

Title (en)  
METHOD FOR PRODUCING A TUBULAR SEMI-FINISHED PRODUCT

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRFÖRMIGEN HALBZEUGS

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT SEMI-FINI TUBULAIRE

Publication  
**EP 4324941 A1 20240221 (DE)**

Application  
**EP 22191218 A 20220819**

Priority  
EP 22191218 A 20220819

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines nahtlosen und warmgewalzten rohrförmigen Halbzeugs mittels folgender Schritte:a) Herstellen eines Knüppels aus einer Stahllegierung, die in Gewichtsprozent ausund optionalRest Eisen sowie erschmelzungsbedingte Verunreinigungen und Begleitelemente, wobei das Verhältnis Mn zu S 3,3:1 bis 30:1 in Gew.-% besteht;b) Trennen des Knüppels in Blöcke;c) Umformung des Blockes zu einem Hohlblock bei einer Temperatur von mindestens 1.000 °C durch Lochen mittels Lochpresse und anschließendes Elongieren unter Abnahme der Wanddicke und des Außendurchmesser mittels Schrägwalzen oder durch gleichzeitiges Lochen und Elongieren des Blockes durch einen Schrägwalzprozess unter Verwendung eines Innendorns;d) Längen des Hohlblockes im warmen Zustand bei einer Temperatur von mindestens 750 °C;e) Endwalzen ohne Innendorn und bei einer Temperatur von 850 °C bis 1200 °C, zur Einstellung der finalen Geometrie eines rohrförmigen Halbzeuges, wobei das Endwalzen nach einem optionalen Schritt zur Zwischenerwärmung erfolgt und wobei eine Endtemperatur nach dem Walzen in einem Bereich von 740 °C bis 1150 °C liegt.

IPC 8 full level  
**C21D 8/10** (2006.01); **C22C 38/02** (2006.01); **C22C 38/04** (2006.01); **C22C 38/06** (2006.01); **C22C 38/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C21D 8/105** (2013.01); **C22C 38/02** (2013.01); **C22C 38/04** (2013.01); **C22C 38/06** (2013.01); **C22C 38/12** (2013.01)

Citation (applicant)  
EP 1264912 A1 20021211 - DAIDO STEEL CO LTD [JP]

Citation (search report)  
• [A] EP 2006396 A2 20081224 - SUMITOMO METAL IND [JP]  
• [A] JP 2000034538 A 20000202 - DAIDO STEEL CO LTD  
• [A] EP 2135962 A1 20091223 - SUMITOMO METAL IND [JP]  
• [AD] EP 1264912 A1 20021211 - DAIDO STEEL CO LTD [JP]

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4324941 A1 20240221**

DOCDB simple family (application)  
**EP 22191218 A 20220819**