

Title (en)

Process for cleaning metals after their thermal treatment

Title (de)

Vorrichtung zur Reinigung von Metallen nach deren Bearbeitung mit hohen Temperaturen

Title (fr)

Procédé de nettoyage de métaux après leur traitement thermique

Publication

**EP 1022361 A2 20000726 (DE)**

Application

**EP 99125871 A 19960827**

Priority

- EP 96930346 A 19960827
- IT MO950131 A 19950927
- IT MO950156 A 19951110

Abstract (en)

The appts. includes a pad which is made of an insulating fabric, and is placed between the electrode (10) and the metal (8) to be cleaned. It also includes a low-voltage alternating current source (2) which is connected to the metal (7) by means of the other electrode. The pad taking the form of a tubular sock (12) or a strip with a thickness of more than 1 mm is impregnated with an acid solution (18). The pad is made of a polyether ether ketone fabric with improved insulating properties.

Abstract (de)

Die Vorrichtung zur Reinigung von Metallen besteht aus einem Propfen (12, 34, 91) aus Isoliermaterial, der zwischen die Elektrode (10, 26, 46) mit Schnabelform (11, 52, 94) und das zu reinigende Metall (8) gebracht wird, sowie aus einer Wechselstromquelle (2) mit Niederspannung, die auch mit der anderen Elektrode an das Metall (7) angeschlossen ist; eine Pumpe versorgt den obengenannten Stopfen mit einer hochdichten und sehr aggressiven sauren Lösung; der Stopfen besteht aus einem relativ dicken Strumpf oder Band. Die Vorrichtung ist mit Schlitz (36) ausgestattet, über die die bei der Bearbeitung entstehenden Gase und Dämpfe mittels eines Sauglüfters (40) abgesogen und anschließend zwecks Abscheidung durch einem FeuchtfILTER (41) geleitet werden. Es sind verschiedene Schnabelformen vorgesehen, und es besteht die Möglichkeit, die Schnabelenden (28, 94, 98) auszuwechseln. Der Schnabel ist vorzugsweise mit Bohrungen ausgeführt, durch die die saure Lösung geleitet wird. Der Körper des Schnabels (97) und das auswechselbare Ende (94, 98) können mit einem Film (101, 100) aus Isoliermaterial beschichtet sein, der sie vor unerwünschten Kurzschlüssen schützt und der die elektrolytische Aktion an der Endfläche (102) des Schnabels konzentriert. Als Isoliermaterial für den Stopfen sollte vorzugsweise Gewebe oder Filz aus Polyetheretherketon gewählt werden. Die höchste Lebensdauer und die größten Arbeitsmengen lassen sich erreichen, indem ein Doppelschichtstopfen (92, 93) verwendet wird, dessen innere Schicht aus Gewebe (92) und dessen äußere Schicht aus Filz (93) besteht. <IMAGE>

IPC 1-7

**C25F 7/00**

IPC 8 full level

**C25F 7/00** (2006.01)

IPC 8 main group level

**C25F** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C25F 7/00** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2004003260A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**WO 9712081 A1 19970403**; AT E197318 T1 20001115; AT E331056 T1 20060715; AU 6942996 A 19970417; CA 2232571 A1 19970403; CA 2232571 C 20061024; CN 1067121 C 20010613; CN 1197487 A 19981028; DE 59606100 D1 20001207; DE 59611360 D1 20060803; EP 0852629 A1 19980715; EP 0852629 B1 20001102; EP 1022361 A2 20000726; EP 1022361 A3 20001129; EP 1022361 B1 20060621; ES 2153126 T3 20010216; IT 1279857 B1 19971218; IT MO950131 A0 19950927; IT MO950131 A1 19970327; JP 3160603 B2 20010425; JP H11511512 A 19991005; US 5964990 A 19991012

DOCDB simple family (application)

**IT 9600165 W 19960827**; AT 96930346 T 19960827; AT 99125871 T 19960827; AU 6942996 A 19960827; CA 2232571 A 19960827; CN 96197161 A 19960827; DE 59606100 T 19960827; DE 59611360 T 19960827; EP 96930346 A 19960827; EP 99125871 A 19960827; ES 96930346 T 19960827; IT MO950131 A 19950927; JP 51327397 A 19960827; US 4385898 A 19980526