

Title (en)

High-speed electrolytic cell for the treatment of metallic strip.

Title (de)

Hochgeschwindigkeits-Elektrolysezelle für die Veredelung von bandförmigem Gut.

Title (fr)

Cellule électrolytique pour le traitement des bandes métalliques à grande vitesse.

Publication

EP 0196420 A2 19861008 (DE)

Application

EP 86101387 A 19860203

Priority

DE 3510592 A 19850323

Abstract (en)

[origin: ES8702955A1] The invention relates to a vertical electroplating cell for processing metal strips in which the strip to be processed running from an upper conductor roll is led to a lower deflecting immersion roll and from there to a further upper conductor roll, the respective descending and ascending strip portion to be processed being subjected in a canal between vertically disposed anodes to the electrolyte flow conducted in circulation at high speed against strip running direction. In such a electroplating cell the circulation of large electrolyte amounts using the minimum possible pump energy is achieved in that the electrolyte flow directed in each case in the canals (6, 7) between the anode rows (5, 7) against the strip running direction are generated via liquid jet pumps disposed on outer canals between rear sides of anode rows and housing walls.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine vertikale elektrolytische Verzinkungszelle zur Veredelung von Stahlbändern, in der das zu veredelnde von einer oberen Umlenk- oder Stromrolle ablaufende Band zu einer unteren umlenkenden Tauchrolle und von dort zu einer weiteren oberen Umlenk- oder Stromrolle geführt wird, wobei der jeweilige zu veredelnde absteigende und aufsteigende Bandabschnitt in einem Spalt zwischen senkrecht angeordneten Anoden von dem im Umlauf geführten Elektrolytstrom mit hoher Geschwindigkeit entgegen der Bandlaufrichtung beaufschlagt wird. Bei einer solchen Verzinkungszelle wird die Umwälzung großer Elektrolytmengen unter Einsatz möglichst geringer Pumpenergie dadurch erreicht, daß der jeweils im Spalt (6, 8) zwischen den Anoden (5, 7) gegen die Bandlaufrichtung gerichtete Elektrolytstrom über unmittelbar vor oder hinter dem jeweiligen Spalteintritt angeordneten Flüssigkeitsstrahlpumpen (9, 10) erzeugt wird.

IPC 1-7

C25D 7/06; **C25D 5/08**

IPC 8 full level

C25D 3/22 (2006.01); **C25D 5/08** (2006.01); **C25D 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C25D 5/08 (2013.01 - EP KR US); **C25D 7/06** (2013.01 - KR); **C25D 7/0628** (2013.01 - EP US); **C25D 7/0685** (2013.01 - EP US)

Cited by

US5716509A; US5718814A; KR20010018167A; EP0273881A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0196420 A2 19861008; **EP 0196420 A3 19871209**; **EP 0196420 B1 19900502**; AT E53867 T1 19900615; AU 5491286 A 19860925; AU 584401 B2 19890525; CA 1277283 C 19901204; DE 3510592 A1 19861002; DE 3510592 C2 19890524; DE 3670865 D1 19900607; ES 553221 A0 19870116; ES 8702955 A1 19870116; JP H0699839 B2 19941207; JP S61221398 A 19861001; KR 860007399 A 19861010; KR 930004561 B1 19930601; US 4762602 A 19880809

DOCDB simple family (application)

EP 86101387 A 19860203; AT 86101387 T 19860203; AU 5491286 A 19860318; CA 504741 A 19860321; DE 3510592 A 19850323; DE 3670865 T 19860203; ES 553221 A 19860321; JP 6429186 A 19860324; KR 860002140 A 19860322; US 94578086 A 19861223