

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第3区分

【発行日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【公開番号】特開2007-232270(P2007-232270A)

【公開日】平成19年9月13日(2007.9.13)

【年通号数】公開・登録公報2007-035

【出願番号】特願2006-54272(P2006-54272)

【国際特許分類】

F 24 C 1/00 (2006.01)

A 47 J 37/06 (2006.01)

F 24 C 7/04 (2006.01)

【F I】

F 24 C 1/00 3 1 0 B

A 47 J 37/06 3 7 1

F 24 C 1/00 3 2 0 E

F 24 C 1/00 3 4 0 A

F 24 C 7/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月5日(2008.11.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ロースターを備えた加熱調理器であって、

前記ロースターの加熱室内に、被加熱物を載置する載置台と、該載置台よりも上方に設けられた輻射熱を利用する上電気ヒータと、前記載置台よりも下方に設けられた輻射熱を利用する下電気ヒータを備え、

前記加熱室の外側で発生させた飽和状態のスチームを前記加熱室内に導き、該加熱室内で飽和スチームを前記下電気ヒータに噴き付けて過熱状態のスチームを生成し、該過熱状態のスチームによる加熱と前記上電気ヒータまたは前記下電気ヒータによる加熱を組み合わせて前記載置台に載置される被調理物を調理することを特徴とする加熱調理器。

【請求項2】

前記加熱室の外側にアルミ製容器に電気ヒータを埋め込んだボイラを備え、予め所定温度まで昇温させた前記ボイラ内に少量の水滴を滴下し、該ボイラ内で水滴を瞬間に蒸発、急膨張させて飽和状態のスチームを発生させることを特徴とする請求項1記載の加熱調理器。

【請求項3】

前記上電気ヒータまたは前記下電気ヒータを主体とする加熱工程の前に、過熱スチームを主体とする加熱工程を有し、まず、過熱スチームで被調理物を加熱してその凝縮潜熱と凝縮水により被調理物の余分な脂分や塩分を取り除き、その後、前記上電気ヒータまたは前記下電気ヒータで被調理物を加熱して被調理物の表面を焼き上げることを特徴とする請求項1ないし請求項2に記載の加熱調理器。

【請求項4】

前記ボイラに給水する給水タンクを加熱室の外側に設置し、加熱調理器本体の前面から着脱可能にしたことを特徴とする請求項2に記載の加熱調理器。

【請求項 5】

前記ボイラに給水する給水タンクを加熱室の外側に設置し、前記ボイラと、給水タンクからボイラに送水するポンプとを加熱室の後部外側に設置したことを特徴とする請求項2に記載の加熱調理器。

【請求項 6】

加熱調理器が、電磁誘導式加熱手段を備えた誘導加熱調理器であることを特徴とする請求項1ないし請求項5のいずれかに記載の加熱調理器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1では、ロースターの加熱室内に、被加熱物を載置する載置台と、該載置台よりも上方に設けられた輻射熱を利用する上電気ヒータと、前記載置台よりも下方に設けられた輻射熱を利用する下電気ヒータを備え、前記加熱室の外側で発生させた飽和状態のスチームを前記加熱室内に導き、該加熱室内で飽和スチームを前記下電気ヒータに噴き付けて過熱状態のスチームを生成し、該過熱状態のスチームによる加熱と前記上電気ヒータまたは前記下電気ヒータによる加熱を組み合わせて前記載置台に載置される被調理物を調理するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

さらに、請求項3では、電気ヒータを主体とする加熱工程の前に、過熱スチームを主体とする加熱工程を有し、まず、過熱スチームで被調理物を加熱してその凝縮潜熱と凝縮水により被調理物の余分な脂分や塩分を取り除き、その後、電気ヒータで被調理物を加熱して被調理物の表面を焼き上げるものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項4では、ボイラに給水する給水タンクを加熱室の外側に設置し、加熱調理器本体の前面から着脱可能にしたものである。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、請求項5では、ボイラに給水する給水タンクを加熱室の外側に設置し、前記ボイ

ラと、給水タンクからボイラに送水するポンプとを加熱室の後部外側に設置したものである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

さらに、請求項6では、加熱調理器を、電磁誘導式加熱手段を備えた誘導加熱調理器としたものである。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明の請求項1によれば、電気ヒータ式加熱手段の電気ヒータを兼用してスチーム式加熱手段である過熱状態のスチームを生成することができるため、過熱スチームによる加熱と電気ヒータによる加熱の両方を適宜組み合わせることにより色々な被調理物に最適な調理を行うことができる。また、被調理物の上下に備えた二つの電気ヒータのうち、下電気ヒータに向けて飽和スチームを噴き付け、過熱状態のスチームを生成するので、下電気ヒータで生成された空気より軽い過熱スチームが被調理物の方向に上昇し、該被調理物を効率良く加熱できる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

請求項3によれば、まずスチーム式加熱手段の過熱スチームで被調理物を加熱し、その凝縮潜熱と凝縮水により被調理物の余分な脂分や塩分を取り除き、その後、電気ヒータ式加熱手段の電気ヒータで被調理物を加熱するので、被調理物の表面をこんがり焼き上げることができ、ヘルシーで健康的な調理を提供できる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

請求項4によれば、給水タンクを加熱室外側の見やすく、取り出しやすい場所に設置するので、加熱調理器の前面から、利用者が容易に給水タンクを着脱、すなわち抜き差しできる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

請求項5によれば、ボイラとポンプを加熱室後部の空きスペースに設置するので、スペースの有効活用が可能となる。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

請求項8によれば、電気ヒータ式加熱手段とスチーム式加熱手段の両方を具備したロースターを有する誘導加熱調理器として利用できる。