

Title (en)
METHOD FOR THE ACID ETCHING OF STAINLESS STEEL PRODUCTS.

Title (de)
VERFAHREN ZUM SÄUREBEIZEN VON GEGENSTÄNDEN AUS ROSTFREIEM STAHL.

Title (fr)
PROCEDE DE DECAPAGE ACIDE DE PRODUITS EN ACIER INOXYDABLE.

Publication
EP 0236354 A1 19870916 (FR)

Application
EP 86904835 A 19860728

Priority
FR 8514220 A 19850919

Abstract (en)
[origin: FR2587369A1] Method for etching stainless steel products wherein an etching bath is used which has the following ignition composition: HF 10 to 50 g/l; dissolved ferric iron (Fe<3+>) >= 15 g/l; water: the remainder, at a temperature comprised between 15 and 70<o>C, characterized in that during the etching operation or operations, the content of ferric iron of the bath is maintained at at least 15 g/l by oxidation of the bath comprising at least one or a plurality of air injections with a total flow rate higher or equal to 1 Nm<3> per m<2> of etched stainless steel and per hour (h) of etching of each etched surface element. The method of the invention is particularly applicable to the industrial etching of sheets and bands of stainless steel, and avoids the utilization of nitric acid and the pollutions resulting therefrom.

Abstract (fr)
Procédé de décapage de produits en acier inoxydable, dans lequel on utilise un bain de décapage de composition initiale: HF 10 à 50 g/l; fer ferrique (Fe3+) dissous >= 15 g/l; eau: le solde; à une température comprise entre 15 et 70oC, caractérisé en ce que, pendant la ou les opérations de décapage, on maintient la teneur en fer ferrique du bain à au moins 15 g/l par oxydation du bain comportant au moins une ou des injections d'air de débit total supérieur ou égal à 1 Nm3 par m2 d'acier inoxydable décapé et par h de décapage de chaque élément de surface décapé. Le procédé de l'invention s'applique particulièrement au décapage industriel de tôles et bandes en acier inoxydable, dans lequel il permet d'éviter l'emploi d'acide nitrique et les pollutions qui en résultent.

IPC 1-7
C23G 1/08

IPC 8 full level
C23G 1/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
C23G 1/086 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8701739A1

Cited by
DE19850524C2; US5843240A; IT202000005848A1; IT201900006672A1; WO2021101076A1; KR20210062272A; US6554908B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
FR 2587369 A1 19870320; FR 2587369 B1 19930129; BR 8606873 A 19871103; CA 1272980 A 19900821; DE 3664340 D1 19890817; EP 0236354 A1 19870916; EP 0236354 B1 19890712; ES 2000222 A6 19880116; FI 81126 B 19900531; FI 81126 C 19900910; FI 872187 A0 19870518; FI 872187 A 19870518; JP H0420996 B2 19920407; JP S62501981 A 19870806; MX 168028 B 19930429; WO 8701739 A1 19870326

DOCDB simple family (application)
FR 8514220 A 19850919; BR 8606873 A 19860728; CA 514703 A 19860725; DE 3664340 T 19860728; EP 86904835 A 19860728; ES 8600701 A 19860729; FI 872187 A 19870518; FR 8600267 W 19860728; JP 50418386 A 19860728; MX 329086 A 19860729