

Title (en)

Low alloyed steel and components produced therefrom

Title (de)

Niedrig legierter Stahl und damit hergestellte Bauteile

Title (fr)

Acier faiblement allié et composant ainsi fabriqué

Publication

**EP 2617855 A2 20130724 (DE)**

Application

**EP 12198668 A 20121220**

Priority

- DE 102012100444 A 20120119
- DE 102012111679 A 20121130

Abstract (en)

A low-alloy steel comprises 0.3-0.5 wt.%, preferably 0.35-0.4 wt.% carbon, 2-5 wt.%, preferably 2.5-4 wt.% silicon and remainder of iron and up to 0.5 wt.% impurities. An independent claim is included for machine component.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft niedriglegierten Stahl mit den Legierungsanteilen: - 0,35 bis 0,50 Gew.-% Kohlenstoff; - 2,0 bis 7,0 Gew.-% Silizium; - 0,001 bis 0,006 Gew.-% Bor - 0,40 bis 1,7 Gew.-% Titan, Rest Eisen sowie in der Stahllegierung enthaltene Elemente in nicht störenden Konzentrationen und unvermeidbare Verunreinigungen sowie Bauteile, insbesondere Maschinenkomponenten, hergestellt aus dieser Stahllegierung einer Zugfestigkeit von > 950 - 1250 [MPa], einer Streckgrenze (Mpa) von >700 bis etwa 770; einer Bruchdehnung > 10% und einer Zunderbeständigkeit von > 600 °C.

IPC 8 full level

**C22C 38/28** (2006.01); **C22C 38/22** (2006.01); **C22C 38/32** (2006.01); **C22C 38/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C21D 9/00** (2013.01 - EP US); **C22C 38/22** (2013.01 - EP US); **C22C 38/28** (2013.01 - EP US); **C22C 38/32** (2013.01 - EP US); **C22C 38/34** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102014010600A1; WO2017021565A1; WO2016162023A1; WO2023198394A1; WO2016008555A1; DE102015105448A1

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)

**DE 102012111679 A1 20130725**; BR 102013001355 A2 20141202; BR 102013001355 B1 20190226; EP 2617855 A2 20130724; EP 2617855 A3 20130911; EP 2617855 B1 20160928; LT 2617855 T 20170327; MX 2013000620 A 20130718; MX 356197 B 20180518; US 10041157 B2 20180807; US 2013189146 A1 20130725

DOCDB simple family (application)

**DE 102012111679 A 20121130**; BR 102013001355 A 20130118; EP 12198668 A 20121220; LT 12198668 T 20121220; MX 2013000620 A 20130116; US 201313744828 A 20130118