

Title (en)

Wire for steel pan treatment of metal melts using calcium

Title (de)

Draht zur Stahlpfanne-Behandlung von Metallschmelzen mittels Kalziums

Title (fr)

Fil d'acier pour le traitement dans une poche de coulée de fusion métallique à l'aide de calcium

Publication

EP 2518168 A1 20121031 (DE)

Application

EP 11003416 A 20110426

Priority

EP 11003416 A 20110426

Abstract (en)

Wire comprises a steel sheath and a powder filling comprising calcium, silicon, aluminum, carbon, phosphorus and iron, and additionally manganese, chromium, sulfur and accompanying elements (nitrogen, magnesium, strontium and titanium), where the silicon is present in the form of an alloy with iron; and the amount of calcium, silicon, aluminum, manganese, carbon, chromium, phosphorus, sulfur, accompanying elements and iron is 25-52 wt.%, 29-66 wt.%, at most 2.9 wt.%, at most 1.1, at most 0.6, at most 0.6, at most 0.055, at most 0.055, at most 0.65 and balance amount, respectively.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Draht zur Stahlpfanne-Behandlung von Metallschmelzen mittels Kalziums, der aus einer Stahlhülle und einer Pulverfüllung besteht. Der Draht ist dabei dadurch mittels Kalziums verbessert, dass dem Kalzium Silizium, Aluminium, Kohlenstoff, Phosphor und Eisen beigegeben sind, dass die Pulverfüllung zusätzlich Mangan, Chrom, Schwefel und Begleitelemente wie Stickstoff, Magnesium, Strontium, Titan usw. aufweist, dass Silizium in der Füllungszusammensetzung in Form einer Legierung mit Eisen vorliegt und dass das Verhältnis zwischen den Bestandteilen der Drahtpulverfüllung durch ganz bestimmte Mengen in % (Gew.) vorgegeben ist.

IPC 8 full level

C21C 7/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

C21C 7/0006 (2013.01); **C21C 7/0056** (2013.01)

Citation (applicant)

RU 2289631 C1 20061220 - ZD UNIVERSAL NOE OBORU AOOT [UA]

Citation (search report)

- [X] WO 0157280 A1 20010809 - ELKEM MATERIALS [NO], et al
- [I] JP S54158318 A 19791214 - HITACHI CABLE
- [A] SPIEKERMANN P: "LEGIERUNGEN - EIN BESONDERES PATENTRECHTLICHES PROBLEM? - LEGIERUNGSPRUEFUNG IM EUROPÄISCHEN PATENTAMT -", MITTEILUNGEN DER DEUTSCHEN PATENTANWÄLTE, HEYMANN, KOLN, DE, 1 January 1993 (1993-01-01), pages 178 - 190, XP000961882, ISSN: 0026-6884

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 2518168 A1 20121031

DOCDB simple family (application)

EP 11003416 A 20110426