

Title (en)
RAILWAY-TRACK ELEMENTS AND METHOD OF MANUFACTURING THEM.

Title (de)
GLEISTEILE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER.

Title (fr)
TRON ON DE VOIE FERREE ET SON PROCEDE DE FABRICATION.

Publication
EP 0620865 A1 19941026 (DE)

Application
EP 93901743 A 19930110

Priority
• DE 4200545 A 19920111
• EP 9300035 W 19930110

Abstract (en)
[origin: WO9314230A1] In order to be able to use a railway-track element (10) not only for normal track but also for points, the invention proposes the use of a vacuum-treated steel containing at least 0.53 to 0.62 % C, 0.65 to 1.1 % Mn, 0.8 to 1.3 % Cr, 0.05 to 0.11 % Mo, 0.05 to 0.11 % V and 0.02 % P, the balance being iron plus the usual production-related impurities. The track element (10) is in the form of a rail made of rolled pearlitic steel. If the track element is to be used for points, the starting material is a length of rolled rail with a martensitic structure produced by heat treatment at least in the rail head area (16).

Abstract (fr)
En vue de l'utilisation d'un tronçon de voie ferrée (10) pour une voie normale ainsi que pour une section d'aiguillage, on utilise un acier traité sous vide, renfermant au moins 0,53 à 0,62 % C, 0,65 à 1,1 % Mn, 0,8 à 1,3 % Cr, 0,05 à 0,11 % Mo, 0,05 à 0,11 % V, 0,02 % P, le reste étant constitué par du fer et par les impuretés habituelles de l'élaboration de l'acier. Le tronçon de voie (10) se présente sous la forme d'un rail en acier laminé, à structure perlitique. Si le tronçon de voie doit être utilisé comme tronçon d'aiguillage, on utilisera comme matériau de départ un tronçon de rail laminé, présentant au moins dans la partie formant le champignon (16) une structure martensitique obtenue par traitement thermique.

IPC 1-7
C21D 9/04; **C22C 38/22**; **C22C 38/24**

IPC 8 full level
C21D 9/04 (2006.01); **C22C 38/22** (2006.01); **C22C 38/24** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C21D 9/04 (2013.01 - EP US); **C22C 38/22** (2013.01 - EP KR US); **C22C 38/24** (2013.01 - EP US); **C21D 2211/009** (2013.01 - US); **Y10S 148/902** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9314230A1

Cited by
DE19735285C2

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9314230 A1 19930722; AT E137272 T1 19960515; AU 3258893 A 19930803; BR 9305723 A 19961231; CZ 166294 A3 19950412; CZ 292435 B6 20030917; DE 4200545 A1 19930715; DE 59302373 D1 19960530; DK 0620865 T3 19960902; EP 0620865 A1 19941026; EP 0620865 B1 19960424; ES 2089783 T3 19961001; FI 943293 A0 19940711; FI 943293 A 19940711; FI 98313 B 19970214; FI 98313 C 19970526; GR 3020593 T3 19961031; HU 9402027 D0 19940928; HU T67897 A 19950529; KR 950700434 A 19950116; NO 942577 D0 19940708; NO 942577 L 19940909; PL 171175 B1 19970328; RU 94040705 A 19960627; US 5482576 A 19960109

DOCDB simple family (application)
EP 9300035 W 19930110; AT 93901743 T 19930110; AU 3258893 A 19930110; BR 9305723 A 19930110; CZ 166294 A 19930110; DE 4200545 A 19920111; DE 59302373 T 19930110; DK 93901743 T 19930110; EP 93901743 A 19930110; ES 93901743 T 19930110; FI 943293 A 19940711; GR 960401952 T 19960723; HU 9402027 A 19930110; KR 19940702417 A 19940711; NO 942577 A 19940708; PL 30447093 A 19930110; RU 94040705 A 19940708; US 25614894 A 19940708