に達し、約１０１℃で安定に推移していることが示された。
【００５３】
【発明の効果】
本発明は以上説明した通り、水無し調理鍋様効果が得られるだけでなく、別の調理容器又

は調理用具と組み合わせることにより、従来の水無し調理鍋ではできなかった別の加熱調理が可能となる新規な複合調理器を得ることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の複合調理器と調理容器とを組み合わせた一実施例の構成を示す斜視図である。

【図２】図１の蓋状調理器を取った状態を示す平面図である。

【図３】図１の要部の構成を示す断面図である。

【図４】図１の使用状態を示す断面図である。

【図５】本発明の複合調理器と調理用具とを組み合わせた一実施例の要部の構成を示す断面図である。

【図６】図５の実施例での蓋状調理器を取った状態を示す平面図である。

【図７】図５の使用状態を示す断面図である。

【図８】図５の別の使用状態を示す断面図である。

【図９】本発明の複合調理器と中蓋とを組み合わせた一実施例の要部の構成を示す断面図である。

【図１０】図９の使用状態を示す断面図である。

【図１１】本発明の複合調理器の使用状態を示す断面図である。

【図１２】本発明の複合調理器を構成する調理器の使用状態を示す断面図である。

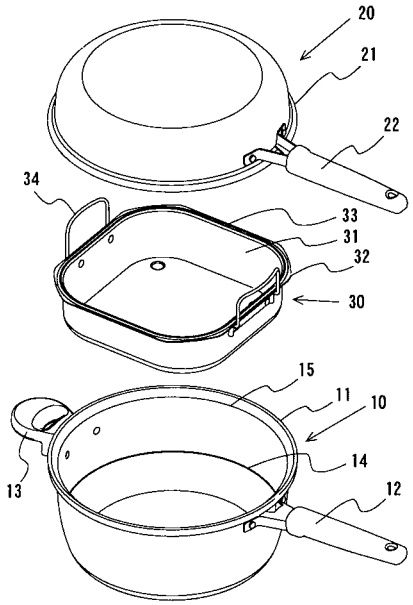
【図１３】本発明の複合調理器を構成する別の調理器の使用状態を示す断面図である。

【図１４】本発明の複合調理器内部の温度の推移を示した線図である。

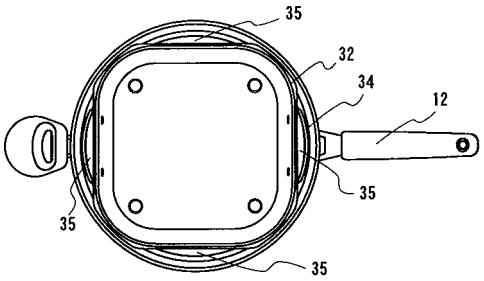
【符号の説明】

１０…鍋状調理器、
１１…鍋状調理器本体、
１２…長取手、
１３…短取手、
１４…水位線、
１５…段差部、
１６…開口内周面、
１７…間隙、
１８…段差部内周縁面、
２０…蓋状調理器、
２１…蓋状調理器本体、
２２…長取手、
２５…係合片、
２８…開口内周縁面、
３０…調理容器、
３１…調理容器本体、
３２…フランジ部、
３３…四辺部、
３４…取手、
３５…通路、
５０…網、
５１…網本体、
５２…枠部材、
５５…通路、
７１…チップ、
９０…中蓋、
９１…外周形状、
９２…周縁部材、
９３…突起片、

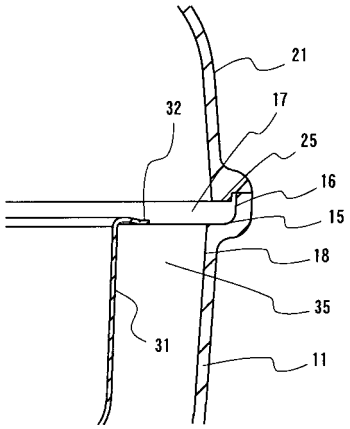
【図１】



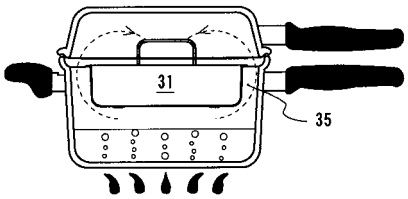
【図２】



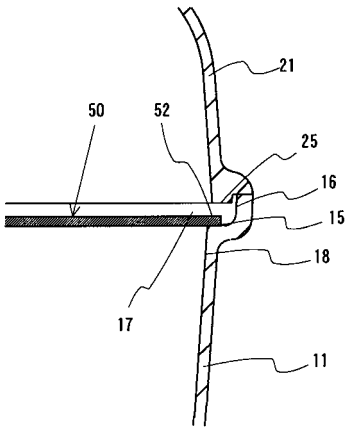
【図３】



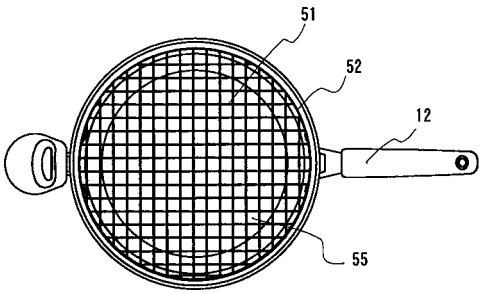
【図４】



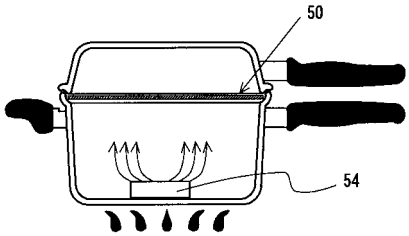
【図５】



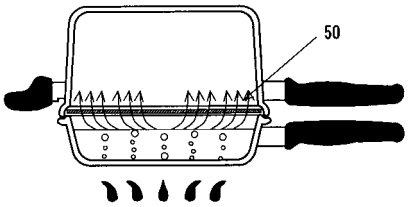
【図６】



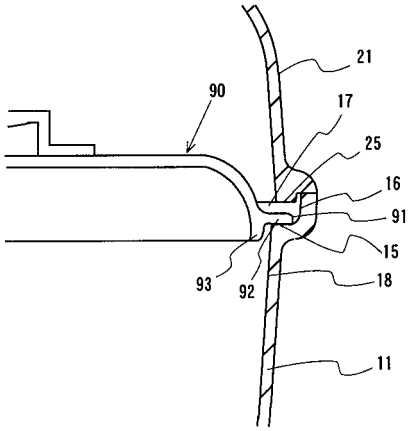
【図７】



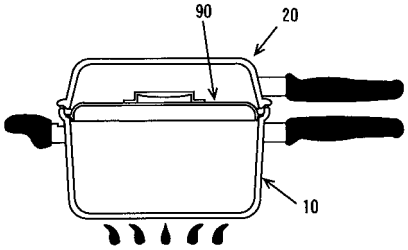
【図８】



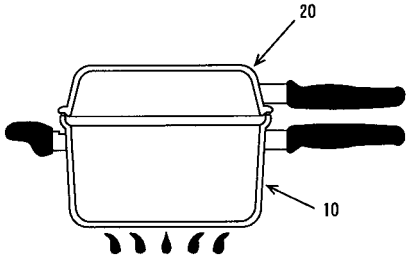
【図９】



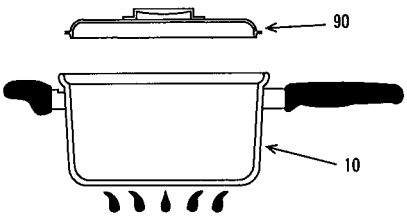
【図１０】



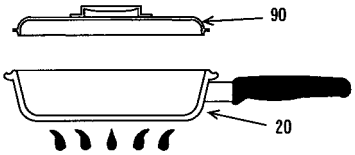
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【図１４】

