【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30年5月24日(2018.5.24)

【公表番号】特表2017-511198(P2017-511198A)
【公表日】平成29年4月20日(2017.4.20)
【年通号数】公開・登録公報2017-016
【出願番号】特願2016-562514(P2016-562514)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｃ　5/60　(2017.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｃ　5/06

【手続補正書】
【提出日】平成30年4月2日(2018.4.2)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４４】
図７は、カプセル１を外観から見た図を図示する。プランジャ１３がカプセル本体１１の内部の所望の端部位置に位置付けられた段階のカプセル１が図示されている。この端部位置において、液体コンテナ（この図では見えない）内に保存される所望の液体量は、通常混合用チャンバ内に移送される。プランジャ１３がカプセル本体１１に対するその端部位置に位置付けされたことをカプセル１のユーザに伝えるために、カプセル１は作動制御部７を有する。作動制御部７は、後端部１１２からカプセル本体１１の内部に延びる１つ以上の凹部と、カプセル本体内の凹部で凹んでいる任意の構造をほぼちょうど充填する寸法及び形状にされた、プランジャ１３における突起部とを含む。この例では、カプセル本体１１の後端部１１２と、突起部１３の形状は、円周方向に輪形状である構造を補完する。したがって、ユーザは端部位置に対して位置付けを誤れば容易に認識できる。本発明の実施態様の一部を以下の項目［１］－［１５］に記載する。
［項目１］
前端部及び後端部を有するカプセル本体と、
前記後端部から前記カプセル本体へと延びる空洞であって、前記空洞は、排出口内の隣接する前記前端部を、前記カプセル本体を介して、液体コンテナによって閉鎖されている隣接する前記後端部へと融合している、空洞と、を備えている、歯科材料を混合及び分注するためのカプセルであって、
前記液体コンテナは、
カートリッジ内を通るチャネルを形成するカートリッジと、
前記カートリッジの前部開口部と後部開口部との間を延びる前記チャネルと、
前記カートリッジの前記チャネル内に受容され、前記チャネル内に封止するように嵌められており、かつ前記液体が前部箔とピストンとの間で前記カートリッジ内に収容されるように配置されているピストンと、を備えており、
前記液体コンテナは、前記前部開口部を閉鎖する前記前部箔と、前記後部開口部を閉鎖する後部箔とを更に有しており、
前記前部箔は、封止された経路に沿って前記前部開口部を中心とした周辺で前記カートリッジに取り付けられており、
環状の前記経路にわたる開放可能なバルブを画定するように、前記前部箔と、前記環状の経路の少なくとも部分的領域内の前記カートリッジとは、分離可能に互いに封止され

ている、
カプセル。
［項目２］
前記カートリッジの前記後部開口部の寸法及び形状に実質的に対応する寸法及び形状である断面のプラグを有するプランジャを更に備える、項目１に記載のカプセル。
［項目３］
前記プラグは、前記カートリッジの前記後部箔に孔を開ける刃先を形成する、項目２に記載のカプセル。
［項目４］
前記プランジャは、前記プラグの前記断面よりも大きい外側断面を備えた前記プランジャを提供する案内構造体を有しており、前記案内構造体は、前記カプセル本体内の案内方法で前記空洞の内部に嵌まる寸法及び形状である、項目２又は３に記載のカプセル。
［項目５］
前記プランジャは、前記案内構造体と前記プラグとを互いに分離可能に接続するための所定の破断点を有する、項目２～４のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目６］
前記チャネルの後部セクションが前記後部開口部を形成し、かつ概ね均一な断面で延びており、前記チャネルの前部セクションが前記前部開口部を形成し、かつ少なくとも前記前部開口部において前記後部セクションよりも狭くなるような段つき構成を前記チャネルが有するように、前記カートリッジが形状付けられている、項目１～５のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目７］
前記ピストンは、前記ピストンと前記後部箔との間に空間が形成されるように前記カートリッジ内に位置付けられる、項目１～６のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目８］
前記カプセル本体は、前記空洞の内部における前記カートリッジの前記排出口に向かう動きを妨げる抵抗を前記空洞内に形成する、項目１～７のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目９］
前記抵抗は、前記空洞内の段によって形成されており、前記段は、前記排出口に向かう、概ね均一な断面に沿って延びる前記空洞の前部セクション、及び前記カプセル本体の後端部に向かう、より大きい概ね均一な断面に沿って延びる前記空洞の後部セクションの遷移によって形成される、項目８に記載のカプセル。
［項目１０］
前記カートリッジは、前記空洞の内部に受容されており、かつ前記カプセル本体との封止を形成するような寸法及び形状である、項目１～９のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目１１］
前記カプセルは、前記歯科材料を分注するためのノズルを更に有する、項目１～１０のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目１２］
前記ノズルは、分注位置及び貯蔵位置の間で可動であり、前記分注位置において、前記ノズルは前記排出口と流体連通しており、前記貯蔵位置において、前記ノズルは、前記排出口を閉鎖する、項目１１に記載のカプセル。
［項目１３］
前記空洞の内部に粉末を含んでおり、前記粉末及び前記液体は組み合わされて、硬化性歯科材料を形成するように適合されている、項目１～１２のいずれか一項に記載のカプセル。
［項目１４］
前記カプセル本体は、前記カプセルを保持するためのキャッチ部を分注ガン内に備える、項目１～１３のいずれか一項に記載のカプセル。

［項目１５］
前記前部箔及び前記後部箔はそれぞれ、金属層及び少なくとも１つのポリマー層を備え、それぞれは前記ポリマー層が前記カートリッジに向かうように配置される、項目１～１４のいずれか一項に記載のカプセル。
【手続補正２】
【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】
前端部及び後端部を有するカプセル本体と、
前記後端部から前記カプセル本体へと延びる空洞であって、前記空洞は、排出口内の隣接する前記前端部を、前記カプセル本体を介して、液体コンテナによって閉鎖されている隣接する前記後端部へと融合している、空洞と、を備えている、歯科材料を混合及び分注するためのカプセルであって、
前記液体コンテナは、
カートリッジ内を通るチャネルを形成するカートリッジと、
前記カートリッジの前部開口部と後部開口部との間を延びる前記チャネルと、
前記カートリッジの前記チャネル内に受容され、前記チャネル内に封止するように嵌められており、かつ前記液体が前部箔とピストンとの間で前記カートリッジ内に収容されるように配置されているピストンと、を備えており、
前記液体コンテナは、前記前部開口部を閉鎖する前記前部箔と、前記後部開口部を閉鎖する後部箔とを更に有しており、
前記前部箔は、封止された経路に沿って前記前部開口部を中心とした周辺で前記カートリッジに取り付けられており、
環状の前記経路にわたる開放可能なバルブを画定するように、前記前部箔と、前記環状の経路の少なくとも部分的領域内の前記カートリッジとは、分離可能に互いに封止されている、
カプセル。
【請求項２】
前記カートリッジの前記後部開口部の寸法及び形状に実質的に対応する寸法及び形状である断面のプラグを有するプランジャを更に備える、請求項１に記載のカプセル。
【請求項３】
前記プラグは、前記カートリッジの前記後部箔に孔を開ける刃先を形成する、請求項２に記載のカプセル。
【請求項４】
前記プランジャは、前記プラグの前記断面よりも大きい外側断面を備えた前記プランジャを提供する案内構造体を有しており、前記案内構造体は、前記カプセル本体内の案内方法で前記空洞の内部に嵌まる寸法及び形状である、請求項２又は３に記載のカプセル。
【請求項５】
前記プランジャは、前記案内構造体と前記プラグとを互いに分離可能に接続するための所定の破断点を有する、請求項２～４のいずれか一項に記載のカプセル。
【請求項６】
前記チャネルの後部セクションが前記後部開口部を形成し、かつ概ね均一な断面で延びており、前記チャネルの前部セクションが前記前部開口部を形成し、かつ少なくとも前記前部開口部において前記後部セクションよりも狭くなるような段つき構成を前記チャネルが有するように、前記カートリッジが形状付けられている、請求項１～５のいずれか一項に記載のカプセル。
【請求項７】

前記ピストンは、前記ピストンと前記後部箔との間に空間が形成されるように前記カートリッジ内に位置付けられる、請求項１～６のいずれか一項に記載のカプセル。
【請求項８】
前記カプセル本体は、前記空洞の内部における前記カートリッジの前記排出口に向かう動きを妨げる抵抗を前記空洞内に形成する、請求項１～７のいずれか一項に記載のカプセル。
【請求項９】
前記抵抗は、前記空洞内の段によって形成されており、前記段は、前記排出口に向かう、概ね均一な断面に沿って延びる前記空洞の前部セクション、及び前記カプセル本体の後端部に向かう、より大きい概ね均一な断面に沿って延びる前記空洞の後部セクションの遷移によって形成される、請求項８に記載のカプセル。
【請求項１０】
前記カートリッジは、前記空洞の内部に受容されており、かつ前記カプセル本体との封止を形成するような寸法及び形状である、請求項１～９のいずれか一項に記載のカプセル。