

Title (en)
FIXING DEVICE AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF SAME.

Title (de)
BEFESTIGER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEFESTIGERN.

Title (fr)
DISPOSITIF DE FIXATION ET SON PROCEDE DE FABRICATION.

Publication
EP 0303634 A1 19890222 (DE)

Application
EP 88901036 A 19880114

Priority
AT 35687 A 19870218

Abstract (en)
[origin: WO8805991A2] Fixing device (1) made from at least two sections (3, 4) of different materials, or of materials with varying grains or degrees of hardness, one being bound to the other by a process of stored-energy welding, the first section (4), which forms a drilling bit, being of hardenable or full-hardenable metallic material, the other section (3), forming the shaft (6) and the screw head (5), being of a different metallic, preferably corrosion-resistant material or having a different grain. The adjacent ends of the sections (3, 4) are provided with, in one end, a flat end section (9) and, in the other, a conical extension (8) or an axially protruding stud small in diameter.

Abstract (fr)
Dispositif de fixation (1) fabriqué à partir d'au moins deux sections (3, 4) de matériaux différents ou de matériaux ayant des grains ou des degrés de dureté variables, l'un étant lié à l'autre par un procédé de soudage à énergie emmagasinée, la première section (4) qui forme un foret de perçage en matériau métallique pouvant subir une trempe ou une trempe homogène, l'autre section (3) formant la tige (6) et la tête de vis (5) étant constituée d'un matériau métallique différent de préférence résistant à la corrosion ou ayant un grain différent. Les extrémités adjacentes des sections (3, 4) sont pourvues, à une extrémité, d'une section extrême plate (9) et, à l'autre extrémité d'une extension conique (8) ou d'un tenon axialement saillant et de petit diamètre.

IPC 1-7
B23K 11/32; B23K 35/02; F16B 19/00; F16B 19/08; F16B 19/14; F16B 25/10; F16B 35/00

IPC 8 full level
B21J 15/36 (2006.01); **B21K 1/56** (2006.01); **B23K 11/00** (2006.01); **B23K 11/26** (2006.01); **B23K 35/02** (2006.01); **C04B 22/08** (2006.01); **C04B 22/14** (2006.01); **C04B 24/16** (2006.01); **C04B 28/00** (2006.01); **C04B 28/26** (2006.01); **C04B 38/02** (2006.01); **F16B 13/04** (2006.01); **F16B 13/13** (2006.01); **F16B 19/00** (2006.01); **F16B 19/08** (2006.01); **F16B 19/10** (2006.01); **F16B 19/14** (2006.01); **F16B 25/00** (2006.01); **F16B 25/10** (2006.01); **F16B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21J 15/365 (2013.01); **B21K 1/56** (2013.01); **B23K 11/0053** (2013.01); **B23K 11/26** (2013.01); **B23K 35/0288** (2013.01); **C04B 22/087** (2013.01); **C04B 22/14** (2013.01); **C04B 24/16** (2013.01); **C04B 28/006** (2013.01); **C04B 28/26** (2013.01); **C04B 38/02** (2013.01); **F16B 19/00** (2013.01); **F16B 19/083** (2013.01); **F16B 19/1054** (2013.01); **F16B 19/14** (2013.01); **F16B 25/0094** (2013.01); **F16B 35/00** (2013.01); **C04B 2111/00724** (2013.01); **F16B 25/103** (2013.01); **Y02P 40/10** (2015.11); **Y02W 30/91** (2015.05)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8805991 A2 19880825; WO 8805991 A3 19881103; AU 1152588 A 19880914; EP 0303634 A1 19890222; FI 884782 A0 19881017; FI 884782 A 19881017; JP H01502210 A 19890803; JP H0615428 B2 19940302

DOCDB simple family (application)
EP 8800023 W 19880114; AU 1152588 A 19880114; EP 88901036 A 19880114; FI 884782 A 19881017; JP 50113788 A 19881222