

Title (en)
Electrode.

Title (de)
Elektrode.

Title (fr)
Electrode.

Publication
EP 0000759 A1 19790221 (DE)

Application
EP 78100552 A 19780731

Priority
• DE 2735041 A 19770803
• DE 2735050 A 19770803
• DE 2831099 A 19780714
• DE 2831109 A 19780714

Abstract (en)
1. An electrode for picking up electrical signals from or supplying electrical signals to the body of a patient, comprising at least one contact portion consisting of an electrically conductive synthetic resin foam insert (3; 9-12; 29), characterised in that on the application side, the synthetic resin foam insert (3; 9-12; 29) has a smooth, closed pore surface, serving as a contact surface (6; 14; 30), which is suitable for establishing electrical contact with the body of the patient without the additional use of separate contact means.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Elektrode zur Abnahme oder Zuführung von elektrischen Signalen. Derartige Elektroden können Einfach- (1) oder Mehrfachelektroden (8) sowie insbesondere auch Saugelektroden (21) sein. Bisher wurde zwischen Körperoberfläche und eigentlicher Elektrode zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung eine elastische Schwammplatte (Natur- oder Viskoseschwamm) mit Kontaktflüssigkeit angeordnet. Gemäß der Erfindung umfaßt nun die Elektrode (1, 8, 21) wenigstens einen leitfähigen Kunststoff - Schaumstoffeinsatz (3, 9 bis 12, 29), der mit einer applikationsseitigen porenverschlossenen Kontaktfläche (6, 14, 30) zur Herstellung des elektrischen Kontaktes bei Applikation versehen ist. Die leitfähigen Schaumstoff werden beispielsweise auf Silikonkautschuk-, Polyurethan-, Polyäthylen-, Polyvinyl- chlorid- oder Polyamidbasis hergestellt. Da bei solchen Kunststoff - Schaumstoffeinsätzen (3, 9 bis 12, 29) auf die Tränkung mit separater Kontaktflüssigkeit verzichtet werden kann, ist die Applikation bei ausgezeichneter Kontaktierung erheblich erleichtert. Speziell bei Saugelektroden (21) ist die Gefahr einer Verunreinigung der Saugdüsen aufgrund der Kontaktflüssigkeit von vornherein nicht mehr gegeben. Die erfindungsgemäße Elektrode (1, 8, 21) läßt sich insbesondere zur Zuführung von elektrischen Signalen zum Patientenkörper, beispielsweise Reizstrom bei der Reizstrombehandlung, oder zur Abnahme von bioelektrischen Signalen vom Körper verwenden.

IPC 1-7
A61N 1/04; **A61B 5/04**

IPC 8 full level
A61B 5/04 (2006.01); **A61B 5/0408** (2006.01); **A61N 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A61B 5/252 (2021.01 - EP US); **A61B 5/28** (2021.01 - US); **A61N 1/0408** (2013.01 - EP); **A61N 1/0472** (2013.01 - EP);
A61N 1/0476 (2013.01 - EP); **A61N 1/0492** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• DE 2629549 A1 19770127 - DANBY HAL CHARLES
• US 3828766 A 19740813 - KRASNOW D
• US 3696807 A 19721010 - SZPUR ROMAN
• DE 2459627 A1 19750619 - NDM CORP
• US 3606881 A 19710921 - WOODSON RILEY D
• US 3566860 A 19710302 - MOE LUCAS H JR
• US 3888240 A 19750610 - REINHOLD JR HERBERT E, et al
• DE 2414584 A1 19751016 - SIEMENS AG
• FR 1098726 A 19550818 - PARISIENNE D EXPL DES ETABLISS
• [P] DE 2754465 A1 19780615 - M I SYSTEMS INC

Cited by
US6345192B1; FR2651989A1; EP1212981A1; US4381789A; US5269810A; US5211174A; EP0029245A1; US4458696A; EP0788329A4; US4865039A; US6154669A; US6055452A; EP0289906A1; US4763659A; US5803911A; EP0876791A1; EP0273167A1; US4669479A; US7054677B2; US10625074B2; WO8701024A1; US11890468B1; US6421559B1; US6308097B1; US7141019B2; US6678552B2; US6560480B1; US11331480B2; US11344722B2; US11918806B2; US10814130B2; US11596785B2; US11857778B2; US10173060B2; US10179238B2; US10549093B2; US10561839B2; US10765856B2; US10905879B2; US10960207B2

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0000759 A1 19790221; **EP 0000759 B1 19810902**; DE 2861010 D1 19811126

DOCDB simple family (application)
EP 78100552 A 19780731; DE 2861010 T 19780731