

【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 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)

【公表番号】特表 2019-519281 (P2019-519281A)
【公表日】令和 1 年 7 月 11 日 (2019.7.11)
【年通号数】公開・登録公報 2019-027
【出願番号】特願 2018-560072 (P2018-560072)
【国際特許分類】

A 6 1 B 18/18 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 18/18 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 5 月 20 日 (2020.5.20)

【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】

生体組織を切除するための電気外科器具であって、
処置すべき前記生体組織に接触するための組織処置部と、
フレキシブルケーブルを介して前記組織処置部に接続された柄部であって、前記組織処置部は、外科スコープ装置の器具チャネルを通して挿入するのに適した遠位端アセンブリを形成する、前記柄部とを含み、
前記組織処置部は、
生体組織を切除するのに適したマイクロ波エネルギーを発生させるように配置された電力増幅器を含むマイクロ波電源と、
前記マイクロ波電源に接続された放射構造体であって、前記生体組織内に前記マイクロ波エネルギーを送出するように構成された前記放射構造体とを含み、
前記電力増幅器は前記放射構造体に可変伝送線によって接続されている、前記電気外科器具。

【請求項 2】

前記電力増幅器はワイドバンドギャップ半導体トランジスタを含む、請求項 1 に記載の電気外科器具。

【請求項 3】

前記電力増幅器は GaN 系 HEMT を含む、請求項 1 または 2 に記載の電気外科器具。

【請求項 4】

前記電力増幅器はクラス F デザインを有する、請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の電気外科器具。

【請求項 5】

前記マイクロ波電源は前記電力増幅器を駆動するための発電機回路を含む、請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の電気外科器具。

【請求項 6】

前記発電機回路は、
DC 入力信号を受け取ってマイクロ波周波数信号を発生させるように配置された発振器と、
前記マイクロ波周波数信号を受け取って前記電力増幅器に対する入力信号を発生させる

ように配置されたドライバ増幅器とを含む、請求項 5 に記載の電気外科器具。

【請求項 7】

前記組織処置部は電源を含む、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の電気外科器具。

【請求項 8】

前記電源は D C 電力を発生させるための電池である、請求項 7 に記載の電気外科器具。

【請求項 9】

前記電源は、外部電源からの電力と誘導または磁気カップリングするためのカップリングユニットを含む、請求項 7 に記載の電気外科器具。

【請求項 10】

前記可変伝送線は調整可能な電気長を有する、請求項 1 に記載の電気外科器具。

【請求項 11】

前記可変伝送線は軸方向に伸縮可能な同軸構造を含む、請求項 1 または 10 に記載の電気外科器具。

【請求項 12】

前記電力増幅器は、前記可変伝送線の前記電気長を調整するために、前記可変伝送線に沿って前記放射構造体に対して移動可能である、請求項 1 または 10 に記載の電気外科器具。

【請求項 13】

前記組織処置部はスリーブによって囲まれている、請求項 1 から請求項 12 のいずれか 1 項に記載の電気外科器具。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2019519281A5	公开(公告)日	2020-07-09
申请号	JP2018560072	申请日	2017-06-05
[标]申请(专利权)人(译)	科瑞欧医疗有限公司		
申请(专利权)人(译)	克莱奥医药有限公司		
[标]发明人	ハンコッククリストファー・ポール バーンパトリック		
发明人	ハンコック,クリストファー・ポール バーン,パトリック		
IPC分类号	A61B18/18		
CPC分类号	A61B18/1815 A61B2018/00577 A61B2018/1823 A61B2018/1861 A61M25/0136		
FI分类号	A61B18/18.100		
F-TERM分类号	4C160/JK01		
优先权	2016010252 2016-06-13 GB		
其他公开文献	JP2019519281A		

摘要(译)

一种电外科手术器械，其中用于获得微波功率的放大器位于与辐射结构相同的区域中，该辐射结构用于将该功率输送到器械的远端部分。该仪器可以通过手术观察仪器（例如内窥镜）的仪器通道插入。整个微波产生系列可以集成到仪器中，仅需要直流输入功率。因此，可以避免已知设备中存在的微波功率损失和伴随的缺点。可以使用宽带隙半导体材料（例如，GaN和GaN基合金）制造放大器。这些材料允许制造在RF和微波频率下工作的设备。