

【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17年2月17日(2005.2.17)

【公開番号】特開2003-190169(P2003-190169A)

【公開日】平成15年7月8日(2003.7.8)

【出願番号】特願2001-398131(P2001-398131)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 8/12

【F I】

A 6 1 B 8/12

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月10日(2004.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

体腔内へ挿入される挿入部を構成する、先端部が閉塞され超音波媒体が充填されるチューブ状の外シースと、この外シースの先端部側に配置され、超音波振動子を配設した回転及び進退動作の可能なハウジングと、このハウジングの基端側に固設された軸受に固定され、前記ハウジングを回転動作させるフレキシブルシャフトと、このフレキシブルシャフト及び前記軸受を内包し、前記ハウジングをリニア進退動作させるチューブ状の内シースとを具備する超音波プローブにおいて、
前記外シースの内面と前記内シースの外表面との隙間が形成する挿入軸方向に対して直交する方向の第1超音波媒体流路面積を、前記外シースの内面と前記ハウジングの外形との隙間が形成する挿入軸方向に対して直交する方向の第2超音波媒体流路面積よりも大きく設定したことを特徴とする超音波プローブ。

【請求項2】

前記内シースの外径寸法を、前記ハウジングの外形寸法より小さく設定した請求項1に記載の超音波プローブ。

【請求項3】

前記超音波振動子から十分に離れた前記挿入部の基端部において、前記外シースの内面と前記内シースの外表面とで形成する隙間の大きさを、先端側よりも基端部側を狭く設定した請求項1に記載の超音波プローブ。

【請求項4】

前記超音波振動子から十分に離れた前記挿入部の基端部において、前記内シースの外径寸法を、先端側よりも基端部側を太径に設定した請求項1に記載の超音波プローブ。

【請求項5】

前記外シースの内面と前記ハウジングの外形とで形成する隙間を、先端側に行くに従って大きくなるように設定した請求項1に記載の超音波プローブ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

(5) 前記超音波振動子から十分に離れた前記挿入部の基端部において、前記内シースの外径寸法を、先端側よりも基端部側を太径に設定した付記 1 から付記 3 のいずれか 1 つに記載の超音波プローブ。