

【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6部門第1区分

【発行日】平成21年4月2日(2009.4.2)

【公表番号】特表2008-542731(P2008-542731A)

【公表日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2008-514040(P2008-514040)

【国際特許分類】

G 01 N 11/04 (2006.01)

【F I】

G 01 N 11/04

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月10日(2009.2.10)

【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】

非永続性消費者製品用の残余寿命指示体であって、所定の関数に従って温度の変動と共に変動可能な特性を示す材料と、この材料に前記特性を示させる様にこの材料に作用する作動手段と、前記材料／作動手段の組み合わせに連結されている指示体手段とを具備しており、この指示体手段が前記製品の終了日に対する残余寿命を指示し、前記材料は温度の関数として変動する粘度を有していて所定断面のパイプ(2, 212; 4, 134)内を流れる流体(102; 114)であり、前記作動手段は本質的に一定の圧力を前記流体(102, 114)に印加することができる装置(311, 601, 411, 701; 313, 203, 113, 204)を具備しており、前記流体の流れが前記指示体手段(701, 413)に連結されている、指示体において、

前記流体(102, 114)に定圧を印加することができる前記装置は溶媒／溶液浸透対(311, 411; 313; 113)を具備しており、この浸透対は、半透膜(601; 203)によって分離されており且つ、この浸透対(311, 411; 313; 113)の収容手段(301, 401; 403, 303, 103)の両端に配置されている可動分離手段(302, 701; 204, 304)を介して、可変粘度の前記流体(102, 114)が配置されているパイプ(2; 4)の両端に接続されていること、を特徴とする指示体。

【請求項2】

容器(1; 10)を具備しており、第二の仕切り空間(301; 303)内に配置されている前記溶媒(311; 313)から半透膜(601; 203)を介して分離されている溶液(411; 113)を収容している第一の仕切り空間(401; 103)が前記容器(1; 10)内に定められており、可変粘度の流体(102; 114)が置かれている第三の仕切り空間(501; 144)に可動分離手段(701; 204)を介して前記第一の仕切り空間(401; 103)が前記容器(1; 10)内で接続されており、前記溶媒(311; 313)が置かれている前記第二の仕切り空間(301; 403, 303)に反対側の端で接続されているパイプ(2; 4)に、局所的な圧力低下を生じさせることのできる手段(202, 212; 124, 134)を介して、前記第三の仕切り空間(501; 144)が接続されており、可変粘度の前記流体(102; 114)と前記溶媒(311; 313)との間に可動分離手段(302; 304)が設けられている、請求項1

に記載の指示体装置。

【請求項3】

可変粘度の前記流体(114)と前記溶媒(313)との間に配置されている前記可動分離手段(304)が、前記流体(114)で満たされている前記パイプ(4)の下流で且つ所定の長さ及び断面積のパイプ(403)の上流に配置されている補償仕切り空間(404)内に配置されており、前記パイプ(403)は前記溶媒(313)を収容している前記第二の仕切り空間(303)に接続されており、前記指示体手段(413)が前記パイプ(403)の内部に配置されている、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

温度の関数として変動する粘度の前記流体(102；114)が前記溶媒(311；313)及び前記溶液(411；113)の両方と混和せず、前記互いに混和しない相同土の間の分離境界面で前記分離手段が構成されている、請求項1～3の何れか一項に記載の装置。

【請求項5】

前記可動分離手段が、前記容器(1)の内部で密閉摺動可能な堅い仕切り(302，701)である、請求項2に記載の装置。

【請求項6】

前記溶液(411)が、不溶解固体の存在している溶質の飽和水溶液である、請求項2に記載の装置。

【請求項7】

前記溶液(411)と可変粘度の前記流体(102)との間に配置されている前記可動分離手段(701)が前記指示体手段として機能する、請求項1～6の何れか一項に記載の装置。

【請求項8】

前記可動分離手段が可撓膜(204，304)である、請求項3に記載の指示体装置。

【請求項9】

前記指示体手段が気泡(413)を具備する、請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記溶媒と混和しない液体を前記指示体手段が具備しており、前記混和しない液体及び/または前記溶媒に適切な着色が施されている、請求項8に記載の装置。

【請求項11】

前記溶液(113)が、食用であるかまたは少なくとも有害でない食塩の所定濃度の食塩溶液である、請求項1～10の何れか一項に記載の装置。

【請求項12】

局所的な圧力低下を生じさせることのできる前記手段が、一つ以上の小流路(212)を設けられている隔壁(202)を具備する、請求項2～11の何れか一項に記載の装置。

【請求項13】

前記溶媒が水である、請求項1～12の何れか一項に記載の装置。

【請求項14】

可変粘度の前記流体が数千センチポアズ級の高粘度流体である、請求項1～13の何れか一項に記載の装置。

【請求項15】

可変粘度の前記流体がグリセリンである、請求項14に記載の装置。