

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR BENDING PROFILES OR BAR MATERIAL, IN PARTICULAR ASYMMETRIC AND OPEN PROFILES OR BAR MATERIAL

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BIEGEN VON PROFILEN ODER STABMATERIAL, INSBESONDERE UNSYMMETRISCHER UND OFFENER PROFILE ODER STABMATERIAL

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CINTRAGE DE PROFILÉS OU DE MATÉRIAUX EN BARRES, EN PARTICULIER DE PROFILÉS OU DE MATÉRIAUX EN BARRES DISSYMMÉTRIQUES ET OUVERTS

Publication
EP 3320993 A1 20180516 (DE)

Application
EP 17400059 A 20171017

Priority
DE 102016012677 A 20161020

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (17) und ein Verfahren zum Biegen von Profilen oder Stabmaterial (1), insbesondere unsymmetrischer und offener Profile oder Stabmaterial (1), aufweisend zueinander verschwenkbare Biegeglieder (2), die das Profil oder Stabmaterial (1) aufnehmen und punktuell halten und mittels Biegemomenteneinleitung lokal in eine gebogene Konfiguration überführen. Hierbei sind mindestens zwei entlang der Biegelinie (13) des Profils oder Stabmaterials (1) zueinander beabstandete Biegeglieder (2) derart aneinander festgelegt und relativ zueinander verschwenkbar ausgebildet, dass eine relative Verschwenkung (11) der Biegeglieder (2) zueinander das Profil oder Stabmaterial (1) lokal biegend verformt, wobei entlang der Biegelinie (13) des Profils oder Stabmaterials (1) zumindest abschnittsweise zwischen den Biegegliedern (2) elastisch verformbare Stützelemente (3, 5, 6) an den Außenseiten des Profils oder Stabmaterials (1) anliegend angeordnet sind und die relative Verschwenkung (11) der Biegeglieder (2) zueinander die Stützelemente (3, 5, 6) ebenfalls biegt, wobei die Stützelemente (3, 5, 6) das sich biegende Profil oder Stabmaterial (1) abstützen.

IPC 8 full level
B21D 7/08 (2006.01); **B21D 7/03** (2006.01); **B21D 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 7/03 (2013.01); **B21D 7/066** (2013.01); **B21D 7/085** (2013.01); **B21D 11/20** (2013.01)

Citation (applicant)
• JP 2013217829 A 20131024 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP, et al
• WO 2016001426 A1 20160107 - UNIV JOSEPH FOURIER [FR]
• US 7017423 B2 20060328 - CALLOCH SYLVAIN [FR], et al
• US 3026720 A 19620327 - HILL RONALD G, et al
• US 8544340 B1 20131001 - ARDELEAN EMIL V [US], et al
• US 3952572 A 19760427 - MERGLER HARRY W, et al

Citation (search report)
• [AD] US 3952572 A 19760427 - MERGLER HARRY W, et al
• [AD] JP 2013217829 A 20131024 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP, et al
• [A] US 5123272 A 19920623 - HEAMAN NORMAN L [CA]

Cited by
CN113617899A; CN110722027A; CN113617900A; ES2925114A1; CN113351680A; WO2021123023A1; WO2024028526A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3320993 A1 20180516; EP 3320993 B1 20190703; DE 102016012677 A1 20180426

DOCDB simple family (application)
EP 17400059 A 20171017; DE 102016012677 A 20161020