

Title (en)
NON FERROMAGNETIC ALLOY, MANUFACTURING PROCCSS THEREFORE AND CLOCK MOVEMENT COMPONENT MADE OF THAT ALLOY

Title (de)
ANTIFERROMAGNETISCHE LEGIERUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AUS DER LEGIUERUNG HERGESTELLTE KOMPONENTE EINES UHRWERKS

Title (fr)
ALLIAGE ANTIFERROMAGNÉTIQUE, SON PROCÉDÉ DE RÉALISATION ET COMPOSANT DE MOUVEMENT HORLOGER FAIT DE L'ALLIAGE

Publication
EP 4039843 A1 20220810 (FR)

Application
EP 21155159 A 20210204

Priority
EP 21155159 A 20210204

Abstract (en)
[origin: WO2022167327A1] The present invention relates to an antiferromagnetic alloy made up of: - 15.0% to 35.0% by weight manganese; - 4.0% to 15.0% by weight chromium; - 1.0% to 5.0% by weight vanadium; - 0.1% to 2.0% by weight carbon; - 0.1% to 1.0% by weight silicon; - 0% to 2.0% by weight aluminium; - with the remainder being iron and residual impurities. This alloy can be used in the field of horology, in particular for manufacturing a timepiece movement component.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un alliage antiferromagnétique constitué de : • 15,0 % à 35,0 % en poids de manganèse, • 4,0 % à 15,0 % en poids de chrome, • 1,0 % à 5,0 % en poids de vanadium, • 0,1 % à 2,0 % en poids de carbone, • 0,1 % à 1,0 % en poids de silicium, • 0 % à 2,0 % en poids d'aluminium, • le reste étant du fer et des impuretés résiduelles. Cet alliage peut être utilisé dans le domaine de l'horlogerie, notamment pour la fabrication d'un composant de mouvement horloger.

IPC 8 full level
C22C 38/02 (2006.01); **B22D 27/00** (2006.01); **B22D 27/13** (2006.01); **C21C 7/00** (2006.01); **C22C 38/06** (2006.01); **C22C 38/24** (2006.01); **C22C 38/38** (2006.01); **F16F 1/00** (2006.01); **G04B 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C22C 38/02 (2013.01); **C22C 38/24** (2013.01); **C22C 38/38** (2013.01); **G04B 17/066** (2013.01); **G04B 43/007** (2013.01); **C21D 2211/001** (2013.01); **C22C 38/06** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1422436 A1 20040526 - CSEMCT SUISSE D ELECTRONIQUE E [CH]
• EP 0886195 A1 19981223 - ROLEX MONTRES [CH]
• GB 1284066 A 19720802 - JAPAN STEEL WORKS LTD [JP]
• JP H0941087 A 19970210 - KOBE STEEL LTD
• US 3735971 A 19730529 - STEINEMANN S
• GB 2128633 A 19840502 - CABOT CORP
• WO 2018083311 A1 20180511 - RICHEMONT INT SA [CH]

Citation (search report)
• [XAYI] CN 109023101 A 20181218 - JIANGXI ZHANGSHU XINGLONG SPECIAL STEEL CO LTD
• [XYI] JP 6451545 B2 20190116
• [XYI] CA 1000971 A 19761207 - NIPPON STEEL CORP
• [Y] EP 3327151 A1 20180530 - RICHEMONT INT SA [CH]

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 4039843 A1 20220810; EP 4288577 A1 20231213; WO 2022167327 A1 20220811

DOCDB simple family (application)
EP 21155159 A 20210204; EP 2022051955 W 20220127; EP 22703324 A 20220127