

Title (en)  
PROCESS AND DEVICE FOR THE PARTIAL HEAT TREATMENT AND DRAWING OF STEEL WIRE ROD PRODUCTS AND APPLICATION OF SAID PROCESS.

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PARTIELLEN VERGÜTUNG VON WALZDRAHTPRODUKTEN AUS STAHL UND ANWENDUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)  
PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA TREMPE PARTIELLE DE FILS D'ACIER.

Publication  
**EP 0298999 A1 19890118 (DE)**

Application  
**EP 87907297 A 19871119**

Priority  
CH 466786 A 19861121

Abstract (en)  
[origin: WO8803959A1] The partial heat treatment and drawing of wire rods (WD) is carried out in a quenching chamber (2), placed downstream of the coiling apparatus (1). Work can thus be carried out at normal rolling speeds of up to 120 m/s, and the circular arrangement of the wire in the quenching chamber greatly reduces the length of the cooling line necessary for the heat treatment. The wire rods (WD) are shaped into loops (S) in the hot-rolled state thereby preventing excessive wear on the coiling apparatus (1), and the cooled wire is free from stresses, as the quenched steel does not have to be bent.

Abstract (fr)  
La trempe partielle de fil machine (WD) est effectuée dans une enceinte de trempe (2) disposée en aval de l'organe de bobinage (1). Ceci permet d'utiliser des vitesses de laminage de 120 m/s et le dépôt, en forme d'anneau, du fil dans l'enceinte de trempe raccourcit considérablement la longueur nécessaire pour effectuer le refroidissement utilisé dans la trempe. Le fil (WD) est formé en boucles (S) à l'état chaud de façon à éviter une trop grande usure de l'organe de bobinage (1) et le fil refroidi est exempt de tension, car le fil trempé n'a pas besoin d'être plié.

IPC 1-7  
**C21D 9/573**; **B21C 47/26**

IPC 8 full level  
**C21D 9/52** (2006.01); **B21C 47/14** (2006.01); **B21C 47/26** (2006.01); **C21D 9/573** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B21C 47/143** (2013.01 - EP US); **B21C 47/26** (2013.01 - EP US); **C21D 9/573** (2013.01 - KR); **C21D 9/5732** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 8803959A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8803959 A1 19880602**; BR 8707538 A 19890314; CH 671348 A5 19890831; EP 0298999 A1 19890118; JP H01501403 A 19890518; KR 890700170 A 19890310; US 4984770 A 19910115

DOCDB simple family (application)  
**CH 8700154 W 19871119**; BR 8707538 A 19871119; CH 466786 A 19861121; EP 87907297 A 19871119; JP 50671887 A 19871119; KR 880700835 A 19880715; US 23635888 A 19880722