

請求の範囲

- [請求項1] 液体からミストを発生させるミスト発生部と、
前記ミスト発生部によって発生したミストが流入する流入口側から、前記流入口よりも高い位置に位置する流出口側に向かって延びている上昇流路を有する流路部と、
前記上昇流路内に、前記流入口から前記流出口に向かう上昇気流を発生させる気流発生部と、
前記上昇流路内に配置され、前記上昇流路に流入するミストを加熱して過熱蒸気を発生させる過熱蒸気発生用ヒータと、
を備える、
過熱蒸気発生装置。
- [請求項2] 請求項1に記載の過熱蒸気発生装置であって、
さらに、前記ミスト発生部によって発生したミストが供給される内部空間を有する収容部を備え、
前記流路部は、前記内部空間に配置され、下側が前記内部空間に開口し、上側が前記収容部の外部に開口している内管を含んでおり、
前記過熱蒸気発生用ヒータの少なくとも一部は、前記内管内に配置されており、
前記気流発生部は、前記内部空間に配置され、前記内管の周囲を囲む外管であって、上側と下側との両方が前記内部空間に開口している外管を備え、前記過熱蒸気発生用ヒータの加熱による前記内管の内と外との温度差に起因する圧力差によって前記内管内に前記上昇気流を発生させる構成である、
過熱蒸気発生装置。
- [請求項3] 請求項2に記載の過熱蒸気発生装置であって、
前記過熱蒸気発生用ヒータの少なくとも一部は、前記内管の軸方向に延びる棒状体であり、
前記過熱蒸気発生用ヒータと前記内管の内壁との間には金属体が配

置されている、

過熱蒸気発生装置。

[請求項4]

請求項2または請求項3に記載の過熱蒸気発生装置であって、

前記過熱蒸気発生用ヒータの少なくともは、前記内管の前記下側から前記内管内に向かって伸びる棒状である、

過熱蒸気発生装置。

[請求項5]

請求項2から請求項4までのいずれか一項に記載の過熱蒸気発生装置であって、

さらに、前記収容部の外部に配置された二次加熱部であって、前記内管に連通する伝達流路と、前記伝達流路から外部に開口する放出口とが形成された二次加熱部を備え、

前記過熱蒸気発生用ヒータは、前記内管内に配置される一次加熱ヒータと、前記伝達流路に配置されるとともに発熱温度が前記一次加熱ヒータよりも低い二次加熱ヒータと、を含んでいる、

過熱蒸気発生装置。

[請求項6]

請求項1から請求項5までのいずれか一項に記載の過熱蒸気発生装置であって、

前記ミスト発生部は、液体を収容するタンクと、前記タンクの液体内に配置された超音波振動子と、前記タンク内にエアを注入するとともにエアの風量を変更可能なエア注入部を備える、

過熱蒸気発生装置。

[請求項7]

食材に加熱処理を施す加熱調理装置であって、

請求項1から請求項6までのいずれか一項に記載の過熱蒸気発生装置と、

前記過熱蒸気発生装置によって発生した過熱蒸気が供給される加熱室を有する調理部と、

前記加熱室内に配置された食材を加熱する調理用ヒータと、

を備える、

加熱調理装置。

[請求項8]

請求項7に記載の加熱調理装置であって、

前記過熱蒸気発生装置は、前記加熱室を構成する天井壁および側壁の少なくとも一方を含む対向壁に向けて過熱蒸気を出力する構成であり、

前記対向壁の形状は、過熱蒸気を前記加熱室内に還流させる曲面形状である、

加熱調理装置。

[請求項9]

請求項7または請求項8に記載の加熱調理装置であって、

前記調理部は、前記加熱室が入口と出口とのそれぞれを介して外部に開口している構成であり、

前記加熱調理装置は、さらに、前記入口から前記出口に向けて食材を搬送する搬送部を備える、

加熱調理装置。