

Title (en)

Circuit arrangement for the detection and recording of the activity of the uterus.

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Detektion und Registrierung der Uterusaktivität.

Title (fr)

Circuit de commutation électrique pour la détection et l'enregistrement de l'activité de la matrice.

Publication

EP 0000504 A1 19790207 (DE)

Application

EP 78100372 A 19780712

Priority

DE 2732160 A 19770713

Abstract (en)

[origin: US4256118A] Apparatus for the detection and recording of uterine activity, particularly for use as a contraction recorder and equipped for the electromyographic detection of the electrical fields in the abdominal region inherent in muscular activity, the apparatus being composed of a system for generating a signal which essentially corresponds to the intensity of the alternating voltage component of the electromyographically derived signal, averaging this signal in time, and emitting the averaged signal as a measure for the intrauterine pressure variations.

Abstract (de)

Vorrichtung zur Detektion und Registrierung der Uterusaktivität mittels elektrischer Signale, insbesondere zur Verwendung als Wehenschreiber, mit Mitteln zur elektromyographischen Erfassung der mit Muskelaktivitäten einhergehenden elektrischen Felder im abdominalen Bereich (Elektroden 301 bis 303) als elektrische Signale, Mitteln zur Erzeugung von Signalen, die im wesentlichen der Intensität der Wechselspannungsanteile der elektromyographisch abgeleiteten Signale entsprechen (OP 6, OP 7), Mitteln zur zeitlichen Mittelung (C 16, R 31) der Signale, die im wesentlichen der Intensität des Wechselspannungsanteils der elektromyographisch abgeleiteten Signale entsprechen, sowie Mitteln zur Ausgabe des gemittelten Signals als Maß für den intrauterinen Druck (Wehenschreiber 210).

IPC 1-7

A61B 5/04

IPC 8 full level

A61B 5/04 (2006.01); **A61B 5/0444** (2006.01); **A61B 5/0488** (2006.01); **A61B 5/344** (2021.01)

CPC (source: EP US)

A61B 5/344 (2021.01 - EP US); **A61B 5/391** (2021.01 - EP US); **A61B 5/4362** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, Band 37, Nr. 2, Februar 1971, Hagerstown (USA) G. WOLFS, M. VAN LEEUWEN, H. ROTTINGHUIS und J. Th. F. BOELES "An electromyographic study of the human uterus during labor", Seiten 241-246
- MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING, Band 10, Nr. 4, Juli 1972, London (GB) H. GARLAND, R.W. ANGEL und R.D. MELEN "A state variable averaging filter for electromyogram processing", Seiten 559-560
- MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING, Band 8, Nr. 3, Mai 1970, London (GB) S. JOHANSSON, L.E. LARSSON und R. OERTENGREN "An automated method for the frequency analysis of myoelectric signals evaluated by an investigation of the spectral changes following strong sustained contractions", Seiten 257-264
- IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, Band BME-24, Nr. 6, November 1977, New York (USA) J.T. OLDENBURG "Processing the abdominal fetal ECG", Seiten 501-507
- IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, Band BME-15, Nr. 1, Januar 1968, New York (USA) J.H. VAN BEMMEL "Detection of weak focal electrocardiograms by autocorrelation and crosscorrelation of envelopes", Seiten 17-23

Cited by

CN103637796A; EP0028202A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000504 A1 19790207; **EP 0000504 B1 19820519**; DE 2732160 A1 19790118; DE 2732160 B2 19790906; DE 2732160 C3 19800514; DE 2861844 D1 19820708; JP S5419595 A 19790214; US 4256118 A 19810317

DOCDB simple family (application)

EP 78100372 A 19780712; DE 2732160 A 19770713; DE 2861844 T 19780712; JP 8364078 A 19780711; US 92438178 A 19780713