

Title (en)  
METHOD OF MANUFACTURING SEAMLESS HOLLOW INGOT OF STEEL

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAHTLOSEN HOHLBLOCKS AUS STAHL

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BLOC CREUX EN ACIER SANS SOUDURE

Publication  
**EP 2959983 A1 20151230 (DE)**

Application  
**EP 15171790 A 20150612**

Priority  
DE 102014009382 A 20140624

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines nahtlosen Hohlblockes 4a, b aus einem massiven Rundblock 1 aus Stahl mit einem Hohlblockdurchmesser, der durch reduzierendes oder aufweitendes Walzen kleiner oder größer gewalzt wird als der eingesetzte massive Rundblock 1, bei dem mittels eines Drei-Walzen-Schrägwalzwerkes über einen zwischen den Walzen 2 gehaltenen, ein Lochteil 10 und mindestens ein Glättteil 12 aufweisenden Lochdorn 3a, b der Hohlblock 4a, b erzeugt wird, wobei unter Verwendung eines identischen Walzensatzes für das reduzierende und aufweitende Walzen die Einstellung für die Walzen und den Lochdorn durch folgende Gleichungen ermittelt und vorgenommen werden:

IPC 8 full level  
**B21B 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21B 19/04** (2013.01); **B21B 27/024** (2013.01); **B21B 2261/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 1901862 B1 20110803 - V&M DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• SCHRIFT BÄNDER, BLECHE, ROHRE, vol. 6, no. 4, 1965, pages 184 - 189

Citation (search report)  
• [A] EP 2127767 A1 20091202 - SUMITOMO METAL IND [JP]  
• [A] EP 1593441 A1 20051109 - SUMITOMO METAL IND [JP]  
• [AD] EP 1901862 B1 20110803 - V&M DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• [A] JP S613606 A 19860109 - SUMITOMO METAL IND

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 2959983 A1 20151230; EP 2959983 B1 20170111**; DE 102014009382 A1 20160107; DE 102014009382 B4 20171019;  
ES 2621570 T3 20170704; PL 2959983 T3 20170929

DOCDB simple family (application)  
**EP 15171790 A 20150612**; DE 102014009382 A 20140624; ES 15171790 T 20150612; PL 15171790 T 20150612