

【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5部門第2区分

【発行日】平成27年12月10日(2015.12.10)

【公表番号】特表2015-512014(P2015-512014A)

【公表日】平成27年4月23日(2015.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-027

【出願番号】特願2014-553637(P2014-553637)

【国際特許分類】

F 16 L 41/02 (2006.01)

G 21 D 1/00 (2006.01)

【F I】

F 16 L 41/02 Z

G 21 D 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月19日(2015.10.19)

【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】

流動性質量流(M_0)を分離するための装置であつて、

前記流動性質量流(M_0)を導くための第1の末端部(3)と、前記流動性質量流(M_0)の複数の分離された部分流(M_1 、 M_2 、 M_3)を導くための複数の第2の末端部(4、6)とを備え、

複数の分離要素(2、8)が前記第1の末端部(3)内の領域に設けられており、前記複数の分離要素(2、8)によって規定される部分領域(V_1 、 V_2 、 V_3)の各々が前記部分領域(V_1 、 V_2 、 V_3)のそれに割り当てられた第2の末端部(4、6)に通じている装置。

【請求項2】

前記部分領域(V_1 、 V_2 、 V_3)の数は、前記第2の末端部(4、6)の数に等しい請求項1記載の装置。

【請求項3】

固有の対称軸(X)を有する請求項1または2記載の装置。

【請求項4】

前記第2の末端部(4、6)を3つ有する三方分配器(1)である請求項1から3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項5】

前記第2の末端部の少なくとも1つ(6)が内部案内管(2)である請求項1から4のいずれか1項に記載の装置。

【請求項6】

前記内部案内管(2)の各々は滑らかな曲率を有する請求項5記載の装置。

【請求項7】

前記分離要素の少のなくとも1つ(2)が、前記第1の末端部(3)に同心的に配置された内部案内管(2)の形に形成されている請求項1から6のいずれか1項に記載の装置。

【請求項8】

前記内部案内管(2)は、前記第2の末端部(6)を形成する請求項7記載の装置。

【請求項9】

前記分離要素の少なくとも1つ(8)は分離要素(8)である請求項1から8のいずれか1項に記載の装置。

【請求項10】

それぞれの前記分離要素(8)は、前記第1の末端部(3)と前記内部案内管(2)との間に配置されている請求項8を引用する請求項9記載の装置。

【請求項11】

・前記第1の末端部(3)に同心的に配置され、最初の前記第2の末端部(6)を形成する内部案内管(2)は前記対称軸(X)を取り囲み、

・前記対称軸(X)に関して互いに向き合って配置された2つの分離要素(8)が設けられている

請求項3を引用する請求項4を引用する請求項5を引用する請求項7を引用する請求項10記載の装置。

【請求項12】

前記対称軸(X)に直交する断面に関して前記第1の末端部(3)の領域に2つの半円リング状の部分領域(V₁、V₃)が存在し、

前記部分領域(V₁、V₃)は2つの同種の対称軸(X)に関して互いに向き合うように配置された前記第2の末端部(4)に通じている請求項11記載の装置。

【請求項13】

・管状に形成された前記第1の末端部(3)の前記分離要素(8)の領域における内径は500mmから600mmの間の値をとり、

・前記内部案内管(2)の前記第1の末端部(3)の領域における内径は180mmから200mmの間の値をとり、

・前記内部案内管(2)の前記第1の末端部(3)の領域に向かい合う末端側の領域における内径は180mmから300mmの間の値をとり、

・同種の前記第2の末端部(4)の内径は300mmから400mmの間の値をとり、前記各内径の値はそれらの任意の組み合わせが可能である請求項12記載の装置。

【請求項14】

1つにまとめられた成形部分として形成されている請求項1から13のいずれか1項に記載の装置。

【請求項15】

第1の流動性質量流(M₀)を少なくとも3つの互いに分離された第2の部分流(M₁、M₂、M₃)に分離するための装置であって、

前記第1の流動性質量流(M₀)の流れ方向に見て、それぞれ第2の末端部(4)へ移行する少なくとも2つの湾曲管(9)に分岐する管部分の形をした第1の末端部(3)と、

組み込み配置の様式でリング状間隙(13)を形成するよう前記第1の末端部(3)内へ突出しつ流れ方向に見て別の第2の末端部(6)を形成する外部部分(14)へ移行する内部部分(12)を有し、前記湾曲管(9)によって形成された分岐部(11)を通して導出されている直線状の分離管(10)とを備え、

前記第1の末端部(3)の断面で見て前記第1の流動性質量流(M₀)の中心の成分は、方向転換なしに部分流の1つ(M₂)として前記分離管(10)を通流し、前記第1の流動性質量流(M₀)の残りの外側の成分は、前記リング状間隙(13)を通ってさらなる部分流(M₁、M₃)を生じて前記少なくとも2つの湾曲管(9)へ分けられるようになっている装置。

【請求項16】

前記分離管(10)は、前記第1の末端部(3)に同心的に配置されている請求項15記載の装置。

【請求項17】

前記リング状間隙（13）内に配置され、前記分離管（10）から放射状に突出し、しかも前記分離管（10）の長手方向に延び、前記湾曲管（9）へ入る部分流を互いに分離するための分離要素（8）を備える請求項15又は16記載の装置。

【請求項18】

前記湾曲管（9）は、前記第1の末端部（3）の周方向に見て全円を等分割するように配置されている請求項15から17のいずれか1項に記載の装置。

【請求項19】

前記湾曲管（9）は30°から120°の範囲の曲り角を有する請求項15から18のいずれか1項に記載の装置。

【請求項20】

前記分離管（10）は、前記分岐部（11）を通り抜ける範囲において前記湾曲管（9）を取り囲む管壁に対し密閉されている請求項15から19のいずれか1項に記載の装置。