(19)日本国特許庁(JP)　(12)登録実用新案公報(U)　(11)実用新案登録番号
実用新案登録第3148043号
(U3148043)
(45)発行日　平成21年1月29日(2009.1.29)　(24)登録日　平成21年1月7日(2009.1.7)

(51)Int.Cl.　F I
A47J 27/08 (2006.01)　A47J 27/08 G

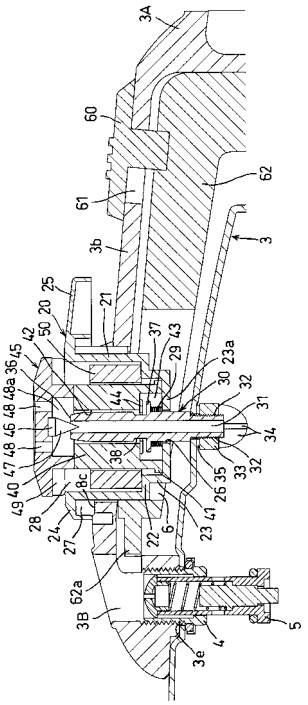
評価書の請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 12 頁）

(21)出願番号　実願2008-7986(U2008-7986)
(22)出願日　平成20年11月13日(2008.11.13)

(73)実用新案権者　506368280
株式会社ワンダーシェフ
大阪府豊中市二葉町１丁目１９番１９号
(74)代理人　100077470
弁理士　玉利　冨二郎
(74)代理人　100067116
弁理士　立川　登紀雄
(72)考案者　伊藤　圭一
大阪府豊中市二葉町１丁目１９番１９号
株式会社ワンダーシェフ内

(54)【考案の名称】圧力鍋の圧力調整装置

(57)【要約】　（修正有）
【課題】簡単な構成で、組立及び取り外しが簡単で、洗浄し易い圧力鍋の圧力調整装置を提供する。
【解決手段】蓋に取り付けたノズルと、ノズルの弁座部を開閉するキャップ付きの弁体と、ノズルの弁座部に弁体の弁部を着座又は離間させるおもりとを備えた圧力鍋の圧力調整装置である。前記ノズルの上側には、おもり収納室とレバーとを有する収納ケースを設け、圧力鍋の蓋ハンドルには、前記収納ケースを収納する収納部を設け、該収納部の内周辺部に、高さの異なる複数個の係合溝を有する凸部を設け、収納ケースの上部には前記係合溝に係合されるリブを複数個設けてある。前記レバーで収納ケースを回動することで、収納ケースのリブが係合される前記係合溝の位置を変更し、収納ケースを上下動させると同時に、内側おもりと外側おもりの少なくとも１つを位置変更して、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量を変化させて、鍋本体内の圧力を調整する。
【選択図】図６



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
圧力鍋の蓋に形成された貫通孔に取り付けたノズルと、このノズルの上端に形成された弁座部を開閉するキャップ付きの弁体と、前記ノズルの弁座部に前記弁体の弁部を着座又は離間させるおもりとを備えた圧力鍋の圧力調整装置において、
前記ノズルの上側には、凹陥状のおもり収納室と該おもり収納室の一部に設けたレバーとを有する収納ケースを設け、
前記おもり収納室には、前記ノズルに上下動可能に嵌合した内側おもりと、この内側おもりに上下動可能に嵌合した外側おもりとを設けるとともに、内側おもりの下端部には外側おもりを受けるフランジ部を形成してあり、
圧力鍋の蓋に設けた蓋ハンドルには、前記収納ケースを収納する収納部を設け、該収納部の内周辺部の複数個所に、高さの異なる複数個の係合溝を有する凸部を設けるとともに、前記収納ケースの上部には前記係合溝に係合されるリブを複数個設け、
前記収納ケースのレバーで収納ケースを回動することにより、前記収納ケースのリブが係合される前記係合溝の位置を変更し、収納ケースを上下動させると同時に、前記内側おもりと外側おもりの少なくとも１つを位置変更して、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量を変化させることにより、鍋本体内の圧力を調整するようにしたことを特徴とする圧力鍋の圧力調整装置。
【請求項２】
内側おもりと外側おもりとをそれぞれリング状に形成しセットとしたことを特徴とする請求項１に記載の圧力鍋の圧力調整装置。
【請求項３】
ノズルの略中央部に設けたフランジ部と収納ケース内底部との間にコイルスプリングを配設し、収納ケースを常時下方に付勢していることを特徴とする請求項１または請求項２に記載の圧力鍋の圧力調整装置。
【請求項４】
ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量変化を３段階に変化できるようにし、鍋本体内の圧力を、高圧、中圧、開放（大気圧）としたことを特徴とする請求項１ないし請求項３のいずれかに記載の圧力鍋の圧力調整装置。
【請求項５】
少なくとも内側おもりと外側おもりとから形成されている、おもりユニットがノズルに形成された凹段部に着脱できるようにしたことを特徴とする請求項１ないし請求項４のいずれかに記載の圧力鍋の圧力調整装置。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は、圧力鍋の圧力調整装置に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、この種の圧力鍋の圧力調整装置としては、次のようなものが知られている。
【０００３】
バネ式の圧力調整装置として、例えば、特開２００６－７５６０６号公報（特許文献１）に記載されたものが知られている。
すなわち、この特許文献１に記載のものは、圧力鍋の蓋に形成された貫通孔の外面上に漏出パイプを設け、この漏出パイプは、圧力鍋本体内部からの水蒸気を通す蒸気流入部と流路部と蒸気排気口部とを連通形成してある。また、蒸気流入部の上方には、バネにより弾支されたバルブを設けてあり、このバルブは、蓋の外部に設けたハンドルの操作により、圧力鍋本体内で発生した蒸気を大気に漏出させる開放位置と、圧力鍋本体内の圧力を所定の安全圧力に減圧させる減圧位置との２段階に設定するようにしてあるものである。
【０００４】

また、おもり式の圧力調整装置として、例えば、特開２００２－３４７８９号公報（特許文献２）に記載されたものが知られている。

この特許文献２に記載のものは、圧力鍋の蓋部に形成される排気口に取り付けられるノズルと、このノズルの上端に形成される弁座部を開閉するニードル弁と、上記弁座部に上記ニードル弁を常時閉塞する重量を有すると共に、鉛直軸に対して回転可能なおもりとを備え、上記おもりに、上記ノズルの上端部及びこの上端部に連なる外側部を包囲して下方に排出口を有する蒸気排出通路を形成し、上記蒸気排出通路に、上記ノズルから排出される蒸気の圧力によって上記おもりを回転する回転誘導部を形成してなるものである。

【０００５】

【特許文献１】特開２００６－７５６０６号公報

【特許文献２】特開２００２－３４７８９号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【０００６】

しかしながら、前記特許文献１のバネ式の圧力調整装置は、圧力鍋本体内部からの蒸気の圧力を前記開放位置と減圧位置とに変更するのに、バルブを弾支したバネの力を利用しているが、このバネ力では高圧（約２．４気圧）と中圧（約１．６～１．８気圧）の圧力差を充分に対応することができなかった。また、前記バネは組付後は取り外しできないものであると共に、漏出パイプが蒸気流入部と流路部と蒸気排気口部とを連通するように一体に形成しなければならないほか、蓋の上面にシート等を設ける必要があるため、構成部材が多いと共に、構成が複雑であり、構成部材を取り外しし難いため洗浄し難いなどの欠点があった。

【０００７】

特許文献２のおもり式の圧力調整装置は、蒸気をおもりの下の排出口から排出することで、蒸気が側方に飛散するのを防止できると共に、ノズルから排出された蒸気によって、おもりを回転させて、使用者に蒸気の排出を認識させることができる利点を有する。しかし、この特許文献２には、おもりは１個しか設けられていないため、異なる重量のおもりにより、蒸気の排出を調整して圧力鍋内の圧力を調整することはできないという欠点があった。圧力を調整する場合、異なるおもり２個を別々に準備して、必要に応じて交換する方法もあるが、その場合にはおもりを紛失したりすることも往々にしてあった。

【０００８】

本考案は、上記従来例の圧力調整装置の有する欠点を解決しようとするものであり、内外２個のおもり１セットを設けて、簡単な構成で、しかも組立及び取り外しが簡単で、洗浄し易い圧力鍋の圧力調整装置を提供することを主目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

上記目的を達成するため、本考案の請求項１の圧力鍋の圧力調整装置は、圧力鍋の蓋に形成された貫通孔に取り付けたノズルと、このノズルの上端に形成された弁座部を開閉するキャップ付きの弁体と、前記ノズルの弁座部に前記弁体の弁部を着座又は離間させるおもりとを備えた圧力鍋の圧力調整装置において、

前記ノズルの上側には、凹陥状のおもり収納室と該おもり収納室の一部に設けたレバーとを有する収納ケースを設け、

前記おもり収納室には、前記ノズルに上下動可能に嵌合した内側おもりと、この内側おもりに上下動可能に嵌合した外側おもりとを設けるとともに、内側おもりの下端部には外側おもりを受けるフランジ部を形成してあり、

圧力鍋の蓋に設けた蓋ハンドルには、前記収納ケースを収納する収納部を設け、該収納部の内周辺部の複数個所に、高さの異なる複数個の係合溝を有する凸部を設けるとともに、前記収納ケースの上部には前記係合溝に係合されるリブを複数個設け、

前記収納ケースのレバーで収納ケースを回動することにより、前記収納ケースのリブが係合される前記係合溝の位置を変更し、収納ケースを上下動させると同時に、前記内側お

もりと外側おもりの少なくとも１つを位置変更して、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量を変化させることにより、鍋本体内の圧力を調整するようにしたことを特徴とする。

【００１０】

請求項２の圧力鍋の圧力調整装置は、内側おもりと外側おもりとをそれぞれリング状に形成しセットとしたことを特徴とする。

この場合、内外両側のおもりは、いずれも筒状のリング状とし、内側おもりが外側おもりより高さが高い方がよい。

【００１１】

請求項３の圧力鍋の圧力調整装置は、ノズルの略中央部に設けたフランジ部と収納ケース内底部との間にコイルスプリングを配設し、収納ケースを常時下方に付勢していることを特徴とする。

【００１２】

請求項４の圧力鍋の圧力調整装置は、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量変化を３段階に変化できるようにし、鍋本体内の圧力を、高圧、中圧、開放（大気圧）としたことを特徴とする。

ここで、高圧とは約２．４気圧をいい、中圧とは１．６－１．８気圧をいうが、この数値に限定されるものではない。

【００１３】

請求項５の圧力鍋の圧力調整装置は、少なくとも内側おもりと外側おもりとから形成されている、おもりユニットがノズルに形成された凹段部に着脱できるようにしたことを特徴とする。

【考案の効果】

【００１４】

請求項１の考案によれば、前記ノズルの上側には、凹陥状のおもり収納室と該おもり収納室の一部に設けたレバーとを有する収納ケースを設け、前記おもり収納室には、前記ノズルに上下動可能に嵌合した内側おもりと、この内側おもりに上下動可能に嵌合した外側おもりとを設けるとともに、内側おもりの下端部には外側おもりを受けるフランジ部を形成してあり、圧力鍋の蓋に設けた蓋ハンドルには、前記収納ケースを収納する収納部を設け、該収納部の内周辺部の複数個所に、高さの異なる複数個の係合溝を有する凸部を設けるとともに、前記収納ケースの上部には前記係合溝に係合されるリブを複数個設け、前記収納ケースのレバーで収納ケースを回動することにより、前記収納ケースのリブが係合される前記係合溝の位置を変更し、収納ケースを上下動させると同時に、前記内側おもりと外側おもりの少なくとも１つを位置変更して、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量を変化させることにより、鍋本体内の圧力を調整するようにしたことを特徴とするから、内外２個のおもりを有しながら、簡単な構成で、しかも組立及び取り外しが簡単で、各構成部材を洗浄し易い圧力鍋の圧力調整装置を提供することができる。

【００１５】

請求項２の考案によれば、内側おもりと外側おもりとをそれぞれリング状に形成しセットとしているから、内側おもりと外側おもりとがセット状態で、組立及び取り外しが更に簡単で洗浄もし易いなどの利点を有する。

【００１６】

請求項３の考案によれば、ノズルの略中央部に設けたフランジ部と収納ケース内底部との間にコイルスプリングを配設し、収納ケースを常時下方に付勢していることから、収納ケースのレバーの回動により内外２個のおもりユニットを上下動させる場合においても、収納ケースを必要以上に浮き上がらないように、決められた高さ（キャップのリブの高さだけ）を維持させながら、おもりユニットを上下に移動させることができる。また、蓋を鍋本体から取り外す場合等において、内外両側のおもりを収納した収納ケースが蓋ハンドルから脱落したりする虞れがない。

【００１７】

請求項４の考案によれば、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量変化を３段階に変化できるようにし、鍋本体内の圧力を、高圧、中圧、開放（大気圧）としてあるから、収納ケースのレバーを回動するだけで、鍋本体内の圧力を３段階に調整することができる。

【００１８】

請求項５の考案によれば、少なくとも内側おもりと外側おもりとから形成されている、おもりユニットがノズルに形成された凹段部に着脱できるようにしてあるから、内外両おもりがおもりユニットとして、簡単にノズルに着脱でき、請求項２の場合と同様な利点を有する。

【考案を実施するための最良の形態】

【００１９】

本考案は、圧力鍋の蓋に取り付けたノズルと、このノズルの弁座部を開閉するキャップ付きの弁体と、前記ノズルの弁座部に前記弁体の弁部を着座または離間させるおもりとを備えたおもり式の圧力鍋の圧力調整装置において、

圧力鍋の蓋に設けた蓋ハンドルに収納ケースを設け、この収納ケースのおもり収納室に内外２個のおもりを設けるとともに、外側おもりは内側おもりに上下動可能に外嵌めして、内側おもりの下端部に形成したフランジ部で抜け止めしてあり、また、前記蓋ハンドルに設けた収納ケース収納用の収納部の内周辺部に、高さの異なる複数個の係合溝を有する凸部を設けるとともに、前記収納ケースの上部には前記係合溝に係合されるリブを複数個設け、

前記収納ケースのレバーで収納ケースを回動することにより、前記収納ケースのリブが係合される前記係合溝の位置を変更し、収納ケースを上下動させると同時に、前記内側おもりと外側おもりの少なくとも１つを位置変更して、ノズルの先端の蒸気孔にかかる単位面積あたりの重量を変化させることにより、鍋本体内の圧力を調整するようにしたことを特徴とする。

より詳細には、以下の実施例を参照するとよい。

【実施例】

【００２０】

本考案の一実施例を図１～図１１に基づいて以下に説明する。

図１及び図２において、１は圧力鍋であって、この圧力鍋１は、側壁に鍋本体ハンドル２Ａを取り付けた鍋本体２と、該鍋本体２の上部開口２ａを閉塞するもので、かつ蓋ハンドル３Ａを取り付けた蓋３とからなっている。

鍋本体２に蓋３を閉鎖する場合には、図４に示すように、鍋本体２の上部開口２ａを蓋３で被冠して、蓋ハンドル３Ａが鍋本体ハンドル２Ａと重合するように蓋ハンドル３Ａを回動すると、両ハンドル３Ａ、２Ａは、図１、図２に示されるように強固にロックされ、鍋本体２と蓋３とは気密状態に保持される。

【００２１】

前記蓋ハンドル３Ａは、基部を把持部３ａとするとともに、前部を取付部３ｂとして、該取付部３ｂの下面を切欠き、その切欠き部の後部垂下壁３ｃを蓋３の外周側壁３ｄに当てがって両者をネジ（図示せず）で固定してある。また、蓋ハンドル３Ａの取付部３ｂの先端には、蓋３に穿設した貫通孔３ｅと連通する連通孔３Ｂを形成し、前記貫通孔３ｅと連通孔３Ｂとを取付部材４でネジ止めしている。

そして、前記貫通孔３ｅと連通孔３Ｂとの間には、取付部材４を介してフロート弁５が取り付けられている。

【００２２】

蓋ハンドル３Ａの先端に形成した連通孔３Ｂの後方には、後述する収納ケース２０を収納する断面が円形状の収納部６が形成されている。この収納部６には、その中心部に開口部を設けるとともに、内周辺部の複数個所に、高さの異なる複数個の係合溝８ａ、８ｂ、８ｃ…を有する凸部７を設けている。この凸部７は、この実施例では３個所に配設するとともに、各凸部７の係合溝８ａ、８ｂ、８ｃ…は３個所に、最低位、中低位、最高位の順

に連続して階段状に設けている。

【００２３】

蓋ハンドル３Ａの前記収納部６に収納される収納ケース２０は、円筒状の胴部２１と、胴部２１の下端に内向き段部２２を介して胴部２１より小径の有底状筒部２３と、胴部２１の上端部に外向きに形成した鍔部２４と、該鍔部２４の一部に水平状に突設したレバー２５とを一体に形成してある。そして、前記有底状筒部２３の底板部の中央部には、後述のノズル３０を嵌挿する嵌挿穴２６が形成されている。また、収納ケースの鍔部２４には、前記複数個の係合溝８ａ、８ｂ、８ｃ・・・に係合されるリブ２７…２７が複数個設けられている。この実施例では、リブ２７は間隔をおいて３個設けてある。さらに、収納ケース２０，つまり胴部２１及び有部筒部２３の内部には凹陥状のおもり収納室２８が形成されている。

【００２４】

また、収納ケース２０は、蓋ハンドル３Ａの収納部６に収納した状態で、レバー２５を把持して所定範囲に亘り弧回動できる。そのレバー２５の弧回動範囲は、前記収納部６の外周壁の後部側を切り欠いた切欠き部６ａの左側縁部６ｂから右側縁部６ｃまでの間を回動できるようにしてある。

【００２５】

前記収納ケース２０のおもり収納室２８には、下端部を圧力鍋１の蓋３の貫通孔３ｆに嵌挿するとともに、収納ケース２０の有底状筒部２３の底板部に形成した嵌挿穴２６にも嵌挿したノズル３０と、前記ノズル３０に上下動可能に嵌合した筒状の内側おもり４０と、この内側おもり４０の外側に上下動可能にリング状に嵌合した外側おもり５０とを設けるとともに、内側おもり４０の下端部には外側おもり５０を受けるフランジ部４１を形成して、内側おもり４０に対する外側おもり５０のそれ以上の下動を阻止している。また、内側おもり４０の軸方向の中心部には、ノズル３０の上部が嵌脱自在に挿入される嵌挿穴４２を有するとともに、該嵌挿穴４２より下方には嵌挿穴４２より大径の空室４３を連通して形成している。そして、空室４３の上端部の側壁には、中央に向けて屈曲した円弧状の１対のバネ４４、４４を対向して設けており、内側おもり４０の嵌挿穴４２にノズル３０の上部を嵌挿したとき、前記１対のバネ４４、４４が、ノズル３０の略中央部に形成した凹段部３８内に弾性的に挟持されて、該ノズル３０が内側おもり４０に一体的に結合される。一方、この結合状態より、ノズル３０を前記バネ４４、４４のバネ力に抗して引き抜くと、該ノズル３０は内側おもり４０から取り外しできる。

【００２６】

前記ノズル３０は、筒状で内部には軸方向に蒸気孔３１を形成してあるとともに、下端部には雄ねじ３２を形成してある。この雄ねじ３２部を蓋３の貫通孔３ｆに嵌挿し、該雄ねじ３２に、前記蒸気孔３１と連通する蒸気孔３４を形成したナット３３を螺合して、同ノズル３０を蓋３に固着してある。なお、図３，図６、図８，図１０，図１１で、３５はワッシャーである。

【００２７】

前記内側おもり４０の上端部には、無理嵌めやネジ止め等によりキャップ４５が一体に設けてある。このキャップ４５の下面の中央には、前記ノズル３０の上端に形成された弁座部３６との間で開閉する弁体４６を垂設してある。そして、内側おもり４０と外側おもり５０との作用により、前記ノズル３０の弁座部３６におもりユニットの重量がかかる前記弁体４６の弁部４７を着座又は離間させるようにしている。

また、前記キャップ４５には、外部に臨む複数の蒸気孔４８…４８が形成されているとともに、天板部の下面には複数のリブ４９…４９を形成している。

【００２８】

ノズル３０の略中央部に設けたフランジ部３７と収納ケース内底部２３ａとの間にコイルスプリング２９を配設し、収納ケース２０を常時下方に付勢している。

【００２９】

この実施例では、前述したように、収納部６の内周辺部の３個所に凸部７，７，７を形

成するとともに、前記収納部６に収納される前記収納ケース２０のレバー２５で収納ケース２０を回動することにより、前記収納ケース２０のリブ２７が係合される前記係合溝８ａ、８ｂ、８ｃの位置を変更し、収納ケース２０を上下動させると同時に、前記内側おもり４０と外側おもり５０の少なくとも１つを位置変更して、ノズル３０の先端の蒸気孔３１にかかる単位面積あたりの重量を変化させることにより、鍋本体２内の圧力を調整するようにしている。すなわち、この実施例では、前述したように、高圧、中圧、開放（大気圧）状態の３段階に、鍋本体２内の蒸気による圧力を調整することができるのである。

【００３０】

ここで、高圧とは約２．４気圧、中圧とは１．６～１．８気圧、開放（大気圧）とは大気圧と同圧であることを意味する。

【００３１】

そこで、収納ケース２０のレバー２５を回動することにより、鍋本体２内の蒸気による圧力が調整されることについて、図５～図１０に基づいて以下に説明する。

図５は収納ケース２０のレバー２５を開放（大気圧）状態位置に回動した場合の要部平面図、図６は図５の縦断面図、図７は収納ケース２０のレバー２５を中圧状態位置に回動した場合の要部平面図、図８は図７の縦断面図、図９は収納ケース２０のレバー２５を高圧状態位置に回動した場合の要部平面部、図１０は図９の縦断面図である。

【００３２】

図１及び図２に示すように、蓋ハンドル３Ａを鍋本体ハンドル２Ａと重合した状態において、図５及び図６に示すように、収納ケース２０のレバー２５を開放（大気圧）状態位置に回動した場合、収納ケース２０に形成したリブ２７、２７，２７は、蓋ハンドル３Ａの収納部６に形成した凸部７、７，７の最高位の係合溝８ｃ、８ｃ、８ｃに係合する。そのため、図６に示されるように、収納ケース２０は最も高い位置まで上動されて、外側おもり５０は収納ケース２０の内向き段部２２に支持されるとともに、内側おもり４０の底部は収納ケース内底部２３ａに支持され上動される。その結果、キャップ４５の下面に垂設した弁体４６も上動され、ノズル３０の先端の蒸気孔３１が開放され、鍋本体内は大気圧となる。

【００３３】

この場合、弁体４６の弁部４７がノズル３０の弁座部３６と離間されているとき（図６参照）には、鍋本体２内で発生した蒸気は、ナット３３の蒸気孔３４、ノズル３０の蒸気孔３１を経て、キャップ４５の蒸気孔４８を通り、外部（大気）へ排出される。

【００３４】

図７及び図８に示すように、収納ケース２０のレバー２５を中圧状態位置に回動した場合、収納ケース２０のリブ２７、２７，２７は、蓋ハンドル３Ａの収納部６に形成した凸部７、７，７の中位（中間の高さ位置）の係合溝８ｂ、８ｂ、８ｂに係合する。そのため、図８に示されるように、収納ケース２０は２番目に高い位置まで上動されて、外側おもり５０は収納ケース２０の内向き段部２２に支持されるが、内側おもり４０は収納ケース内定部２３ａに支持されない。その結果、ノズル３０の先端の蒸気孔３１にかかる単位面積あたりの重量を内側おもり４０が担うことになる。

【００３５】

この場合、図８に示されているように、弁体４６の弁部４７がノズル３０の弁座部３６に着座されているので、鍋本体２内からの蒸気は、ナット３３の蒸気孔３４、ノズル３０の蒸気孔３１の入口から出口へ向い、該蒸気の圧力により弁体４６の弁部４７（キャップ４５の蒸気室４８ａ）つまり内側おもり４０を押し上げて、キャップ４５の蒸気孔４８を通り、外部（大気）へ排出される。この場合、１．６から１．８気圧程度の中圧状態を設定できるようにしている。

【００３６】

図９及び図１０に示すように、収納ケース２０のレバー２５を高圧状態位置に回動した場合、収納ケース２０のリブ２７、２７，２７は、蓋ハンドル３Ａの収納部６に形成した凸部７、７，７の最低位の係合溝８ａ、８ａ、８ａに係合する。そのため、図１０に示さ

れるように、収納ケース２０は最低位置まで下動されて、外側おもり５０は、収納ケース２０の内向き段部２２より離間すると共に、内側おもり４０のフランジ部４１に係合される一方、内側おもり４０も収納ケース２０から離間される。その結果、ノズル３０の先端の蒸気孔３１にかかる単位面積あたりの重量を、内側おもり４０と外側おもり５０の２個が担うことになる。

【００３７】

この場合、図１０に示されているように、鍋本体２内からの蒸気は、内側おもり４０と外側おもり５０の２個のトータルの重量を押し上げて、前述のようにキャップ４５の蒸気孔４８を通り、外部（外気）へ排出しなければならないので、鍋本体２内の圧力が最も高い場合、例えば約２．４気圧程度の高圧状態を設定できるようにしている。

【００３８】

なお、内側おもり４０と外側おもり５０とは、いずれも例えば筒状のリング状として、内側おもり４０を外側おもり５０に内嵌合して互いに上下動できるセット品とすれば、両者の紛失防止が図れると共に、両者を分離（取り外し）又は上下動することにより、隅々まで清掃できる。

【００３９】

この実施例では、外側おもり５０は、内側おもり４０を嵌合した状態で、内側おもり４０のフランジ部４１とキャップ４５のリブ４９との間を上下動できるように規制してあるので、組付け後においては、内側おもり４０と外側おもり５０とを分離（取り外し）できないが、両者のいずれかを上下動しながら隅々まで清掃することができる。

【００４０】

内側おもり４０と外側おもり５０とから形成されている、おもりユニットがノズル３０に形成された凹段部３８に着脱できるようにするのが好ましい。

しかしながら、この実施例では、前述したように、内側おもり４０にはキャップ４５が一体に設けてあると共に、外側おもり５０は内側おもり４０に対して所定ストロークだけ上下動できるように構成してあるので、実際には、上下動可能な外側おもり５０を有する、キャップ４５付きの内側おもり４０が、前記ノズル３０に着脱できるようにしている。従って、キャップ４５付きのおもりユニットとノズル３０とを分離（取り外し）できるので、これらを隅々まで清掃できる。

【００４１】

なお、この実施例の場合の代わりに、前記キャップ４５を内側おもり４０に螺合や嵌合等により着脱自在に結合する構造とすれば、キャップ４５、内側おもり４０、外側おもり５０及びノズル３０の全部が取り外すことができるので、これらの全部を隅々まで清掃できる。

【００４２】

図１～図１１において、６０は蓋ハンドル３Ａの取付部３ｂに形成した長穴６１に嵌装したロックレバーである。このロックレバー６０は、蓋ハンドル３Ａと蓋３と鍋本体ハンドル２Ａとの間に摺動自在に介装したスライダー６２に連結してある。図１１で、６３はスプリング、６２ａはスライダー６２の先端に突設した突部である。前記ロックレバー６０とスライダー６２とスプリング６３とを含めてロック装置という。

【００４３】

前記ロック装置の作用について説明すると、図４に示すように、蓋ハンドル３Ａが鍋本体ハンドル２Ａと重合していない場合には、前記ロックレバー６０及びスライダー６２は、図１１に示すように前方（左方向）へ押されて、スライダー６２の先端の突部６２ａが蓋ハンドル３Ａの連通孔３Ｂ内に臨み、フロート弁５の上動を規制し、鍋本体２内で発生した蒸気の圧力がかからないようにしてある。また、図１、図２、図５～図１０に示すように、蓋ハンドル３Ａが鍋本体ハンドル２Ａと重合している場合には、前記ロックレバー６０及びスライダー６２は、図１、図２、図６、図８、図１０に示すように、後方（右方向）へ押されて、スライダー６２の先端の突部６２ａが蓋ハンドル３Ａの連通孔３Ｂ内より後退（没入）し、フロート弁５の上下動が自由にできるようになり、鍋本体２内で発生

した蒸気の圧力がかかるようにしてある。

【図面の簡単な説明】

【００４４】

【図１】本考案の圧力鍋の圧力調整装置を備えた一実施例の圧力鍋の全体の斜視図である。

【図２】図１の縦断面図である。

【図３】図１における圧力鍋の圧力調整装置の分解斜視図である。

【図４】蓋ハンドルを鍋本体ハンドルに重合していない状態の圧力鍋の平面図である。

【図５】収納ケースのレバーを開放（大気圧）状態位置に回動した場合の要部平面図である。

【図６】図５の縦断面図である。

【図７】収納ケースのレバーを中圧状態位置に回動した場合の要部平面図である。

【図８】図７の縦断面図である。

【図９】収納ケースのレバーを高圧状態位置に回動した場合の要部平面図である。

【図１０】図９の縦断面図である。

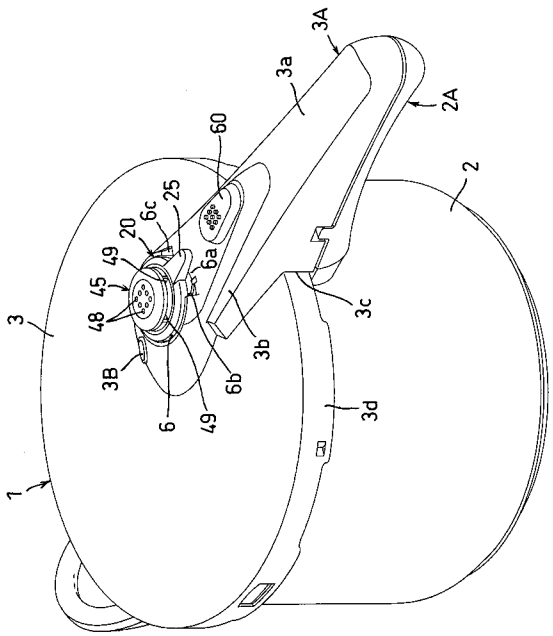
【図１１】ロックレバーが前方へ移動された場合の要部縦断面図である。

【符号の説明】

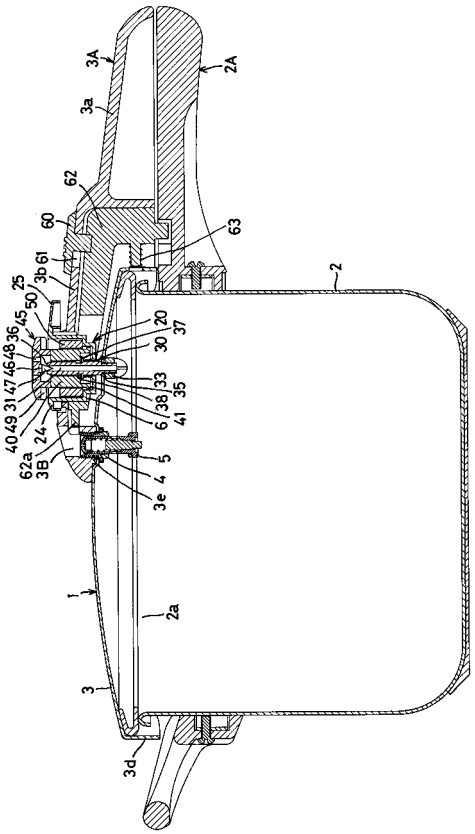
【００４５】

１　圧力鍋
２　鍋本体
２Ａ　鍋本体ハンドル
３　蓋
３Ａ　蓋ハンドル
５　フロート弁
６　収納部
７　凸部
８ａ、８ｂ、８ｃ　係合溝
２０　収納ケース
２３ａ　収納ケース内底部
２５　レバー
２７　リブ
２８　おもり収納室
２９　コイルスプリング
３０　ノズル
３１　蒸気孔
３３　ナット
３４　蒸気孔
３６　弁座部
３７　フランジ部
３８　凹陥部
４０　内側おもり
４１　フランジ部
４５　キャップ
４６　弁体
４７　弁部
４８　蒸気孔
５０　外側おもり
６０　ロックレバー
６２　スライダー

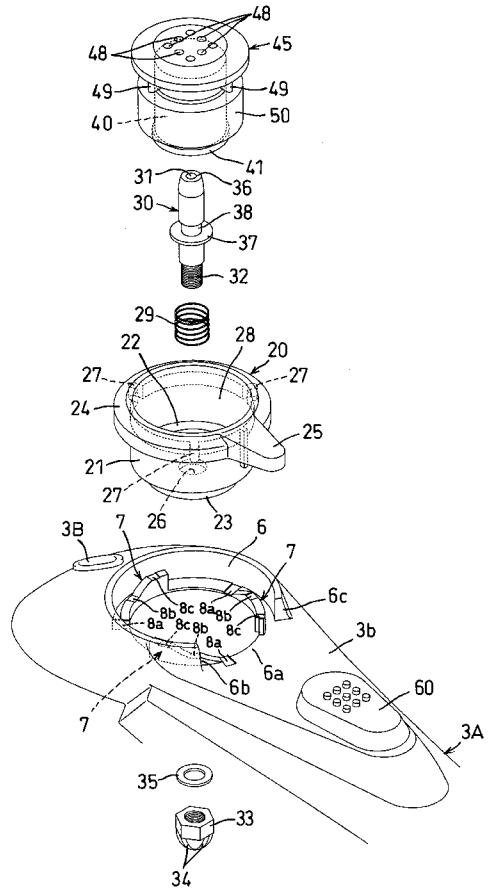
【図１】


3A
3a
2A
60
2
25
6c
20
49
6a
45
48
3c
3
3B
3b
6
49
6b
3d
1

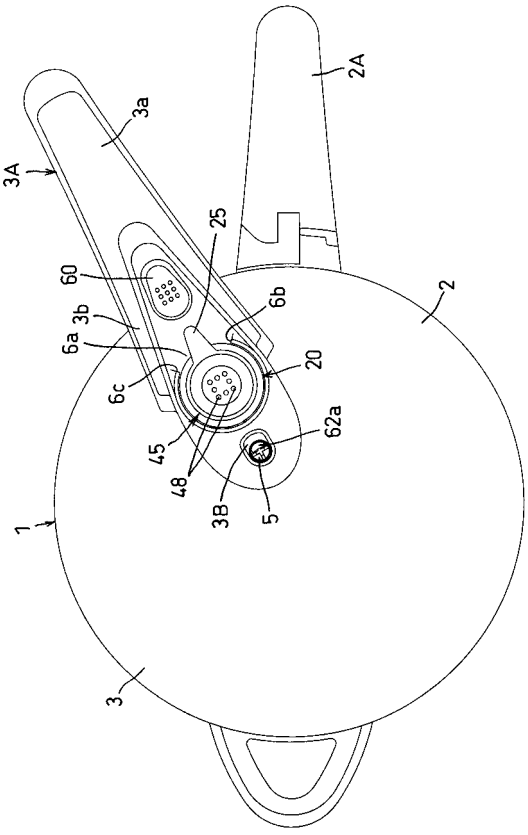
【図２】


3A
2A
3a
62
60
63
61
3b
25
50
2
45
20
37
36
30
48
46
33
47
31
38
35
6
49
41
40
24
62a
5
3B
4
3e
1
2a
3
3d

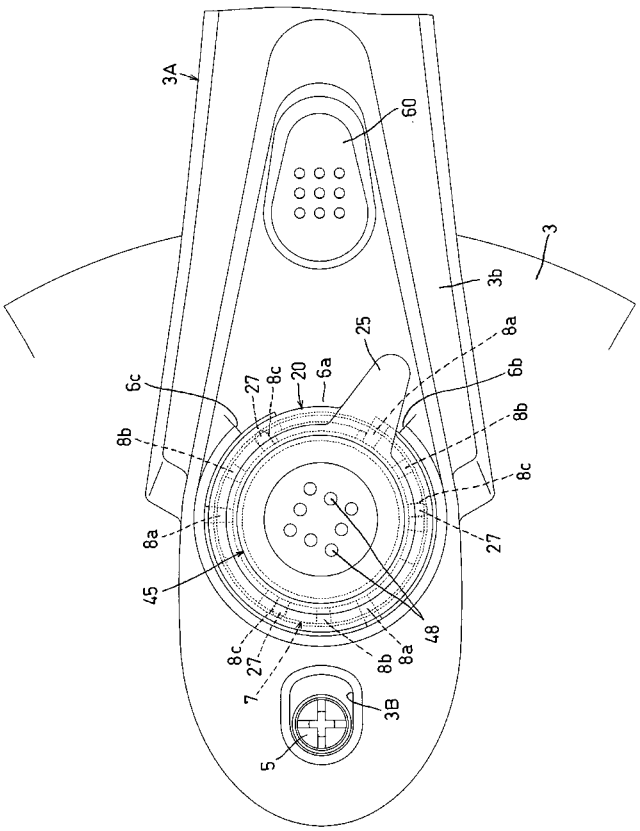
【図３】


48
48
45
49
49
40
50
41
31
36
30
38
37
32
29
22
28
20
27
27
24
25
21
27
26
23
3B
7
6
7
6c
8b
8a
8c
8a
8b
8a
8c
8b
8c
3b
6a
6b
7
60
3A
35
33
34

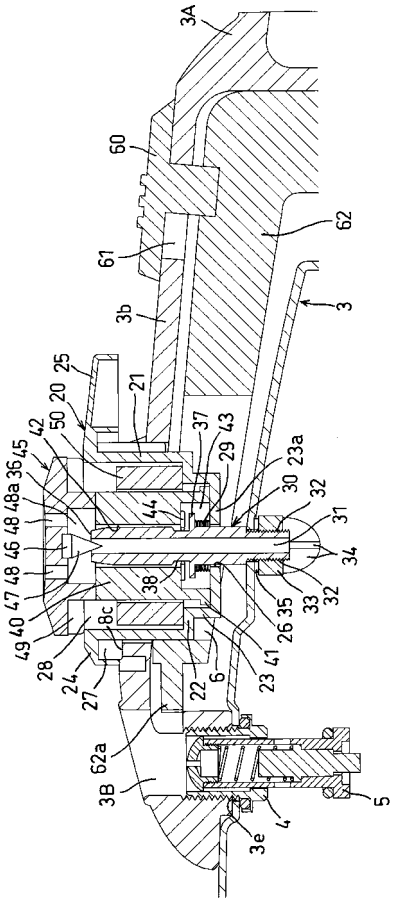
【図４】


2A
3a
3A
25
60
6b
2
3b
6a
20
6c
62a
45
48
3B
5
1
3

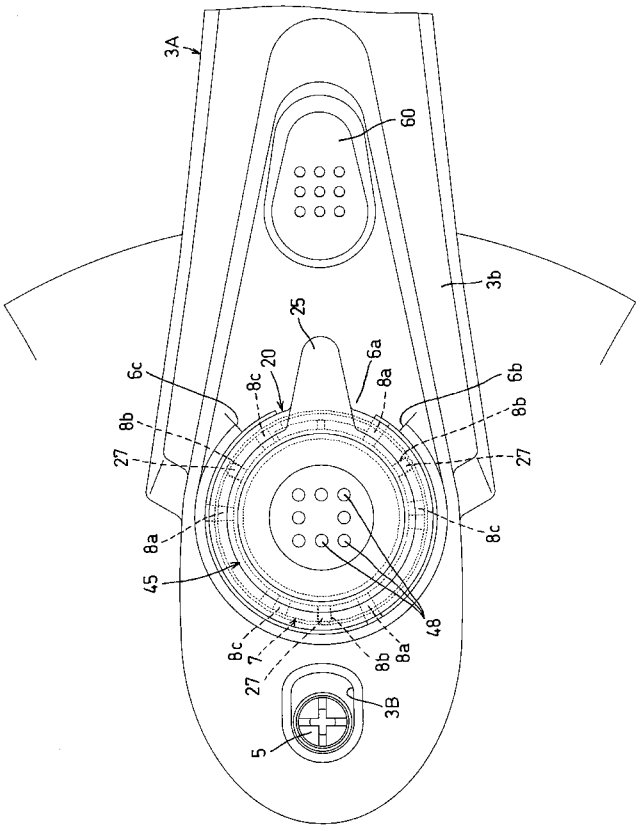
【図５】


3A
60
3
3b
25
8a
6c
27
8c
20
6a
6b
8b
8b
8c
8a
27
45
48
8c
27
8b
8a
7
3B
5

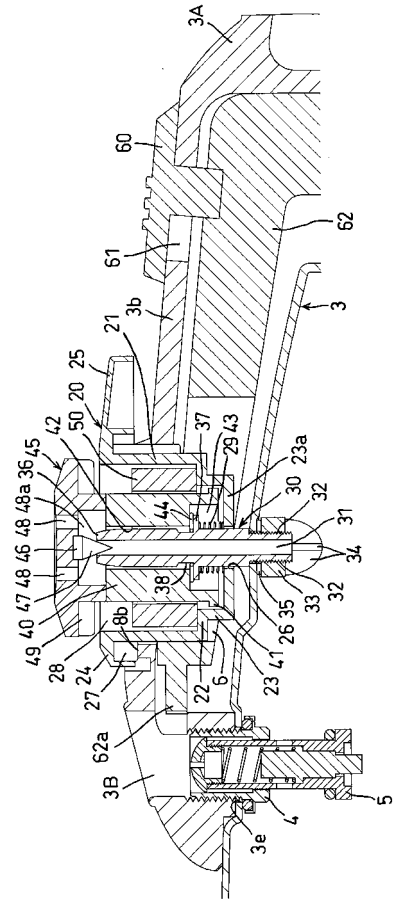
【図６】


3A
60
62
61
3
3b
25
21
20
42
50
37
43
29
45
36
23a
48a
44
30
32
48
31
46
34
48
38
47
33
32
40
35
49
26
8c
41
28
24
6
23
27
22
62a
3B
5
4
3e

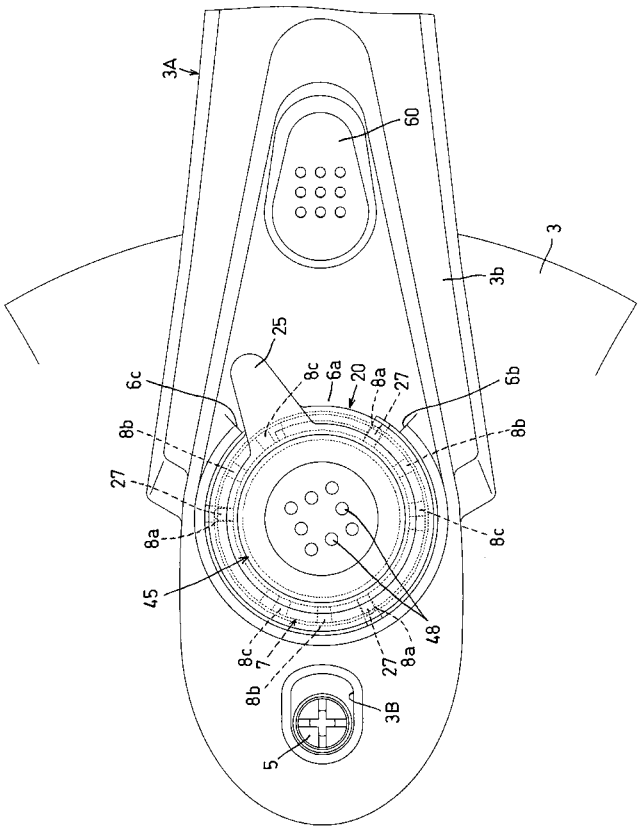
【図７】


3A
60
3b
25
6c
20
8c
6a
8a
6b
8b
8b
27
27
8a
8c
45
48
8c
8b
8a
27
7
3B
5

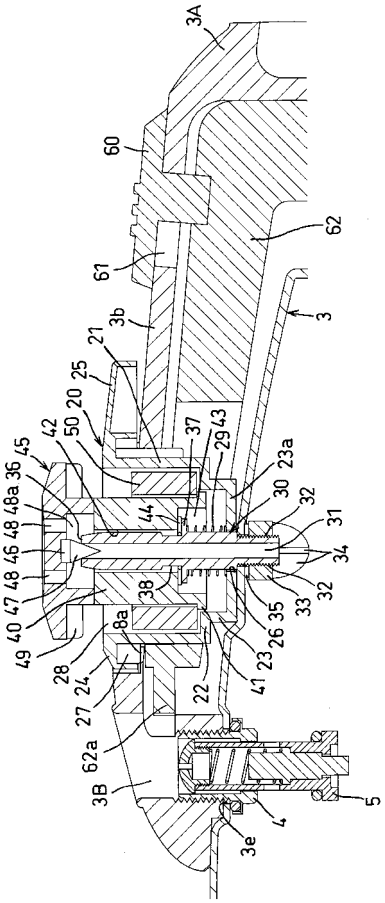
【図８】


3A
60
62
61
3
3b
21
25
20
42
50
37
43
29
45
36
23a
48a
44
30
32
48
31
46
34
48
38
47
33
32
40
35
49
26
8b
41
28
24
6
23
27
22
62a
3B
5
4
3e

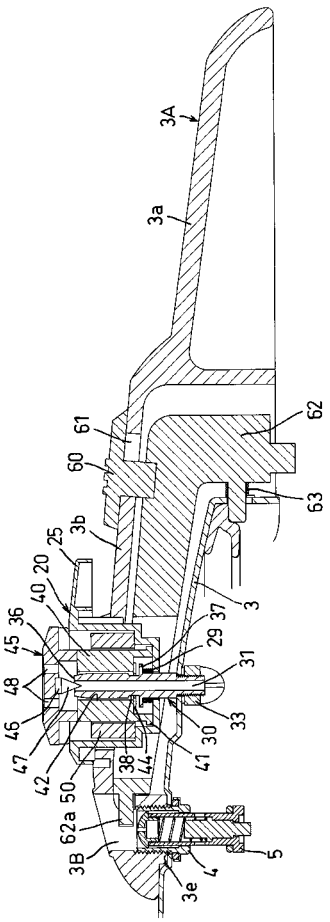
【図９】


3A
60
3
3b
25
6c
8c
6a
20
8a
27
6b
8b
8b
27
8a
8c
45
48
8c
7
8b
27
8a
3B
5

【図１０】


3A
60
62
61
3
3b
21
25
20
42
50
37
29
43
45
36
48a
48
46
48
47
40
49
44
38
8a
23a
30
32
31
34
32
33
35
26
23
41
22
28
24
27
62a
3B
3e
4
5

【図１１】


3A
3a
61
62
60
63
3b
25
20
40
36
45
48
46
47
42
50
62a
3B
3e
4
5
3
37
29
31
33
30
41
38
44