

作成日：2018/02/02

特許情報分析報告書（審査請求段階 No. T2017004）

調査対象	発明の名称	脊髄機能監視用電極装置
	出願番号（出願日）	特願 2015-●●●●●●●● (2015 年 6 月 5 日)
	出願人	●●●●●●●●●●
	発明者	●●●●●●
調査目的	新規性、進歩性等の調査	
本件特許出願の内容	本発明は脊髄機能監視用電極装置に関するものである。 本発明の脊髄機能監視用電極装置を食道に挿入することにより、非侵襲的かつ容易に脊髄への電気刺激を可能とした。	
調査に用いたデータベース	<ul style="list-style-type: none"> ・NRI サイバーパテントデスク 2 ・JdreamIII 	
調査範囲	各DBで提供される全期間	
検索式、検索履歴及びヒット件数	<ul style="list-style-type: none"> ・国内特許（NRI サイバーパテントデスク 2） 検索条件：[1] F I (最新)：A61N[2]全文：第一電極+第 1 電極[3]全文：第二電極+第 2 電極[4]全文：脊髄[5]全文：可撓[10]論理式：1*2*3*4*5 抽出数：16 件 検索条件：[1] F I (最新)：A61B[2]全文：電極アレイ[3]全文：食道カテーテル[10]論理式：1*2*3 抽出数：4 件 ・海外特許（US 公開+US 特許+WO 公開+EP 公開+EP 特許） [1]IPC：A61N[2]全項目（全文）：spinal[3]全項目（全文）：flexibility[4]全項目（全文）：potential[5]全項目（全文）：terminal[6]全項目（全文）：evoked[7]全項目（全文）：esophagus[10]論理式：1*2*3*4*5*6*7 抽出数：30 件 ・文献（JdreamIII） 発明者：椎谷紀彦 抽出数：779 件 [1]椎谷紀彦[2]食道 検索式：1*2 抽出数：17 件 キーワード検索 〔1〕 脊髄/ALE 〔2〕 可撓/ALE 検索式：1*2 抽出数：25 件 〔3〕 電気刺激/ALE 〔4〕 電極 〔5〕 食道 〔6〕 誘発電位 検索式：5*6 抽出数：110 件 検索式：1*3*4*5*6 抽出数：2 件 <p>合計 204 件</p>	
抽出類似文献リスト	抽出類似文献 1：特表 2009-528867（国際公開：2007. 9. 13） 抽出類似文献 2：特表 2015-503954（国際公開：2013. 6. 20） 抽出類似文献 3：特表 2016-537131（国際公開：2015. 5. 28） 抽出類似文献 4：特表 2002-520110（国際公開：2002. 1. 27） 抽出類似文献 5：特願 2013-99794（公開：2014. 11. 20）	
抽出類似文献の評価	抽出類似文献 1：Y 文献相当 抽出類似文献 2：Y 文献相当 抽出類似文献 3：Y 文献相当 抽出類似文献 4：Y 文献相当	

	抽出類似文献 5 : Y 文献相当
進歩性、新規性及び記載要件についての評価	新規性 請求項 1、2、3 有
	新規性 請求項 無
	進歩性 請求項 有
	進歩性 請求項 1、2、3 無
	請求項ごとの新規性及び進歩性の判断の理由 本発明は構成部材（要素）による装置の発明である。 請求項 1、2、3 とも同一のものは発見されなかったため、新規性は認められる。 請求項 1 : 対比表 a-1、a-2 の特定事項は可撓性で電極を 2 つ持ち、その電極が食道内壁に接触し、電極が半周以下の範囲なるもので文献①で 2 つの電極、文献②で可撓性と食道内壁に接触、文献④の請求項 16 と 19 から容易想到と思われ、進歩性が懸念される。 対比表 b-1、b-2 は第 1 リードと第 2 リードで文献⑤の請求項 1 で第 1 リード、第 2 リードの記述があり、文献④の【0015】にワイヤが互いに電氣的に絶縁との記述があり、進歩性が懸念される。 対比表 c-1 は脊髄機能監視用電極装置となっているが、文献①-⑤は機能的には同様のものである。 請求項 2 : 基端に開口部を持つ筒状部材とあり、文献③基端の開口部、文献④の図がそのものを提示している。 請求項 3 : 平行にずれた位置に第 3 電極があり、食道内壁に接触とあるが、文献③、④で第 3 電極の存在、文献④の請求項 11 で食道内壁に接触する、同じく図より平行な位置に電極が設置されていることが分かる。 したがって、全請求項とも、進歩性が懸念される。
記載要件についてのコメント（あれば記載）	
添付資料	・ 本特許出願の請求項と抽出文献の構成対比表 1 部

抽出類似文献と請求項の構成対比表

請求項	本特許出願 特願2015-●●●●●●●● (2015年6月5日出願)	抽出類似文献① 特表2009-528867 (2007.9.13国際公開) クラッグス、マイケル	抽出類似文献② 特表2015-503954 (2013.6.20公開) ザボート、オフトラステイス、オブザ、リランド	抽出類似文献③ 特表2016-537131 (2015.5.28国際公開) サイモン、フレザー、ユニバーシティ	抽出類似文献④ 特表2002-520110 (2002.1.27国際公開) ユニベルシテトウ、モントリオール	抽出類似文献⑤ 特願2013-99794 (2014.11.20公開) 日本ライフライン
請求項1	a-1)食道へ挿通可能な可撓性の長尺部材と、前記長尺部材の外周面において前記長尺部材の周方向における半周以下の所定の範囲内に配され前記食道の内周面に接触可能な第一電極と、 a-2)前記長尺部材の外周面において前記第一電極に対して前記長尺部材の中心線方向に平行にずれた位置に設けられ前記第一電極とともに前記食道の内周面に接触可能な第二電極と、	○ 【請求項2】 複数の電気コンタクトを含むモジュール、及び前記複数の電極が配置された取り外し可能な外側スリーブ 【請求項4】 前記複数の電極のうち、第一電極が第2及び第3電極よりも大きく 【請求項33】 少なくとも一つのセンサと、選択的に電気刺激信号を伝えることにより、ヒトの身体の直腸又は膣の壁を介して陰部神経を刺激する手段とを備えた神経変調療法用挿込み型装置	○ 【0027】 可撓性を有する長尺状の本体と 【請求項6】 少なくとも一つの形状変化部分があり、血管の内壁に接触する治療構成治療デバイスに変化させることをさらに含む 【0068】 装置は食道内に留まりながら、上部内視鏡を用いて使われる際、経食道アプローチは、この位置における交感神経鎖へ椎体に近接した接近も可能にする。		○ 【請求項3】 外乱低減インターフェースは、二つ又は三つ以上の電極にわたることを特徴 【請求項11】 前記カテーテルは食道カテーテルであることを特徴 【請求項16】 一つの電極は、同電極アレイを構成する他の電極によって構成される長手軸線からオフセットされた角度で設けられていることを特徴 【請求項17】 前記電極がスタッド電極である 【請求項18】 電極がボタン電極である 【請求項19】	
	b-1)脊髄を電気刺激するための信号を生成する制御部に接続可能であり前記第一電極に接続された第一リードと、 b-2)前記制御部に接続可能であり前記第一リードに対して絶縁された状態で前記第二電極に接続された第二リードと、	○ 【請求項2】 スリーブを前記身体に取り付けたときに電極が前記電気コンタクトの内の対応する電気コンタクトに接続するように、スリーブが構成されており、前記電気信号を印加する手段が、前記電気コンタクトを介して電気信号を印加するように構成されている			○ 【0015】 複数の電気ワイヤは、互いに電氣的に絶縁されている必要があり、 	○ 【請求項1】 絶縁性のチューブ部材と、前記チューブ部材の先端領域に装着された複数のリング状電極からなる第1電極群と、前記第1電極群から基底側に離間して前記チューブ部材に装着された複数のリング状電極からなる第2電極群と、前記第1電極群を構成する電極の各々に先端が接続された複数のリード線からなる第1リード線群と、前記第2電極群を構成する電極の各々に先端が接続された複数のリード線からなる第2リード線群と、
	c-1)を備えた脊髄機能監視用電極装置。	△ D48	△	△		
請求項2	前記長尺部材が、先端及び基底に開口を有する筒状部材からなることを特徴とする請求項1に記載の脊髄機能監視用電極装置。		【0001】 骨盤機能障害を制御するのに適した神経変調療法用の装置と方法	【0001】 肺高血圧症及び／又は他の肺血管障害を治療するために、一つ以上の神経、神経線維又は神経細胞を治療するためのデバイス、システム、及び方法	○ 【0001】 神経の経血管電気刺激によって呼吸を補助するために、横隔膜筋を刺激する装置	
請求項3	前記長尺部材の外周面において前記第一電極及び前記第二電極に対して前記長尺部材の中心線方向にさらに平行にずれた位置に設けられ前記第一電極及び前記第二電極とともに前記食道の内周面に接触可能な第三電極をさらに備える、ことを特徴とする請求項1に記載の脊髄機能監視用電極装置。	△		○ 【請求項10】 前記第1の複数の開口部のうちの最も先端側の開口部と前記第2の複数の開口部のうちの最も基底側の開口部との間の長手方向距離が、	○ 上図による	
				○ 【請求項18】 複数の基底側電極を有している、第1電極アセンブリおよび第2電極アセンブリと、複数の先端側電極を有している、第3電極アセンブリおよび第4電極アセンブリと、をさらに備えており	○ 【請求項3】 外乱低減インターフェースは、二つ又は三つ以上の電極にわたることを特徴 【請求項11】 前記カテーテルは食道カテーテルであることを特徴	