

Title (en)
REEL DEVICE WITH ASYMMETRIC COOLING OF THE REELED STRIP

Title (de)
HASPELEINRICHTUNG MIT ASYMMETRISCHER KÜHLUNG DES GEHASPELTEN BANDES

Title (fr)
DISPOSITIF DE BOBINEUSE DOTÉ D'UN REFROIDISSEMENT ASYMÉTRIQUE DE LA BANDE BOBINÉE

Publication
EP 3061535 A1 20160831 (DE)

Application
EP 15156829 A 20150227

Priority
EP 15156829 A 20150227

Abstract (en)
[origin: WO2016134801A1] A rolled metal strip, in particular steel strip, is deflected by means of a driving roller unit from a first transporting direction into a second transporting direction and is fed to a coiler. In the coiler, the metal strip is coiled into a coil with a coil diameter. A plastic deformation of an end portion of the metal strip is brought about, so that in the unloaded state the end portion is curved with a radius of curvature. The plastic deformation of the end portion (8) is at least partially brought about by an asymmetric application of a cooling medium (21) to the sides of the end portion (8).

Abstract (de)
Ein gewalztes Metallband, insbesondere ein Stahlband wird mittels einer Treibrolleneinheit von einer ersten Transportrichtung in eine zweite Transportrichtung umgelenkt und einem Haspel zugeführt. In dem Haspel wird das Metallband zu einem Coil mit einem Coildurchmesser gehaspelt. Es wird eine plastische Verformung eines Endabschnitts des Metallbandes bewirkt, so dass der Endabschnitt im einwirkungsfreien Zustand mit einem Krümmungsradius gekrümmt ist. Die plastische Verformung des Endabschnitts (8) wird zumindest teilweise durch eine asymmetrischen Beaufschlagung der Seiten des Endabschnitts (8) mit einem Kühlmedium (21) bewirkt.

IPC 8 full level
B21C 47/04 (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
B21C 47/04 (2013.01 - CN EP RU US); **B21C 47/26** (2013.01 - US); **B21C 47/3433** (2013.01 - US); **B21B 45/0218** (2013.01 - CN EP US)

Citation (applicant)
• WO 2008000348 A1 20080103 - SMS DEMAG AG [DE], et al
• EP 0906797 A1 19990407 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Citation (search report)
• [XYI] JP 2010162595 A 20100729 - JFE STEEL CORP
• [XYI] JP 2010162594 A 20100729 - JFE STEEL CORP
• [YDA] EP 0906797 A1 19990407 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
• [YDA] WO 2008000348 A1 20080103 - SMS DEMAG AG [DE], et al
• [XYI] DATABASE WPI Week 201212, 9 February 2012 Derwent World Patents Index; AN 2012-B67020, XP002742985

Cited by
DE102017212529A1; DE102017202909A1; WO2018082943A1

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 3061535 A1 20160831; EP 3061535 B1 20190227; CN 107249770 A 20171013; CN 107249770 B 20190816; EP 3261785 A1 20180103; JP 2018506435 A 20180308; JP 6768684 B2 20201014; RU 2017133418 A 20190327; RU 2017133418 A3 20190514; RU 2703753 C2 20191022; US 10737306 B2 20200811; US 2018029098 A1 20180201; WO 2016134801 A1 20160901

DOCDB simple family (application)
EP 15156829 A 20150227; CN 201580076977 A 20151216; EP 15813807 A 20151216; EP 2015079996 W 20151216; JP 2017545311 A 20151216; RU 2017133418 A 20151216; US 201515552869 A 20151216