

Title (en)

High purity aluminium foil for electrolytic capacitors

Title (de)

Aluminiumfolie mit hoher Reinheit für elektrolytische Kondensatoren

Title (fr)

Feuille en aluminium raffiné pour condensateurs électrolytiques

Publication

**EP 1031638 A1 20000830 (FR)**

Application

**EP 00420034 A 20000217**

Priority

FR 9902386 A 19990223

Abstract (en)

A high purity aluminum foil, has a uniform surface distribution of lead, boron and/or indium. More than 99.9% purity aluminum foil contains 0.1-10 ppm total of lead (Pb), boron (B) and/or indium (In) with a distribution, in a 0.1  $\mu$ m deep surface zone, such that their ion analysis signal intensity has a dispersion ratio,  $(I_{max} - I_{min})/I_{mean}$ , of less than 5, preferably 2. An Independent claim is also included for manufacture of the above thin foil.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet une feuille mince en aluminium raffiné de pureté supérieure à 99,9% d'aluminium, destinée à la fabrication d'anodes de condensateurs électrolytiques, ayant une teneur pondérale moyenne pour la somme des éléments Pb + B + In comprise entre 0,1 et 10 ppm (de préférence entre 0,5 et 5 ppm), pour laquelle la répartition de ces 3 éléments dans la zone superficielle de profondeur 0,1  $\mu$ m est telle que leur intensité de signal obtenue par analyse ionique présente un rapport de dispersion :  $R_d = (I_{max} - I_{min})/I_{moyen}$  inférieur à 5, et de préférence à 2. Elle conduit à une meilleure aptitude à la piqûration de la feuille, entraînant une capacité supérieure pour le condensateur réalisé à partir de cette feuille. <IMAGE>

IPC 1-7

**C22C 21/00**; **C22F 1/04**; **H01G 9/04**

IPC 8 full level

**C22C 21/00** (2006.01); **C22F 1/00** (2006.01); **C22F 1/04** (2006.01); **H01G 9/042** (2006.01); **H01G 9/055** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**C22C 21/00** (2013.01 - EP KR US); **C22F 1/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0490574 A1 19920617 - SHOWA ALUMINIUM CO LTD [JP]
- [A] US 3498765 A 19700303 - HUNTER MATTHEW SCOTT
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 05 31 May 1996 (1996-05-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 09 31 October 1995 (1995-10-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 02 31 March 1995 (1995-03-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 10 31 August 1998 (1998-08-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 267 (E - 1217) 16 June 1992 (1992-06-16)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 082 (C - 1164) 10 February 1994 (1994-02-10)

Designated contracting state (EPC)

DE IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 1031638 A1 20000830**; **EP 1031638 B1 20040407**; CN 1201350 C 20050511; CN 1264906 A 20000830; DE 60009591 D1 20040513; DE 60009591 T2 20050421; FR 2790008 A1 20000825; FR 2790008 B1 20010413; HK 1028924 A1 20010309; JP 2000252170 A 20000914; KR 100696971 B1 20070321; KR 20000058136 A 20000925; RU 2231847 C2 20040627; TW I233452 B 20050601; US 6471793 B1 20021029

DOCDB simple family (application)

**EP 00420034 A 20000217**; CN 00105387 A 20000223; DE 60009591 T 20000217; FR 9902386 A 19990223; HK 00108302 A 20001221; JP 2000045937 A 20000223; KR 20000008462 A 20000222; RU 2000104504 A 20000222; TW 89102333 A 20000211; US 50404000 A 20000214