

Title (en)
Amagnetic drill collar made from precipitation-hardenable austenitic steels.

Title (de)
Amagnetische Schwerstange aus ausscheidungsgehärtetem austenitischem Stahl.

Title (fr)
Masses-tiges amagnétiques en aciers austénitiques à durcissement structural.

Publication
EP 0070764 A1 19830126 (FR)

Application
EP 82401283 A 19820707

Priority
FR 8113597 A 19810710

Abstract (en)
A new kind of drill collars which can be employed for drilling oil or natural gas wells. The amagnetic drill collars exhibiting the usual mechanical properties required in drill collars are characterised in that they are made of austenitic steel with structural hardening obtained by precipitation of vanadium carbides, this steel having a composition lying in the range: %C = 0.25 to 0.45, %V = 1 to 2.5, %Mn = 15 to 30, %Cr: = less than 10, and in that they have an excellent stress corrosion resistance under the specific conditions of oil drilling operations.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un produit nouveau constitué par une nouvelle espèce de masses-tiges utilisables pour le forage de puits de pétrole ou de gaz naturel. L'invention a pour objet des masses-tiges amagnétiques présentant les propriétés mécaniques usuelles requises pour les masses-tiges, caractérisées en ce qu'elles sont réalisées en acier austénitique à durcissement structural obtenu par une précipitation de carbures de vanadium, cet acier ayant une composition comprise dans le domaine suivant: C%=0,25 à 0,45; V%=1 à 2,5; Mn%=15 à 30; Cr%: moins de 10, et en ce qu'elles présentent une excellente résistance à la corrosion sous tension dans les conditions spécifiques des forages pétroliers.

IPC 1-7
C22C 38/04; **E21B 17/16**

IPC 8 full level
C22C 38/04 (2006.01); **C22C 38/38** (2006.01)

CPC (source: EP)
C22C 38/04 (2013.01); **C22C 38/38** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2095643 A5 19720211 - DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE AG
- [Y] AT 243296 B 19651110 - SCHOELLER BLECKMANN STAHLWERKE
- [A] DE 963782 C 19570516 - PHOENIX RHEINROHR AG
- [A] FR 713445 A 19311027 - KRUPP AG
- [A] GB 1127147 A 19680911 - GEN ELECTRIC
- [A] DE 2457719 A1 19760616 - KRUPP AG HUETTENWERKE
- [A] FR 1259186 A 19610421 - SCHOELLER BLECKMANN STAHLWERKE

Cited by
EP0354958A4; GB2205854A; GB2205854B

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0070764 A1 19830126; FR 2509365 A1 19830114

DOCDB simple family (application)
EP 82401283 A 19820707; FR 8113597 A 19810710