

【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1部門第2区分
 【発行日】平成31年1月31日(2019.1.31)

【公表番号】特表2018-505709(P2018-505709A)
 【公表日】平成30年3月1日(2018.3.1)
 【年通号数】公開・登録公報2018-008
 【出願番号】特願2017-531882(P2017-531882)
 【国際特許分類】

A 4 7 J 31/40 (2006.01)

A 4 7 J 31/44 (2006.01)

B 6 7 D 1/14 (2006.01)

【F I】

A 4 7 J 31/40 1 0 7

A 4 7 J 31/44 4 3 0

B 6 7 D 1/14 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月14日(2018.12.14)

【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】

飲料関連成分を用いて飲料摂取物を調製するための飲料調製ユニットであって、
 該飲料調製ユニットは、飲料出口を有する混合チェンバー、該混合チェンバーへ液体を供給するための液体流路、および該液体流路へ空気を供給するための空気流路を備えており、

該混合チェンバーは、飲料関連成分、例えば濃厚物を受け取るように配設されており、
 該液体流路は、中空噴流の流れ方向に延在する外側液体部分と、該噴流の流れ方向に延在する内側空気部分とを有する液体の該中空噴流を生成するように配設されており、該外側液体部分は該内側空気部分を取り囲んでいる、
 上記ユニット。

【請求項2】

該液体流路は、第1ノズルを含んでいる、請求項1に記載のユニット。

【請求項3】

該液体流路は、軸方向に延在し、該ユニットはさらに、該軸方向に延在する空気流を生成するために且つ該液体流路内の液体流内に実質的に同軸的に該空気流を注入するための空気注入手段を備えており、該液体流路内の該液体流の流れ方向は、該中空噴流を得るように該空気流の該流れ方向と同じである、請求項1または2に記載のユニット。

【請求項4】

該空気注入手段は、開端部を有するニードルを備え、該ニードルの軸方向と該噴流の軸方向とは、少なくとも実質的に一致している、ここで、該ニードルの該開端部は、該第1ノズルの近傍に置かれ、該ニードルは、該開端部から該噴流の該流れ方向に反対方向に延在しているか、または、該ニードルの該開端部は、該ノズル内、該ノズルの上流内、または該ノズルの下流内に置かれている、請求項3に記載のユニット。

【請求項5】

該第1ノズルは、軸方向に液体の噴流を生成するように配設されており、そして、該液

体流路は、中空の噴流が形成されるように、液体噴流の軸方向と実質的に同軸方向に液体噴流の中心の方へ空気流を注入する空気注入手段を含んでいる、請求項 2 に記載のユニット。

【請求項 6】

該空気注入手段は、該第 1 ノズル内に延在するパイプを含み、該パイプは、該第 1 ノズルと実質的に同軸的であり、そして該空気注入手段は、該第 1 ノズルによって生成された液体噴流内に該パイプを通して空気を注入するように配設されている、請求項 5 に記載のユニット。

【請求項 7】

該液体流路は、バルブ本体、液体供給手段と流体連絡するように配設された液体入口、空気注入手段と流体連絡するように配設された空気入口、および該混合チェンバーと流体連絡する少なくとも第 1 出口を備える選択バルブを含んでおり、該選択バルブは、該ニードルを含む選択子部材をさらに備え、該選択子部材は、該液体入口が該少なくとも第 1 出口と流体連絡しているところの第 1 位置からの移動のために該バルブ本体に相対的に移動可能に搭載されており、そして該空気入口は、該選択子部材の該ニードルを介して該少なくとも第 1 出口と流体連絡している、請求項 4 に記載のユニット。

【請求項 8】

該選択子部材は、該液体入口が該少なくとも第 1 出口と流体連絡しているところの第 2 位置へ移動可能であり、そして、該空気入口から該少なくとも第 1 出口への流体連絡は遮断される、請求項 7 に記載のユニット。

【請求項 9】

該選択子部材は、該液体入口から該少なくとも第 1 出口への流体連絡が遮断され、且つ該空気入口から該少なくとも第 1 出口への流体連絡が遮断されるところの第 3 位置へ移動可能である、請求項 7 または 8 に記載のユニット。

【請求項 10】

該バルブは、該システムの貯水槽と流体連絡している第 2 出口を有し、そして該選択子部材は、第 4 位置へ移動可能であり、該液体入口は該第 2 出口と流体連絡している、請求項 7 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 11】

該バルブは、該選択子部材の下流に該第 1 ノズルを含んでいる、請求項 7 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 12】

該バルブはさらに、該第 1 ノズルを含む衛星要素を備えており、該衛星部材は、該選択子部材と関連付けられ、そして該衛星要素は、該衛星要素が該選択子部材に独立に配置されることを可能にするために該選択子部材に相対的な自由な相対的運動の所定の制限された量を有し、そして第 1 位置において、該液体入口および空気入口は、該衛星部材の該第 1 ノズルを含む流体流路を通して流体連絡されている、請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 13】

該選択子部材は、セラミック要素であり、開口部を備え、そして該ニードルが該開口部内で軸方向に延在している、請求項 7 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 14】

該選択子部材は、該第 1 開口部から離れた第 2 開口部を備えている、請求項 8 ~ 13 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 15】

該第 1 ノズルは、該混合チェンバーの側壁で終端しており、該中空噴流の該外側液体部分は、該混合チェンバーに隣接する領域において、該第 1 ノズルの内側表面の実質的部分と接触する、請求項 2 に記載のユニット。

【請求項 16】

該第 1 ノズルは、該混合チェンバーの方へ先細にされており、該液体流路は、該第 1 ノ

ズルの上流に置かれた且つ液体の実質的に中実の噴流を生成するように配設された第 2 ノズルを備えており、該第 1 ノズルおよび該第 2 ノズルは、実質的に中実の液体の噴流が、衝突帯域において該第 1 ノズルの内側表面に衝突するように相互に相対的に配置されて、該第 1 ノズルの該内側表面の回りに該噴流を渦巻かせて、該中空の液体の噴流を形成する、ここで、該第 1 ノズルおよび該第 2 ノズルは、該実質的に中実の噴流が該第 1 ノズルの中心に対して中心を外されるように、相互に相対的に配置されている、請求項 1 5 に記載のユニット。

【請求項 1 7】

該第 1 ノズルおよび該第 2 ノズルは、少なくとも第 1 位置と第 2 位置との間で相対的に可動であり、

該第 1 位置において、該第 1 ノズルの下流で中空の噴流を生成するために、実質的に中実の噴流が、該第 1 ノズルの中心に対して中心を外されるように、該第 1 ノズルおよび該第 2 ノズルは相互に相対的に配置されており、そして

該第 2 位置において、該第 1 ノズルの下流で中実噴流を生成するために、実質的に中実の液体の噴流が、該第 1 ノズルの中心に対して中心に置かれるように、該第 1 ノズルおよび該第 2 ノズルは相互に相対的に配置されている、請求項 1 6 に記載のユニット。

【請求項 1 8】

該液体流路は、該第 1 ノズルを該第 2 ノズルから分離する中間部分をさらに備えており、該液体流路は、実質的に中実の噴流の周りの空気流が可能であるように配設されている、請求項 1 6 ~ 1 7 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 1 9】

該空気流路は、該液体流路と流体連絡し且つ該第 1 ノズルの上流に置かれた空気供給ダクトを備えている、請求項 2 ~ 1 8 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 2 0】

該空気流路は、該空気供給ダクトを介して空気を該液体流路へ能動的に供給するように配設された空気ポンプをさらに備えている、ここで、該空気流路は、該空気ポンプを該空気供給ダクトへ選択的に接続するように配設された第 2 空気供給バルブをさらに備えている、請求項 1 9 に記載のユニット。

【請求項 2 1】

請求項 1 ~ 2 0 のいずれか 1 項に記載の飲料調製ユニット、該混合チェンバーへ液体を供給するための該液体流路を備える液体供給手段、および該液体流路へ空気を供給する空気供給手段、
を備える飲料摂取物を調製するための飲料調製装置。

【請求項 2 2】

該飲料調製装置は、飲料関連成分を有する交換可能な供給パックを受け取る交換可能な供給パックの格納室をさらに備えている、請求項 2 1 に記載の飲料調製装置。

【請求項 2 3】

飲料摂取物を調製するためのシステムであって、

請求項 2 1 ~ 2 2 のいずれか 1 項に記載の飲料調製装置、

飲料関連成分を保持するように配設された少なくとも 1 つの交換可能な供給パック、
を備え、

該飲料調製装置は、配量器インタフェースをさらに備え、

該少なくとも 1 つの交換可能な供給パックは、飲料関連成分を保持するための容器を含み、そして配量器は出口を有し、該配量器は、該容器から該配量器の該出口へ該飲料関連成分を配量された仕方において供給するように配設されており、

該少なくとも 1 つの交換可能な供給パックと、該飲料調製装置とは、機械的に接続可能であり、そして接続されたときに、該配量器の該出口は、該混合チェンバーと流体連絡され、そして該配量器インタフェースは、該配量器の該出口から該混合チェンバー内へ飲料関連成分を供給するために該配量器を稼働するように配設されている、
上記システム。

