【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25年6月6日(2013.6.6)

【公表番号】特表2013-503698(P2013-503698A)
【公表日】平成25年2月4日(2013.2.4)
【年通号数】公開・登録公報2013-006
【出願番号】特願2012-527922(P2012-527922)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｍ　29/00　(2006.01)
Ｆ２６Ｂ　 3/04　(2006.01)
Ｆ２６Ｂ　21/00　(2006.01)
Ａ６１Ｌ　31/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｍ　29/00
Ｆ２６Ｂ　 3/04
Ｆ２６Ｂ　21/00　Ｂ
Ａ６１Ｌ　31/00　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成25年4月17日(2013.4.17)
【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】
ステント（Ｓ）から溶媒を除去するための方法であって、
ドライヤ（１）のノズル出口部よりも上側でステントを回転させることにより、前記ドライヤによりもたらされるガスがステントからの溶媒の除去速度に影響を及ぼすようにするステップを備え、前記ガスは、
前記ガスを前記ドライヤに対して供給するステップであって、ガスが前記ドライヤ内への入力平均流れ方向（Ｖ∞）を有するように円形導管（２）を通じて供給されるステップと、
ガスをそれが前記ドライヤの第１のチャンバ（１４）と直面するように減速させるステップであって、前記第１のチャンバが、前記入力平均流れ方向に対して垂直な方向でガスが広げられるように配置される第１の拡張空間によって前記ガスを与えるステップと、
前記ガスが前記入力平均流れ方向に対して垂直な方向で広げられた後、前記平均流れ方向に対して垂直な方向に配置される開口（５０、５２）の直線配列を通じて前記ガスを押し進めることによって、広げられた前記ガスを加速させるステップであって、前記ガスが第２のチャンバ（３４）に入るステップと、
前記ガスが第２のチャンバを満たすように前記ガスを減速させた後に加速させるステップであって、前記第２のチャンバが、第２の拡張空間（３６）によってガスを与えた後に、前記第２の拡張空間よりも下流側の狭い空間と該狭い空間よりも下流側のノズル出口とによってガスを与えるステップと、
によってもたらされ、
前記ガスは、前記ガスからステントへの均一な熱伝達を回転するステントの全面にわたってもたらす、方法。
【請求項２】

前記ガスをそれが前記ドライヤの前記第１のチャンバと直面するように減速させる前記ステップが、流れを急に９０°変向させて、その流れを前記開口の前記直線配列を備える壁によって部分的に形成される長方形領域（１６ｂ）へ押し進めるステップを含む請求項１に記載の方法。

【請求項３】

前記長方形領域が、ノズル出口チャンネルの配列と平行に長手方向に配置される請求項２に記載の方法。

【請求項４】

前記ノズル出口部で流れを調整するステップを更に含み、該ステップが、流れを前記出口ノズル部から出るときに略平行な流線を有する略層流に変換するステップを含む請求項１に記載の方法。

【請求項５】

前記平均流れ方向とノズル出口開口に通じる出口チャンネルが延びる方向とを合わせるように構成されるベーン（４０）を通じて前記ガスを押し進めるステップを更に含む請求項４に記載の方法。

【請求項６】

上流側のベーン（４０）を通じてガスを押し進めることによって前記平均流れ方向に対して垂直な振動により引き起こされる前記ノズル出口の振動を減少させるステップを更に含む請求項４に記載の方法。

【請求項７】

入力流れ特性が１００リットル／分で約１００℃～１２０℃の窒素ガスである請求項１に記載の方法。

【請求項８】

前記ガスは、前記ノズル出口を通過するときに加速する請求項６に記載の方法。

【請求項９】

前記チャンネルを通過し、前記ノズルから出るガスが、実質的に層流である請求項６に記載の方法。

【請求項１０】

前記ベーンは、前記ノズル出口での流体振動の振幅または度合いを減少させるようになっている請求項６に記載の方法。

【請求項１１】

前記ステントは、噴霧器（３５２）と前記ドライヤとの間で移動でき、

前記ノズル出口（３）からの乾燥ガスの定常状態の第１の質量流量を生み出すステップであって、バルブ（３０８）を開放し、ガス温度の検出された変化に応じてガスを加熱するためのヒータを調整するステップを含む、ステップと、

定常状態の前記第１の質量流量が前記ノズル出口に存在する間に薬剤-高分子-溶媒をステントの表面に噴射するステップと、

ステントに対する薬剤-高分子-溶媒の第１のコーティングの塗布の完了前または完了直後に、同じ温度を維持しつつ前記ドライヤへの質量流量を増大させるステップであって、ガス温度の検出された変化に応じて前記ヒータを調整するステップを含み、前記ドライヤが定常状態の第２の質量流量を生み出すステップと、

ステントを前記ドライヤへ移動させ、あるいは、前記ドライヤを前記ステントへ移動させて、定常状態の前記第２の質量流量で前記ドライヤから出るガスを使用して前記ステントを乾燥させるステップと、

を備える請求項１に記載の方法。

【請求項１２】

前記第１のチャンバに入るガスの平均流れ方向と、前記第１のチャンバから出るガスの平均流れ方向とが実質的に互いに平行になるように、前記円形入口と開口の直線配列は配列されている請求項２に記載の方法。

【請求項１３】

前記円形導管が直径を有し、前記ノズル出口がノズル長さ（Ｌ）にわたって延び、前記円形導管が、前記第１および第２のチャンバの両方にわたる第１の長さ分だけ前記ノズル出口から離間され、前記円形導管の中心軸線が、前記ノズル出口から第２の長さ分だけ離間され、

前記ノズル長さが前記円形導管の直径よりも少なくとも５倍大きく、

前記ノズル長さが前記第１の長さおよび前記第２の長さのいずれかの少なくとも２倍であり、

前記ドライヤが、約１００～１２０℃の温度の標準的な１００リットル／分の窒素ガス流量でノズル出口チャンネルの前記直線配列にわたって略均一な乾燥空気塊をもたらす請求項１に記載の方法。

【請求項１４】

前記第１のチャンバは、第１のガス調整チャンバを備え、前記第１のガス調整チャンバは、ガス源に結合される円形入口（１２）と、前記円形入口の下流側に位置付けられる開口（５２）の直線配列と、第１の領域からガスを受けるための開口を含む面を有する第２の領域と、前記開口の配列と平行に長手方向に延びるキャビティ（１６ｂ）の一部を形成する面（１０）と、を含み、

前記開口の配列が、前記壁（５０）のうちの１つを形成するとともに、前記第２の領域およびノズル出口開口の配列と平行に延びる請求項１に記載の方法。

【請求項１５】

前記ノズル出口のノズルチャンネルの直接配列の周囲に配置されるガスエキスパンダ（１４０）を使用して、前記ドライヤから出る高温ガスを冷たい外気から遮断する、あるいは分離するステップを更に含む請求項１～１４のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１６】

前記ガスエキスパンダが、ステント表面近傍で均一な熱伝達を維持するように構成され、前記ステントが直径Ｄを有し、

前記エキスパンダの高さがＤの約４倍であり、

前記直径の前記口部がＤの２倍～４倍であり、

前記ステントが、前記口部から約Ｄの距離に配置される、請求項１５に記載の方法。