

## Title (en)

Process and device for producing a galvanized steel sheet or strip not coated by pure zinc at at least one surface.

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines mindestens einseitig verzinkten Blechs oder Bandes.

## Title (fr)

Procédé et dispositif perfectionnés pour la fabrication de tôle ou bande d'acier galvanisé exempte de revêtement de zinc pur sur au moins une face.

## Publication

**EP 0162989 A1 19851204 (FR)**

## Application

**EP 84401121 A 19840530**

## Priority

EP 84401121 A 19840530

## Abstract (en)

[origin: ES292492U] The invention relates to a process for manufacturing a strip of hot galvanized sheet steel devoid of a coating of pure Zn or a coating based on Zn on at least one side of the strip, comprising passing the strip continuously in a conventional dipping galvanization bath, wiping by pneumatic means a part of the coating of liquid Zn deposited on the strip, and subjecting at least one side of the strip to a mechanical action for completely eliminating the coating based on zinc which is not alloyed to the iron, by allowing to subsist only a thin iron-zinc alloy layer, said mechanical action on the layer of coating based on zinc which is still liquid being exerted by means of a brush at least the bristles of which are energetically cooled. The invention also provides a cooled brushing device (10) for carrying out the process.

## Abstract (fr)

L'invention est relative à un procédé de fabrication d'une bande de tôle d'acier galvanisée à chaud exempte de revêtement de Zn pur ou à base de Zn sur au moins une face, dans lequel on fait passer la bande (2) en continu dans un bain de galvanisation au trempé classique (1), on essuie par des moyens pneumatiques (5) une partie du revêtement de Zn liquide déposé sur la bande (2) et on soumet au moins une face de cette bande à une action mécanique pour en éliminer complètement le revêtement à base de Zn non allié au fer, en ne laissant subsister qu'une mince couche d'alliage fer-zinc, caractérisé en ce qu'on exerce cette action mécanique sur la couche de revêtement à base de zinc encore liquide à l'aide d'une brosse (10) dont au moins les poils sont énergiquement refroidis. Elle a également pour objet un dispositif à brosse refroidie (10) pour la mise en oeuvre du procédé.

## IPC 1-7

**C23C 2/20**

## IPC 8 full level

**C23C 2/06** (2006.01); **C23C 2/20** (2006.01); **C23C 2/40** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**C23C 2/06** (2013.01 - KR); **C23C 2/22** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [Y] FR 1279624 A 19611222 - ARMCO STEEL CORP
- [YD] EP 0011547 A1 19800528 - STRASBOURG LAMINOIRS [FR]
- [A] US 3383189 A 19680514 - TADEUSZ SENDZIMIR
- [A] US 1933401 A 19331031 - WARD DAVID R
- [A] DE 732591 C 19430306 - MATTHIAS LEUCHTER
- [A] US 4071643 A 19780131 - PRATT GEORGE CHRISTOPHER, et al
- [A] GB 1602732 A 19811118 - BRITISH STEEL CORP
- [A] US 3260577 A 19660712 - MAYHEW JOHN T
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 4, no. 69(C-11)(551), 22 mai 1980, page 59C11; & JP - A - 55 34670 (HITACHI SEISAKUSHO) 11-03-1980

## Cited by

RU2615392C2; EP0249234A1; CN108779542A; EP3396009A4; US11168389B2; EP3396009B1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0162989 A1 19851204; EP 0162989 B1 19880316**; AT E33043 T1 19880415; AU 4315285 A 19851205; AU 575650 B2 19880804; BR 8502567 A 19860204; CA 1225550 A 19870818; CS 273605 B2 19910312; CS 385585 A2 19900814; DE 3469917 D1 19880421; ES 292492 U 19860601; ES 292492 Y 19870216; ES 544304 A0 19860901; ES 8609503 A1 19860901; KR 850007985 A 19851211; KR 900000299 B1 19900125; MX 162647 A 19910610; SU 1389685 A3 19880415; US 4594272 A 19860610

## DOCDB simple family (application)

**EP 84401121 A 19840530**; AT 84401121 T 19840530; AU 4315285 A 19850530; BR 8502567 A 19850529; CA 482663 A 19850529; CS 385585 A 19850529; DE 3469917 T 19840530; ES 292492 U 19860214; ES 544304 A 19850530; KR 850003769 A 19850530; MX 20543085 A 19850529; SU 3899255 A 19850529; US 73908085 A 19850529