【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3年4月22日(2021.4.22)

【公表番号】特表2020-519368(P2020-519368A)
【公表日】令和2年7月2日(2020.7.2)
【年通号数】公開・登録公報2020-026
【出願番号】特願2019-561929(P2019-561929)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　8/12　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　8/12

【手続補正書】
【提出日】令和3年3月9日(2021.3.9)
【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】
患者の体腔内に配置するためのフレキシブル伸長部材と、
前記フレキシブル伸長部材に結合される支持部材と、
前記支持部材に結合される撮像アセンブリと、
を含み、
前記支持部材は、前記フレキシブル伸長部材の遠位部と結合する近位セクション、及び、前記撮像アセンブリの近位端と結合する遠位セクションを含み、前記近位セクションは、第１の直径を含み、前記遠位セクションは、前記第１の直径よりも小さい第２の直径を含み、
前記フレキシブル伸長部材は、前記支持部材上に配置され、
前記支持部材の前記近位セクション、前記支持部材の前記遠位セクション、及び前記フレキシブル伸長部材の前記遠位部は、環状管腔を画定し、
前記環状管腔は接着剤で満たされる、管腔内撮像デバイス。
【請求項２】
前記フレキシブル伸長部材の遠位端は、前記撮像アセンブリの前記近位端からギャップによって離間され、前記ギャップは、前記環状管腔と流体連通し、更に、当該ギャップ内に前記接着剤を含む、請求項１に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項３】
前記支持部材は、前記近位セクション及び前記遠位セクションを通って長手方向に延在する管腔を含む、請求項１に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項４】
前記撮像アセンブリは、管状部材、及び、前記管状部材の周りに配置されるフレキシブル基板を含み、前記支持部材の前記管腔は、前記管状部材を受け入れる、請求項３に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項５】
前記支持部材の前記管腔は更に、ガイドワイヤを受け入れる内側部材を受け入れる、請求項４に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項６】
前記支持部材は更に、前記管腔と連通する、壁を通じて延在する開口部を含み、前記開

口部は、前記撮像アセンブリに関連付けられる電気ケーブルを受け入れる、請求項３に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項７】
前記撮像アセンブリの接続インターフェースが、前記支持部材の外面に取り付けられる、請求項６に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項８】
前記支持部材は、前記第１の直径と前記第２の直径との間に移行部を含み、前記移行部は、テーパ領域を含む、請求項１に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項９】
前記撮像アセンブリは、超音波トランスデューサアレイを含む、請求項１に記載の管腔内撮像デバイス。
【請求項１０】
第１の直径を有する近位セクション、及び、前記第１の直径よりも小さい第２の直径を有する遠位セクションを含む支持部材を提供するステップと、
撮像アセンブリの近位部を前記支持部材の前記遠位セクションに結合するステップと、
前記支持部材の前記近位セクション、前記支持部材の前記遠位セクション、及び、フレキシブル伸長部材の遠位部が環状管腔を画定するように、前記フレキシブル伸長部材を前記支持部材上に配置するステップと、
前記環状管腔を接着剤で満たすステップと、
を含む、管腔内撮像デバイスを形成する方法。
【請求項１１】
前記フレキシブル伸長部材を前記支持部材上に配置するステップは、前記フレキシブル伸長部材の遠位端を前記撮像アセンブリの近位端からギャップによって離間させるステップを含み、前記ギャップは前記環状管腔と流体連通し、
前記環状管腔を前記接着剤で満たすステップは、前記ギャップを通して前記接着剤を供給し、前記ギャップも満たすステップを含む、請求項１０に記載の方法。
【請求項１２】
前記フレキシブル伸長部材の前記遠位端が前記撮像アセンブリの前記近位端から前記ギャップによって離間されているとき、前記支持部材の遠位端が、前記撮像アセンブリの前記近位端と直接接触する、請求項１０に記載の方法。
【請求項１３】
前記環状管腔を前記接着剤で満たすステップは、前記接着剤の外面を形成するステップを含み、前記接着剤の外面は、前記撮像アセンブリの前記近位部の外面及び前記フレキシブル伸長部材の前記遠位部の外面と同一平面にある、請求項１０に記載の方法。
【請求項１４】
前記支持部材は、前記近位セクション及び前記遠位セクションを通って長手方向に延在する管腔を含み、
前記撮像アセンブリは、管状部材を含み、
前記撮像アセンブリの前記近位部を前記支持部材の前記遠位セクションに結合するステップは、前記管状部材を前記管腔に挿入するステップを含む、請求項１０に記載の方法。
【請求項１５】
前記撮像アセンブリの接続インターフェースを電気ケーブルに結合するステップを更に含み、
好ましくは、前記撮像アセンブリの前記接続インターフェースを前記電気ケーブルに結合するステップは、
前記電気ケーブルを、前記支持部材の前記近位セクションに配置される開口部を通して、前記支持部材の前記遠位セクション及び前記近位セクションを通って長手方向に延在する管腔内へと通すステップと、
前記電気ケーブルを前記支持部材の前記近位セクション付近で前記接続インターフェースに電気的に接合するステップと、

を含む、請求項１０に記載の方法。