

Title (en)

Electrode arrangement for electrical devices with liquid metal

Title (de)

Elektrodenanordnung für elektrische Einrichtungen mit Flüssigmetall

Title (fr)

Ensemble d'électrodes pour dispositifs électriques avec métal liquide

Publication

EP 1045419 A1 20001018 (DE)

Application

EP 00106491 A 20000325

Priority

DE 19916322 A 19990412

Abstract (en)

The electrode system has a rectangular form, with an electrically isolated body (2). This includes a solid electrode (4) tha connected to an external power circuit. A separate section is filled with a liquid metal (3). These sections are separated by an intermediate layer (16) and a protective layer (14).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Elektrodenanordnung für elektrische Einrichtungen mit Flüssigmetall. Es ist eine Elektrode (4) aus Festmetall zum Anschließen an einen äußeren Stromkreis vorgesehen, die im Inneren eines Isolierkörpers (2) mit ihrer Innenfläche (8) elektrisch leitend mit dem Flüssigmetall (3) in Verbindung steht. Die Innenfläche (8) ist über eine Zwischenschicht (16) aus Flüssigmetall innig mit einem Protektor (14) aus Festmaterial elektrisch verbunden. Das Festmaterial ist im Verhältnis zum Material der Elektrode (4) sowohl diffusionsbeständiger gegenüber dem Flüssigmetall (3) und der Zwischenschicht (16) als auch abbrandfester gegenüber Lichtbogeneinflüssen. Vorzugsweise ist auf der Innenfläche (8) eine elektrisch leitende Materialschicht (10) aufgebracht ist, die gegenüber der Zwischenschicht (16) eine hohe Diffusionsbeständigkeit aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 87/00; **H01H 29/04**

IPC 8 full level

H01H 29/04 (2006.01); **H01H 87/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 29/04 (2013.01); **H01H 87/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 3670282 A 19720613 - ITOH TOSHIO, et al
- [Y] GB 927395 A 19630529 - JAMES SAYERS
- [YD] DE 2652506 A1 19780524 - GEC ELLIOTT AUTOMATION LTD
- [A] DE 3739193 A1 19890601 - BLASCHKE KURT [DE]
- [A] GB 1520080 A 19780802 - RENTON C A
- [A] DE 2028593 A1 19710107
- [AD] SU 922911 A1 19820423 - KB POLT INST KUJBYSHEVA [SU]

Cited by

WO0180270A1; WO2023041198A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1045419 A1 20001018; **EP 1045419 B1 20060816**; AT E336800 T1 20060915; DE 19916322 A1 20001019; DE 50013316 D1 20060928

DOCDB simple family (application)

EP 00106491 A 20000325; AT 00106491 T 20000325; DE 19916322 A 19990412; DE 50013316 T 20000325