【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6年5月27日(2024.5.27)

【公開番号】特開2024-45607(P2024-45607A)
【公開日】令和6年4月2日(2024.4.2)
【年通号数】公開公報(特許)2024-060
【出願番号】特願2024-22723(P2024-22723)
【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6年5月17日(2024.5.17)
【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】
患者の組織を撮像するための撮像システムであって、
前記患者の中に挿入されるべき撮像プローブと、
剛性シースであって、前記剛性シースは、前記撮像プローブを受容するようにサイズ決めされる内部チャネルを備える、剛性シースと、
前記剛性シースの内部からの流体の漏出を減少させるためのシールと、
前記内部チャネルから流体を除去するための流体除去ラインと
を備え、前記ラインは、前記内部チャネル内の１つ以上の開口部まで延在し、前記１つ以上の開口部は、気泡を受容するように前記内部チャネルの上側に位置し、前記１つ以上の開口部は、前記剛性シースの中へ前記撮像プローブが挿入されたときの前記撮像プローブの遠位先端の近傍に位置するように構成される、撮像システム。
【請求項２】
前記シールは、前記プローブが前記シースの中に挿入されており、前記プローブが前記シースの遠位端から離れるように近位に引き寄せられるときに、空気が前記シースの内部に進入することを阻止するように構成される、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項３】
前記シールは、前記プローブが前記シースの中に挿入されており、前記プローブが前記シースの遠位端に向かって遠位に前進されるときに、液体が前記シースの内部から退出することを阻止するように構成される、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項４】
前記１つ以上の開口部は、前記内部チャネルの上側内面に沿って位置する、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項５】
前記剛性シースは、前記上側内面に沿って前記１つ以上の開口部を伴って前記剛性シースを配向するための参照構造を備える、請求項４に記載の撮像システム。
【請求項６】
前記剛性シースを支持するための支持アームをさらに備え、前記支持アームは、前記上側内面に沿って配向される前記１つ以上の開口部を伴う前記剛性シースを受容するための前記参照構造に対応する係合構造を備える、請求項５に記載の撮像システム。

【請求項７】
前記シールに結合される可撓性結合部をさらに備える、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項８】
前記可撓性結合部は、第１の場所において前記剛性シースに係合するように構成される第１の端部分と、前記可撓性結合部の第２の場所において前記プローブに係合するための第２の端部分とを備える、請求項７に記載の撮像システム。
【請求項９】
距離が、前記第１の場所と前記第２の場所との間に延在し、前記距離は、前記プローブが前記内部チャネルの中に前進されるときに減少し、前記距離は、前記プローブが前記内部チャネルから後退されるときに増加する、請求項８に記載の撮像システム。
【請求項１０】
前記可撓性結合部は、第１の場所において前記剛性シースに係合するように構成される第１の端部分と、前記可撓性結合部の第２の場所において前記プローブに係合するための第２の端部分とを備え、
前記可撓性結合部は、流体の内部容積を備え、前記内部容積は、前記プローブが前記剛性シースの中に前進されるときに増加し、前記内部容積は、前記プローブが前記内部チャネルの遠位端から離れるように後退されるときに減少する、請求項８に記載の撮像システム。
【請求項１１】
前記可撓性結合部は、バルーンまたはベローズを備える、請求項１０に記載の撮像システム。
【請求項１２】
前記剛性シース内の空気を音響媒体と置換するように構成される撮像プローブアセンブリをさらに備える、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項１３】
排出チャネルを通して一方向流体流動を提供するように前記排出チャネルに結合される逆止弁をさらに備える、請求項１に記載の撮像システム。
【請求項１４】
流体源からの流体が前記剛性シースの内部に流入することを可能にするように構成される前記流体源と前記剛性シースの内部との間の一方向弁をさらに備える、請求項１に記載の撮像システム。