

Title (en)

Process for separating silicon compounds from pickling baths and apparatus therefor.

Title (de)

Verfahren zur Entfernung von Siliziumverbindungen aus Beizbädern und Einrichtung dafür.

Title (fr)

Procédé de séparation de composés siliciques des bains de décapage et installation pour sa mise en oeuvre.

Publication

EP 0463905 A1 19920102 (FR)

Application

EP 91401525 A 19910610

Priority

FR 9007519 A 19900615

Abstract (en)

Process for the separation of silicon compounds from baths for pickling steel substrates containing iron ions and silicon compounds, consisting of the following stages: a) a concentrated spent pickling bath is cooled in a controlled manner to a temperature below 60 DEG C so as to precipitate the silicon compounds, b) the pickling bath is left to cool for at least 2 hours, c) the pickling bath is reheated, d) the precipitated silicon compounds are separated from the pickling bath.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un procédé de séparation des composés siliciques des bains de décapage de substrats en acier contenant des ions fer et des composés siliciques, consistant en les étapes suivantes : a) on refroidit de manière contrôlée un bain de décapage usé concentré à une température inférieure à 60°C, de manière à précipiter les composés siliciques, b) on laisse refroidir le bain de décapage pendant au moins 2 heures, c) on réchauffe le bain de décapage, d) on sépare les composés siliciques précipités du bain de décapage.

IPC 1-7

C01G 49/10; C23G 1/36

IPC 8 full level

C23G 1/36 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23G 1/36 (2013.01 - EP US); **Y10S 423/01** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1432661 A 19660325 - LOIRE ATEL FORGES
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 12, no. 405 (C-539)[3252], 26 octobre 1988; & JP-A-63 144 123 (SUMITOMO METAL IND., LTD) 16-06-1988
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 13, no. 49 (C-565)[3397], 3 février 1989; & JP-A-63 242 932 (SUMITOMO METAL IND.) 07-10-1988
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 8, no. 225 (C-247)[1662], 16 octobre 1984; & JP-A-59 111 930 (SHIN NIPPON SEITETSU K.K.) 28-06-1984
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 9, no. 21 (C-263)[1744], 29 janvier 1985; & JP-A-59 169 902 (TADAYOSHI KARASAWA) 26-09-1984

Cited by

EP0602758A1; FR2916205A1; WO2008141716A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0463905 A1 19920102; EP 0463905 B1 19940907; AT E111164 T1 19940915; DE 69103825 D1 19941013; DE 69103825 T2 19950105; ES 2063463 T3 19950101; FR 2663344 A1 19911220; FR 2663344 B1 19921009; JP 3040201 B2 20000515; JP H04231486 A 19920820; US 5296001 A 19940322

DOCDB simple family (application)

EP 91401525 A 19910610; AT 91401525 T 19910610; DE 69103825 T 19910610; ES 91401525 T 19910610; FR 9007519 A 19900615; JP 16926791 A 19910614; US 2991393 A 19930311