

Title (en)
METHOD AND APPARATUS FOR DELIVERING A PRESCRIPTIVE ELECTRICAL SIGNAL.

Title (de)
METHODE UND GERÄT ZUR ÜBERGABE EINES VORSCHREIBENDEN ELEKTRISCHEN SIGNALS.

Title (fr)
PROCEDE ET APPAREIL D'ENVOI D'UN SIGNAL ELECTRIQUE PRESCRIPTIF.

Publication
EP 0272318 A1 19880629 (EN)

Application
EP 87904754 A 19870610

Priority
US 87445186 A 19860616

Abstract (en)
[origin: WO8707511A2] Apparatus and method of transcranial electrical nerve stimulation including the generation of a reliable, reproducible, programmable, prescriptive waveform. The applied signal has a therapeutic effect which, depending on the prescription, ameliorates pain, assists in ameliorating stress or anxiety-related disorders, minimizes the withdrawal symptoms in drug detoxification and the like. The electrical signal is a continuous and interrupted complex of pulses and has a zero net cumulative charge. The preferred application of the prescribed signal is via selected contact points on the skin of the ear. The contact points are chosen because of their known affinity for changing endogenous concentrations of neurotransmitters and neuromodulators in the brain. The parameters of the electrical prescription include current amplitude, pulse width, zero net charge delivered in any pulse, time between adjacent pulses, number of pulses in a packet, the time between adjacent packets in a pulse train and the number of pulse trains in the prescription. Monitoring of the actual delivered signal to the patient is performed. The monitored response is used to correct system output to insure adherence with the signal parameters that are prescribed to optimize accuracy of signal application and therapeutic results.

Abstract (fr)
Appareil et procédé de stimulation nerveuse électrique transcrânienne comprenant la production d'une forme d'ondes prescriptives, programmables, reproductibles et fiables. Le signal appliqué possède un effet thérapeutique qui, en fonction de la prescription, soulage la douleur, contribue à améliorer les états de stress ou d'anxiété, réduit au minimum les symptômes de retrait dans la détoxification dans le domaine des drogues, etc. Le signal électrique est un complexe continu et interrompu d'impulsions et possède une charge cumulative nette nulle. L'application préférée du signal prescrit s'effectue via des points de contact sélectionnés sur la peau de l'oreille. Les points de contact sont choisis en fonction de leur affinité connue aux modifications de concentration endogènes de neuro-émetteurs et de neuro-modulateurs dans le cerveau. Les paramètres de la prescription électrique comprennent l'amplitude du courant, la largeur d'impulsions, la charge nette nulle délivrée dans toute impulsion, le temps entre des impulsions adjacentes, le nombre d'impulsions dans un paquet, le temps entre des paquets adjacents dans un train d'impulsions et le nombre de trains d'impulsions dans la prescription. Le contrôle du signal effectivement fourni au patient est effectué. La réponse contrôlée est utilisée pour corriger la sortie du système et s'assurer de l'adhésion aux paramètres des signaux qui sont prescrits pour optimiser la précision de l'application des signaux et des résultats thérapeutiques.

IPC 1-7
A61N 1/36

IPC 8 full level
A61N 1/32 (2006.01); **A61N 1/34** (2006.01); **A61N 1/36** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
A61N 1/328 (2013.01 - EP); **A61N 1/36** (2013.01 - KR); **A61N 1/36021** (2013.01 - EP); **A61N 1/36071** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 8707511A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8707511 A2 19871217; WO 8707511 A3 19880114; AU 601203 B2 19900906; AU 7708987 A 19880111; BR 8707351 A 19880913; CA 1310069 C 19921110; DK 76088 A 19880414; DK 76088 D0 19880215; EP 0272318 A1 19880629; FI 880696 A0 19880215; FI 880696 A 19880215; KR 880701121 A 19880725

DOCDB simple family (application)
US 8701438 W 19870610; AU 7708987 A 19870610; BR 8707351 A 19870610; CA 539498 A 19870612; DK 76088 A 19880215; EP 87904754 A 19870610; FI 880696 A 19880215; KR 880700187 A 19880216