

Title (en)
FLAT STEEL PRODUCT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

Title (de)
STAHLFLACHPRODUKT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Title (fr)
PRODUIT PLAT EN ACIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication
EP 3913105 A1 20211124 (DE)

Application
EP 21173504 A 20210512

Priority
DE 102020206298 A 20200519

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Stahlflachprodukt, umfassend ein Stahlsubstrat und eine das Stahlsubstrat kontaktierende Zunderschicht, sowie ein Verfahren zur Herstellung des Stahlflachprodukts. Dabei weist das Stahlsubstrat einen Kohlenstoffgehalt C auf, für den gilt: $C: \leq 0,8$ Gew.-%. Weiterhin weist die das Stahlsubstrat kontaktierende Zunderschicht im direkten Kontakt an der Grenzfläche von Stahlsubstrat zu Zunderschicht einen Anteil an Restwüstit von maximal 30 % auf.

IPC 8 full level
C22C 38/02 (2006.01); **C09D 5/00** (2006.01); **C21D 1/84** (2006.01); **C21D 8/02** (2006.01); **C21D 8/04** (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **C21D 9/48** (2006.01); **C22C 38/04** (2006.01); **C22C 38/06** (2006.01); **C23C 2/00** (2006.01); **C22C 38/12** (2006.01); **C22C 38/14** (2006.01); **C22C 38/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C21D 1/84 (2013.01 - EP); **C21D 8/0263** (2013.01 - EP); **C21D 8/0463** (2013.01 - EP); **C21D 9/46** (2013.01 - EP); **C21D 9/48** (2013.01 - EP); **C22C 38/02** (2013.01 - EP); **C22C 38/04** (2013.01 - EP); **C22C 38/06** (2013.01 - EP); **C23C 2/02** (2013.01 - EP US); **C23C 2/0224** (2022.08 - EP US); **C23C 2/06** (2013.01 - EP); **C22C 38/12** (2013.01 - EP); **C22C 38/14** (2013.01 - EP); **C22C 38/18** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• WO 2018186265 A1 20181011 - JFE STEEL CORP [JP]
• WO 2020065372 A1 20200402 - ARCELORMITTAL [LU]
• JP 2004043888 A 20040212 - JFE STEEL KK
• JP 2012162778 A 20120830 - JFE STEEL CORP

Citation (search report)
• [XDI] WO 2020065372 A1 20200402 - ARCELORMITTAL [LU]
• [XI] WO 2017041862 A1 20170316 - THYSSENKRUPP STEEL EUROPE AG [DE], et al
• [XI] KR 20120001025 A 20120104 - HYUNDAI STEEL CO [KR]
• [XI] EP 0030309 A2 19810617 - SALZGITTER PEINE STAHLWERKE [DE]
• [XI] EP 3556889 A1 20191023 - POSCO [KR]
• [X] US 2009098009 A1 20090416 - FUKAYA MASUHIRO [JP], et al
• [X] JP 2019044219 A 20190322 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP
• [XI] KAWALLA R. ET AL: "Untersuchung des Einflusses von Prozessparametern in der Fertigstrasse auf die Tertiärzunderausbildung", MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK., vol. 38, no. 1, 18 January 2007 (2007-01-18), DE, pages 36 - 42, XP055811276, ISSN: 0933-5137, DOI: 10.1002/mawe.200600075
• [A] SLAVOV ET AL: "Impact of Coil Cooling Rate on Texture, Special Boundaries and Properties of Hot Rolled Strip", MATERIALS SCIENCE FORUM, TRANS TECH PUBLICATIONS LTD- SWITZERLAND, CH, vol. 467/470, no. Part 1, 1 January 2004 (2004-01-01), pages 323 - 328, XP009110567, ISSN: 0255-5476

Cited by
CN114262239A; CN115976400A

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 3913105 A1 20211124; DE 102020206298 A1 20211125

DOCDB simple family (application)
EP 21173504 A 20210512; DE 102020206298 A 20200519