

【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】令和1年6月20日(2019.6.20)

【公表番号】特表2018-515239(P2018-515239A)

【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2017-559324(P2017-559324)

【国際特許分類】

A 47 J 31/06 (2006.01)

A 47 J 31/36 (2006.01)

【F I】

A 47 J 31/06 3 2 3

A 47 J 31/36 1 2 2

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月13日(2019.5.13)

【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】

カプセル内に加圧下で流体を供給する手段により物質を抽出及び/又は溶解することによって飲用可能な飲料を調製するための該物質を容れるカプセルであって、

カプセル本体中心軸を有するアルミニウムカプセル本体と、ここで前記アルミニウムカプセル本体は、底、側壁、外向きに延在するフランジ、および前記フランジに封止構造を備えている、および

前記フランジに取り付けられ且つ密封的に該カプセルを閉じている蓋シートと、を備え、ここで

該カプセルが飲料調製装置の囲み部材内に置かれかつ前記囲み部材が該飲料調製装置の閉じ部材によって閉じられ、前記フランジの少なくとも部分および前記封止構造が前記環状端面と前記閉じ部材との間にクランプされている場合に、前記封止構造は、飲料調製装置の前記囲み部材の環状端面との流体封止接觸を提供するように変形可能であり、

ここで、前記封止構造は、前記フランジの変形可能な封止リング部分を含み、前記封止リング部分は、前記蓋シートの反対側の前記ベース部分の側で前記フランジ(それに前記蓋シートが取り付けられている)のベース部分から軸方向に突出しており、前記変形可能な封止リング部分は、

前記フランジの内側ベース部分から延在しかつそこと隣接する内側壁部分と、

前記フランジの外側ベース部分から延在しかつそこと隣接する外側壁部分と、ここで前記外側壁部分は前記内側壁部分の外側に置かれかつ前記内側壁部分と間隔を取られている、及び

前記内側壁部分と前記外側壁部分とを相互接続しているブリッジ部分と、ここで前記ブリッジ部分は前記フランジの前記ベース部分から軸方向に間隔を空けて配置されている、を備えている上記カプセルにおいて、

前記内側壁部分と前記外側壁部分との間の少なくとも1つの支持部材、ここで、前記支持部材は前記ブリッジ部分を支持している、と、

を備えている、

ことを特徴とする、

上記カプセル。

【請求項 2】

該カプセルが前記囲み部材内に置かれかつ前記囲み部材が互換性飲料調製装置の前記閉じ部材によって閉じられ、前記封止構造体の少なくとも1部分が前記環状端面と前記閉じ部材との間にクランプされている場合に、前記変形可能な封止リング部分および前記ブリッジ部分は、前記環状端部分が前記内側壁部分と前記外側壁部分との間の前記変形可能な封止リング部分に接触するように配置されかつそのような幅を有している、請求項1に記載のカプセル。

【請求項 3】

前記少なくとも1つの支持部材は、可撓性及び／又は可塑性材料からなる、請求項1または2に記載のカプセル。

【請求項 4】

前記少なくとも1つの支持部材は、圧縮可能な発泡材料である、請求項1～3の何れか1項に記載のカプセル。

【請求項 5】

前記支持部材は、バネ部材である、請求項1～4の何れか1項に記載のカプセル。

【請求項 6】

前記環状端面は、半径方向に延在する複数の開放溝を備え、かつ円周方向に連なって配置された複数の支持部材を備え、各支持部材は、互換性飲料調製装置の前記囲み部材の前記環状端面における一連の溝の間のピッチと等しいか又は小さい長さを有する、請求項1～5の何れか1項に記載のカプセル。

【請求項 7】

断面図において、前記ベースフランジ部分から軸方向に最も離れた前記ブリッジ部分の頂部が、平坦であるか、または前記ブリッジ部分の前記頂部の壁の厚さの2倍よりも大きい曲率半径で湾曲した中心面を有する、請求項1～6の何れか1項に記載のカプセル。

【請求項 8】

前記ブリッジ部分の該頂部の少なくとも一部は、前記内側壁部分および外側壁部分の壁厚よりも薄い低減された壁厚を有する、請求項7に記載のカプセル。

【請求項 9】

前記カプセル本体の少なくとも1つの側面に被覆をさらに備え、前記被覆は、低減された壁厚を有する前記ブリッジ部分の該頂部の少なくとも前記部分には存在しない、請求項8に記載のカプセル。

【請求項 10】

前記ブリッジ部分の前記被覆されていない部分は、前記蓋シートの反対側の前記フランジの側にあり、テクスチャ加工された表面を有する、請求項9に記載のカプセル。

【請求項 11】

前記テクスチャ加工された表面は、前記フランジの円周方向に延在する隆起部および谷部を含む、請求項10に記載のカプセル。

【請求項 12】

前記ブリッジ部分は、前記封止リング部分が互換性飲料調製装置の前記環状端面と前記閉じ部材との間にクランプされるときに、前記環状端部分によって最初に接触されるよう位置決めされる、請求項1～11の何れか1項に記載のカプセル。

【請求項 13】

前記ブリッジ部分の前記頂部は、該カプセルの中心線の周りに円周方向に延在する山を形成し、前記山は29～33mm、より好ましくは30.0～31.4mm、最も好ましくは30.3～31.0mmの直径を有する、請求項12に記載のカプセル。

【請求項 14】

カプセル内に圧力下で供給された流体を使用して該カプセルから飲用可能な飲料を調製するためのシステムであって、該システムは、

該カプセルを受け取るための囲み部材を備えた飲料調製装置と、ここで該囲み部材は該

カプセル内に加圧流体を供給する流体注入手段を備え、該飲料調製装置はさらに、該飲料調製装置の該囲み部材を閉じる閉じ部材を備え、前記囲み部材は環状端面を有する環状端部を有し、

カプセル内に加圧下で流体を供給する手段によって物質を抽出及び／又は溶解することによって飲用可能な飲料を調製するための該物質を容れるカプセルとを有し、

該カプセルは、

カプセル本体中心軸を有するアルミニウムカプセル本体と、ここで前記アルミニウムカプセル本体は、底、側壁、外向きに延在するフランジ、および前記フランジでの封止構造を備えている、および

前記フランジに取り付けられ且つ密封的に該カプセルを閉じている蓋シートと、を備え、

ここで、該カプセルが前記囲み部材内に置かれかつ前記囲み部材が前記閉じ部材によって閉じられ、前記フランジの少なくとも部分および前記封止構造が前記環状端部面と前記閉じ部材との間でクランプされる場合に、前記封止構造は、変形可能であり、且つ前記環状端部面と流体封止接触にあり、

前記封止構造は、前記フランジの変形可能な封止リング部分を含み、該カプセルが該囲み部材内にあるときに、前記封止リング部分は、前記囲み部材と向き合う前記ベース部分の側に、前記蓋シートが取り付けられている前記フランジのベース部分から軸方向に突出しており、前記変形可能な封止リング部分は、

前記フランジの内側ベース部分から延在しあつそこと隣接している内側壁部分と、

前記フランジの外側ベース部分から延在しあつ隣接している外側壁部分と、ここで前記外側壁部分は前記内側壁部分の外側に置かれかつ間隔を取られている、および

前記内側壁部分と前記外側壁部分とを相互に接続しているブリッジ部分と、ここで前記ブリッジ部分は、前記フランジの前記ベース部分から軸方向に間隔を置いて配置されている、を備えている上記システムにおいて、

前記内側壁部分と外側壁部分との間の少なくとも1つの支持部材、ここで、前記支持部材は前記ブリッジ部分を支持している、と、

を備えていることを特徴とする、上記システム。

【請求項15】

該カプセルが前記囲み部材内に置かれかつ前記囲み部材が前記閉じ部材によって閉じられ、前記封止構造の少なくとも部分が、前記環状端面と前記閉じ部材との間でクランプされる場合に、前記環状端部分は、前記内側壁部分と外側壁部分との間の前記変形可能な封止リング部分と接触する、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

前記環状端面は、半径方向に延在する複数の開放溝を備え、かつ該カプセルは、円周方向に連続して配設された複数の支持部材を備え、各支持部材は、前記囲み部材の前記環状端面における一連の溝の間のピッチと等しいかまたは短い長さを有している、請求項14または15に記載のシステム。

【請求項17】

前記封止リング部分が前記環状端面と前記閉じ部材との間でクランプされるときに、前記環状端面は、最初に前記ブリッジ部分と接触する、請求項14～16の何れか1項に記載のシステム。

【請求項18】

該カプセルは、請求項2～13の何れか1項に記載のカプセルである、請求項14～17の何れか1項に記載のシステム。

【請求項19】

カプセルを受け取るための囲み部材を備える飲料調製装置における、請求項1～13の何れか1項に記載のカプセルの使用方法であって、該囲み部材は、該カプセル内に加圧下で流体を供給するための流体注入手段を備え、該飲料調製装置はさらに、該飲料調製装置の該囲み部材を閉じるための閉じ部材を備え、前記囲み部材は環状端面を有する環状端部

を有し、該カプセルは該飲料調製装置の該囲み部材内に置かれ、該囲み部材が該飲料調製装置の該閉じ部材によって閉じられ、そして該封止構造の少なくとも1部分が、該飲料調製装置の該囲み部材と該閉じ部材との間でクランプされて、該封止構造に該環状端面と封止接触させる、

上記使用方法。

【請求項 20】

請求項 8 ~ 10 の何れか 1 項に記載のカプセルを製造する方法であつて、半完成の深絞りされたカップ部材から出発して、前記内側及び外側壁部分の壁厚よりも薄い薄くされた壁厚を有する前記ブリッジ部分の前記頂部の前記部分を形成するために前記フランジの 1 部分の壁厚を薄くすることを包含し、ここで前記被覆は、壁厚を薄くする前または間に、壁厚が薄くされるべきである前記フランジの前記部分から被覆が取り除かれる、
上記製造する方法。