

Title (en)
Finishing-rolling method for sections.

Title (de)
Fertigwalzverfahren für Profile.

Title (fr)
Procédé pour le laminage final de profilés.

Publication
EP 0329132 A2 19890823 (DE)

Application
EP 89102664 A 19890216

Priority
DE 3805364 A 19880217

Abstract (en)
For the central rolling out of the webs or to avoid deep pass incisions of the rolls/former rolls and to avoid undercuts due to the outer portions of the section/flanges in the production of H, I, U, T, L, double T sections and similar rolled material, the trick of folding out is employed. After the upset passes the flanges are formed by folding, i.e. by a flat and edging pass, during finishing-rolling. <??>The invention proposes a new folding method in accordance with the principle of the three-roll bending method. Another solution to the same problem comprises a folding method which employs back-up rolls for the first portion of the section or web, the said rolls not touching the inner flange faces or inner faces of second portions of the section. <??>Corresponding new roll stands and rolling mills require lower levels of investment, exhibit less roll wear and have a shorter overall length. Further advantages are the smaller requirement for former rolls and lower energy consumption. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei der Fertigung von H-, I-, U-, T-, L-, Doppel-T-Profilen und ähnlichem Walzgut wird zum mittigen Auswalzen der Stege oder zur Vermeidung tiefer Kalibereinschnitte der Walzen/Formrollen sowie zur Vermeidung von Hinterschnitten durch die äußeren Profilabschnitte/Flansche zu dem Kunstgriff des Ausklappens gegriffen. Nach den Stauchstichen werden beim Fertigwalzen die Flansche angeklappt, d. h. klappkalibriert. Vorgeschlagen wird ein neues Anklapp-Verfahren nach dem Prinzip des Drei-Rollen-Biege-Verfahrens. Eine andere Lösung des gleichen Problems umfaßt ein Anklappverfahren mit die inneren Flanschflächen bzw. inneren Flächen zweiter Profilabschnitte nicht berührenden Stützrollen für den ersten Profilabschnitt bzw. Steg. Entsprechende neuartige Walzgerüste und Walzwerke erfordern geringere Investitionen, weisen weniger Walzenverschleiß auf und haben eine kürzere Baulänge. Weitere Vorteile sind im geringeren Formrollenbedarf und Energieverbrauch zu sehen.

IPC 1-7
B21B 1/08

IPC 8 full level
B21B 1/088 (2006.01); **B21B 1/08** (2006.01); **B21B 1/092** (2006.01); **B21B 1/095** (2006.01); **B21B 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 1/088 (2013.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0329132 A2 19890823; **EP 0329132 A3 19910102**; **EP 0329132 B1 19930915**; AT E94433 T1 19931015; DE 3805364 A1 19890831; DE 58905573 D1 19931021; ES 2043907 T3 19940101; JP H01309702 A 19891214; US 4942753 A 19900724

DOCDB simple family (application)
EP 89102664 A 19890216; AT 89102664 T 19890216; DE 3805364 A 19880217; DE 58905573 T 19890216; ES 89102664 T 19890216; JP 3519689 A 19890216; US 31160889 A 19890215