

Title (en)

Metal Bolt having thixotropic properties and process for ist production

Title (de)

Metallbolzen mit thixotropen Eigenschaften und Verfahren zu seiner Herstellung

Title (fr)

Boulon métallique ayant des propriétés thixotropes et son procédé de fabrication

Publication

EP 0969111 A1 20000105 (DE)

Application

EP 98810591 A 19980626

Priority

EP 98810591 A 19980626

Abstract (en)

The cross section of a metal bolt differs from a circular cross section. During heating of the bolt, for attaining a thixotropic state, the difference between its lowest core temperature and its highest surface temperature is smaller than the corresponding difference of a round bolt with the same cross-sectional area. Producing the bolt includes casting of a continuous billet with a noncircular cross section.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Herstellung von Metallbolzen mit thixotropen Eigenschaften für die Weiterverarbeitung im thixotropen Zustand wird aus einer Metallschmelze ein Strang mit einem thixotropen Gefüge gegossen, der gegossene Strang zu Bolzen abgelängt und die Bolzen werden zur Einstellung des thixotropen Zustandes vor der Weiterverarbeitung aufgeheizt. Der Strang wird mit einem von der kreisrunden Form abweichenden Querschnitt gegossen und beim Aufheizen der Bolzen zum thixotropen Zustand wird die sich zwischen der tiefsten Temperatur im Kern und der höchsten Temperatur an der Oberfläche des Bolzens einstellende Temperaturdifferenz im Vergleich zu einem Bolzen mit kreisrundem Querschnitt bei gleicher Querschnittsfläche unter gleichen Aufheizbedingungen kleiner gehalten bzw. nach kürzerer Aufheizzeit erreicht. <IMAGE>

IPC 1-7

C22C 21/00; **B22D 11/00**

IPC 8 full level

B22D 11/00 (2006.01); **C22C 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/00 (2013.01); **B22D 11/009** (2013.01); **C22C 1/12** (2023.01)

Citation (search report)

[X] WO 9803686 A1 19980129 - UNIV MELBOURNE [AU], et al

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0969111 A1 20000105; **EP 0969111 B1 20020424**; AT E216734 T1 20020515; DE 59803922 D1 20020529

DOCDB simple family (application)

EP 98810591 A 19980626; AT 98810591 T 19980626; DE 59803922 T 19980626