

Title (en)

Method for continuously pickling steel material in a processing line.

Title (de)

Verfahren zum kontinuierlichen Beizen von Stahl-Material in einer Behandlungsstrasse.

Title (fr)

Procédé de décapage de matériaux en acier en continu sur une ligne de traitement.

Publication

**EP 0541448 A1 19930512 (FR)**

Application

**EP 92402999 A 19921105**

Priority

FR 9113752 A 19911107

Abstract (en)

Process for pickling steel materials, especially continuously on a processing line, comprising a shot-blasting operation, a preparing operation, a pickling operation and a passivating operation, in which the preparing operation is carried out by placing the materials in contact with at least one 2-10N sulphuric acid solution, and in which the pickling operation is carried out by placing the materials in contact with at least one solution containing 1 to 10 % by weight of hydrofluoric acid, Fe<sup>2+</sup> and Fe<sup>3+</sup> ions.

Abstract (fr)

Procédé de décapage de matériaux en acier, notamment en continu sur une ligne de traitement, comprenant une opération de grenaillage, une opération de préparation, une opération de décapage et une opération de passivation, dans laquelle l'opération de préparation est réalisée par mise en contact des matériaux avec au moins une solution d'acide sulfurique de 2 à 10 N, et dans laquelle l'opération de décapage est réalisée par mise en contact des matériaux avec au moins une solution contenant 1 à 10 % en poids d'acide fluorhydrique, des ions Fe<sup>2+</sup> et Fe<sup>3+</sup>.

IPC 1-7

**C23G 1/08**

IPC 8 full level

**C23G 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C23G 1/086** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 2587369 A1 19870320 - UGINE GUEUGNON SA [FR]
- [Y] BE 507619 A
- [Y] GB 2048311 A 19801210 - SUMITOMO METAL IND
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 303 (C-378)(2359) 16 Octobre 1986 & JP-A-61 117 291 ( NIPPON STEEL CORPORATION ) 4 Juin 1986

Cited by

WO9929928A3; US6565735B1; WO0015880A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0541448 A1 19930512; EP 0541448 B1 19970416**; AT E151819 T1 19970515; CA 2082363 A1 19930508; DE 69219072 D1 19970522; DE 69219072 T2 19970724; DK 0541448 T3 19970520; ES 2102480 T3 19970801; FR 2683551 A1 19930514; FR 2683551 B1 19940916; GR 3024040 T3 19971031; US 5332446 A 19940726

DOCDB simple family (application)

**EP 92402999 A 19921105**; AT 92402999 T 19921105; CA 2082363 A 19921106; DE 69219072 T 19921105; DK 92402999 T 19921105; ES 92402999 T 19921105; FR 9113752 A 19911107; GR 970401695 T 19970709; US 97264492 A 19921106