

【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】令和 1 年 5 月 9 日 (2019.5.9)

【公表番号】特表 2019-508095 (P2019-508095A)

【公表日】平成 31 年 3 月 28 日 (2019.3.28)

【年通号数】公開・登録公報 2019-012

【出願番号】特願 2018-536862 (P2018-536862)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/307 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/018 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/307

A 6 1 B 1/00 7 1 6

A 6 1 B 1/00 7 1 1

A 6 1 B 1/018 5 1 1

G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 2 月 20 日 (2019.2.20)

【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】

主本体（6）に接触する細長いシャフトチューブ（4）と、接続本体（7）とを備え、前記接続本体（7）は前記主本体（6）の近位端領域に結合され、少なくとも 1 つの作業チャンネルチューブ（18）は、前記シャフトチューブ（4）の内部に配置され、前記作業チャンネルチューブ（18）は、前記シャフトチューブ（4）の長手方向（L）に延在する、外科器具（2）であって、

前記作業チャンネルチューブ（18）の近位端領域（16）は、前記接続本体（7）の内部に收容され、前記接続本体（7）に対してシールされることを特徴とする、外科器具（2）。

【請求項 2】

前記作業チャンネルチューブ（18）の前記近位端領域（16）は、接着剤接続（38）によって前記接続本体（7）に対してシールされることを特徴とする、請求項 1 に記載の外科器具（2）。

【請求項 3】

前記接続本体（7）は、前記作業チャンネルチューブ（18）によって囲まれる作業チャンネル（48）と連通する、特に、整列する少なくとも 1 つの給送チャンネル（46）を備え、前記作業チャンネルチューブ（18）の前記端領域（16）は、前記接続本体（7）の前記給送チャンネル（46）に收容され、前記給送チャンネル（46）の内壁と前記作業チャンネルチューブ（18）のジャケット表面との間の接着剤接続（38）によって前記接続本体（7）に対してシールされることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の外科器具（2）。

【請求項 4】

前記作業チャンネルチューブ（１８）は、シャフト状シール肩部（２５）によって前記主本体（６）に接続されることを特徴とする、請求項１から３のいずれか１項に記載の外科器具（２）。

【請求項５】

前記シャフト状シール肩部（２５）は、前記シャフト状シール肩部（２５）の内壁（３２）で前記作業チャンネルチューブ（１８）の近位端領域（１６）に、また、前記シャフト状シール肩部（２５）の外側ジャケット表面（３４）で前記主本体（６）の近位端領域に接続されることを特徴とする、請求項４に記載の外科器具（２）。

【請求項６】

前記シャフト状シール肩部（２５）は、ジャケットセクション（３０）及び接続セクション（２６）を備え、前記接続セクション（２６）は、前記ジャケットセクション（３０）に比べて半径方向（Ｒ）に大きな材料厚を有し、前記ジャケットセクション（３０）は、少なくともほぼ前記長手方向（Ｌ）に延在する少なくとも１つの直線貫通溶接接続によって前記作業チャンネルチューブ（１８）に接続されることを特徴とする、請求項４または５に記載の外科器具（２）。

【請求項７】

前記直線貫通溶接接続はレーザ溶接式接続であることを特徴とする、請求項６に記載の外科器具（２）。

【請求項８】

前記シール肩部（２５）に隣接する中空空間（４０）は、前記主本体（６）と前記接続本体（７）との間で前記シール肩部（２５）に近接して前記接続本体（７）内に存在し、前記作業チャンネルチューブ（１８）の前記近位端領域（１６）は、接着剤接続（３８）によって前記接続本体（７）に接続され、前記中空空間（４０）は、前記作業チャンネルチューブ（１８）の外側ジャケット表面と前記接続本体（７）との間に存在するシール手段（４２）、特に、シールリングによって前記接着剤接続（３８）から分離され、前記接着剤接続（３８）は、熱の影響下で硬化される接着剤によって提供されることを特徴とする、請求項４から７のいずれか１項に記載の外科器具（２）。

【請求項９】

主本体（６）に接触する細長いシャフトチューブ（４）と、接続本体（７）とを備え、前記接続本体（７）は前記主本体（６）の近位端領域に結合され、少なくとも１つの作業チャンネルチューブ（１８）は、前記シャフトチューブ（４）の内部に配置され、前記作業チャンネルチューブ（１８）は、前記シャフトチューブ（４）の長手方向（Ｌ）に延在する、外科器具（２）の製造方法であって、

前記作業チャンネルチューブ（１８）の近位端領域（１６）は、前記接続本体（７）の内部に収容され、前記接続本体（７）に対してシールされることを特徴とする、外科器具の製造方法。

【請求項１０】

前記作業チャンネルチューブ（１８）の前記近位端領域（１６）は、接着剤接続（３８）によって前記接続本体（７）に対してシールされることを特徴とする、請求項９に記載の外科器具の製造方法。

【請求項１１】

前記作業チャンネルチューブ（１８）はシャフト状シール肩部（２５）に接続され、前記シャフト状シール肩部（２５）は前記主本体（６）に接続されることを特徴とする、請求項９または１０に記載の外科器具の製造方法。

【請求項１２】

前記シャフト状シール肩部（２５）は、ジャケットセクション（３０）及び接続セクション（２６）を備え、前記接続セクション（２６）は、前記ジャケットセクション（３０）に比べて半径方向（Ｒ）に大きな材料厚を有し、前記ジャケットセクション（３０）は、少なくともほぼ前記長手方向（Ｌ）に延在する少なくとも１つの直線貫通溶接接続によって前記作業チャンネルチューブ（１８）に接続されることを特徴とする、請求項１１に記

載の外科器具の製造方法。

【請求項 13】

前記直線貫通溶接接続はレーザ溶接法によって製作されることを特徴とする、請求項1
2に記載の外科器具の製造方法。