

【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】平成23年4月14日 (2011.4.14)

【公表番号】特表2010-519003(P2010-519003A)  
 【公表日】平成22年6月3日 (2010.6.3)  
 【年通号数】公開・登録公報2010-022  
 【出願番号】特願2009-551717(P2009-551717)  
 【国際特許分類】

A 6 1 N 1/36 (2006.01)

A 6 1 N 1/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/36

A 6 1 N 1/20

【手続補正書】  
 【提出日】平成23年2月28日 (2011.2.28)  
 【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】

患者の神経障害を治療するための電気刺激システムであって、  
 少なくとも電極の第 1、第 2 および第 3 のチャンネルと、

電極の前記第 1 および第 2 のチャンネルに接続し、二相シーケンシャル・パルス列パターンの複数のサイクル、二相オーバーラップ・パルス列パターン、三相性シーケンシャル・パルス列パターン、三相オーバーラップ・パルス列パターン、機能パルス列パターン、低周波パルス列パターン、周波数系列パルス・バースト列パターンからなるグループから選ばれたパルス列パターンを電極の前記第 1 および第 2 のチャンネルに、前記神経障害を治療する手続きに従って印加するようにプログラムされた電子制御ユニットと、

電極の前記第 3 のチャンネルに接続し、前記神経障害を治療する手続きに従って経頭蓋直流を印加するようにプログラムされた電子制御ユニットと、を備えるシステム。

【請求項 2】

前記二相シーケンシャル・パルス列パターンは、前記第 1 のチャンネルに印加される電気パルスの第一段階と、前記第 2 のチャンネルに印加される電気パルスの第二段階と、を備え、

電気パルスの前記第二段階は、電気パルスの前記第一段階の終了の後に始まる、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 3】

前記二相オーバーラップ・パルス列パターンは、前記第 1 のチャンネルに印加される電気パルスの第一段階と前記第 2 のチャンネルに印加される電気パルスの第二段階を備え、

電気パルスの前記第二段階は、電気パルスの前記第一段階の終了の前に始まる、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 4】

前記三相性シーケンシャル・パルス列パターンは、前記第 1 のチャンネルに印加される電気パルスの第一段階と、前記第 2 のチャンネルに印加された電気パルスの第二段階、及び、前記第 1 のチャンネルに印加された電気パルスの第三段階を備え、

電気パルスの前記第二段階は、電気パルスの前記第一段階の終了の後に始まり、

電気パルスの前記第三段階は、電気パルスの前記第二段階の終了の後に始まる、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 5】

前記三相オーバーラップ・パルス列は、前記第 1 のチャンネルに印加される電気パルスの第一段階、前記第 2 のチャンネルに印加された電気パルスの第二段階、及び、前記第 1 のチャンネルに印加された電気パルスの第三段階を備え、

電気パルスの前記第二段階は、電気パルスの前記第一段階の終了の前に始まり、

電気パルスの前記第三段階は、電気パルスの前記第二段階の終了の前に始まる、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 6】

前記第 1 のチャンネルは、前記患者の第 1 の目標身体領域の組織と電気的接触して配置されるのに適している第 1 の正電極と、前記患者の第 2 の目標身体領域の組織と電気的接触して配置されるのに適している第 1の負極とを備え、

前記第 2 のチャンネルは、前記患者の第 3 の目標身体領域の組織と電気的接触して配置されるのに適している第 2 の正電極と、前記患者の第 4 の目標身体領域の組織と電気的接触して配置されるのに適している第 2 の負極とを備え、

前記第 3 のチャンネルは、前記患者の運動制御領域で経頭蓋電気的接触に適している第 3 の正電極と、前記患者の前記運動制御領域の反対側の組織または中立領域との電気的接触に適している第 3 の負極とを備える、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 7】

前記第 3 の負極は、前記第 3 の正電極より大きいサイズである、請求項 6に記載の電気刺激システム。

【請求項 8】

前記経頭蓋直流は、定常電流、パルス電流、変調電流、または干渉電流からなるグループから選ばれる、請求項 1に記載の電気刺激システム。

【請求項 9】

前記第 1 および第 2 のチャンネルに接続している前記電子制御ユニットと前記第 3 のチャンネルに接続している前記電子制御ユニットとが、同一の電子制御ユニットである、請求項 1に記載の電気刺激システム。