

Title (en)
Aluminium electrode

Title (de)
Aluminium-Elektrode

Title (fr)
Electrode en aluminium

Publication
EP 0704555 A1 19960403 (DE)

Application
EP 95113648 A 19950831

Priority
DE 4434557 A 19940928

Abstract (en)
In the use of an aluminium foil for chemical redn. of liq. and/or gaseous components (e.g. Co₂) and/or as a detector for electromagnetic radiation (e.g. in the UV region), the foil is roughened and placed as a negative electrode in an electrolytic bath which opt. contains the components to be reduced and in which the foil is subjected to a potential and undergoes a photoemission process, e.g. using the electromagnetic radiation to be detected.

Abstract (de)
Es wird die Verwendung einer Aluminiumfolie für die chemische Reduktion flüssiger und/oder gasförmiger Komponenten wie CO₂, und/oder als Detektor für elektromagnetische Strahlung, z.B. im UV-Bereich vorgeschlagen. Hierzu setzt man die Aluminiumfolie einer Oberflächenbehandlung zur Vergrößerung der Oberflächenrauigkeit aus. Die aufgerauhte Aluminiumfolie bringt man als negative Elektrode in ein ggf. die zu reduzierenden flüssigen und/oder gasförmigen Komponenten enthaltenen Elektrolytbad ein und beaufschlagt die Aluminiumfolie mit einer Potentialspannung. Die aufgerauhte und mit einer Potentialspannung in dem Elektrolytbad beaufschlagte Aluminiumfolie wird einem Fotoemissionsprozeß, z.B. unter Verwendung der nachzuweisenden elektromagnetischen Strahlung, unterworfen und ggf. der Fotostrom gemessen.

IPC 1-7
C25B 1/00; G01J 1/48; B01J 19/12; H01G 9/20

IPC 8 full level
B01J 19/12 (2006.01); **C25B 1/00** (2006.01); **C25F 3/04** (2006.01); **C25F 3/22** (2006.01); **G01J 1/48** (2006.01); **H01G 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C25F 3/04 (2013.01 - EP US); **C25F 3/22** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4107008 A 19780815 - HORVATH STEPHEN
• [A] US 4481091 A 19841106 - BRUS LOUIS E [US], et al
• [A] US 3628017 A 19711214 - LERNER HARRY
• [A] DE 381725 C 19230924 - LUDWIG BERGMANN, et al
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 56 (P - 57)<728> 17 April 1981 (1981-04-17)

Designated contracting state (EPC)
DE FR

DOCDB simple family (publication)
DE 29500544 U1 19950316; DE 4434557 A1 19960404; DE 4434557 C2 20000309; DE 59500977 D1 19971218; EP 0704555 A1 19960403; EP 0704555 B1 19971112; US 5695628 A 19971209

DOCDB simple family (application)
DE 29500544 U 19950114; DE 4434557 A 19940928; DE 59500977 T 19950831; EP 95113648 A 19950831; US 53591495 A 19950928