

【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4年2月2日(2022.2.2)

【国際公開番号】WO2019/034544  
 【公表番号】特表2020-531077(P2020-531077A)  
 【公表日】令和2年11月5日(2020.11.5)  
 【出願番号】特願2020-508029(P2020-508029)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 8/12(2006.01)

A 6 1 B 17/32(2006.01)

A 6 1 B 17/3207(2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 17/32 5 1 0

A 6 1 B 17/3207

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年1月21日(2022.1.21)

【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】

患者の管腔内に挿入される細長い可撓性部材であって、近位部分及び遠位部分を備える、細長い可撓性部材と、

前記細長い可撓性部材の前記遠位部分に配置されている超音波イメージングアセンブリであって、前記患者の前記管腔内に位置決めされている間にイメージングデータを取得する、超音波イメージングアセンブリと、

前記患者の外部に位置決めされている超音波トランスデューサと、

前記細長い可撓性部材の前記遠位部分に配置されており、前記超音波トランスデューサと通信する放射部材とを含み、

前記放射部材は、前記超音波トランスデューサに機械的且つ音響的に結合されており、超音波治療を適用するために、前記患者の前記管腔内へと前記超音波トランスデューサからの超音波エネルギーを放出する表面領域を有する周縁バンドを含む、腔内超音波デバイスにおいて、

前記放射部材は、前記超音波イメージングアセンブリに隣接して、前記細長い可撓性部材の長手方向軸に沿って前記細長い可撓性部材の周りに同軸に配置されることを特徴とする、腔内超音波デバイス。

【請求項2】

前記超音波イメージングアセンブリは、周縁トランスデューサアレイ、平面トランスデューサアレイ、又は回転トランスデューサのうち少なくとも1つを備える、請求項1に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項3】

前記超音波イメージングアセンブリは、10MHz～70MHzの周波数範囲において超音波エネルギーを放出する、請求項1に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項4】

前記放射部材は、1kHz～5MHzの周波数範囲において超音波エネルギーを放出する

20

30

40

50

、請求項 1 に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項 5】

前記放射部材は、前記細長い可撓性部材の前記長手方向軸に沿って離間されている複数の周縁バンドを含む、請求項 1 に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項 6】

前記放射部材は、前記複数の周縁バンドのうちの連続する周縁バンドの間で長手方向に延伸する接続部材をさらに備える、請求項 5 に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項 7】

前記放射部材は、前記複数の周縁バンドのうちの前記連続する周縁バンドの間で長手方向に延伸する複数の接続部材をさらに備える、請求項 6 に記載の腔内超音波デバイス。

10

【請求項 8】

前記接続部材は、複数のノッチを備える、請求項 6 に記載の腔内超音波デバイス。

【請求項 9】

前記複数のノッチは、前記接続部材の対向する第 1 の側及び第 2 の側に配置されている、請求項 8 に記載の腔内超音波デバイス。

20

30

40

50