

Title (en)

Apparatus for securing a flexible line having a bend restrictor.

Title (de)

Vorrichtung zum Verlegen eines mit einem Krümmungsbegrenzer versehenen flexiblen Rohrstrangs.

Title (fr)

Dispositif de montage d'une ligne flexible comportant un limiteur de courbure.

Publication

EP 0565445 A1 19931013

Application

EP 93400912 A 19930407

Priority

FR 9204229 A 19920407

Abstract (en)

Device for securing a flexible line to a structure, including a hollow rigid member, forming part of the said structure or fixed onto the said structure, and which the flexible line passes through after having been drawn, with the aid of a hauling cable fixed to one end of the said flexible line, particularly onto the end fitting mounted on the latter for its connection to the said structure, and a bend restrictor engaged on the said flexible line and secured to fixing means capable of interacting with fixing means secured to the said hollow rigid member for fitting the bend restrictor onto the said structure. It comprises means (13) for immobilising the bend restrictor (6) on the said flexible line (4) at a distance from the said end of the latter during a first phase of hauling the flexible line, at the end of which phase the bend restrictor is brought level with the opening zone of the said hollow rigid member (3) for the purpose of fitting it, the said hollow rigid member including, at least during the said first hauling phase, a flared mouthpiece (9). <IMAGE>

Abstract (fr)

Dispositif de montage d'une ligne flexible sur une structure, comportant un organe rigide creux, faisant partie de ladite structure ou fixé sur ladite structure, et que traverse la ligne flexible après avoir été tirée à l'aide d'un câble de traction fixé à une extrémité de ladite ligne flexible, en particulier sur l'embout d'extrémité monté sur celle-ci pour son raccordement à ladite structure, et un limiteur de courbure engagé sur ladite ligne flexible et solidaire de moyens de fixation aptes à coopérer avec des moyens de fixation solidaires dudit organe rigide creux pour réaliser un encastrement du limiteur de courbure sur ladite structure. Il comprend des moyens (13) pour immobiliser le limiteur de courbure (6) sur ladite ligne flexible (4) à distance de ladite extrémité de celle-ci pendant une première phase de traction de la ligne flexible à la fin de laquelle le limiteur de courbure est amené au niveau de la zone d'embouchure dudit organe rigide creux (3) en vue de son encastrement, ledit organe rigide creux comportant au moins pendant ladite première phase de traction une pièce d'embouchure évasée (9). <IMAGE>

IPC 1-7

E21B 43/01; **F16L 1/12**

IPC 8 full level

F16L 1/26 (2006.01); **E21B 17/01** (2006.01); **E21B 43/01** (2006.01); **E21B 43/013** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

E21B 17/017 (2013.01 - EP US); **E21B 43/0107** (2013.01 - EP KR US); **E21B 43/0135** (2013.01 - EP KR US); **E21B 17/017** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [AD] US 4808034 A 19890228 - BIRCH ANDREW D [NL]
- [A] US 5035922 A 19910730 - TITUS PAUL E [US]
- [A] US 4688966 A 19870825 - ESPARZA JOE O [US]
- [A] US 4558972 A 19851217 - LANGNER CARL G [US]
- [A] US 4095437 A 19780620 - COX JOHN W
- [A] US 4687377 A 19870818 - LANGNER CARL G [US]

Cited by

FR2780763A1; WO0001920A1; WO9841729A1; FR2760813A1; FR2931867A1; AP3044A; US8210775B2; US10975629B2; US8596912B2; WO2008017807A1; WO2017186284A1; WO2009156639A1; WO2008151660A1; US6352115B1; US6220303B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE DK ES GB GR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0565445 A1 19931013; **EP 0565445 B1 19950628**; AU 3569693 A 19931014; AU 667876 B2 19960418; BR 9301461 A 19931013; CA 2093544 A1 19931008; CA 2093544 C 20040323; CN 1030860 C 19960131; CN 1083193 A 19940302; DE 69300215 D1 19950803; DK 0565445 T3 19951204; ES 2050641 T1 19940601; ES 2050641 T3 19951101; FI 931560 A0 19930406; FI 931560 A 19931008; FR 2689603 A1 19931008; FR 2689603 B1 19940520; JP 2620485 B2 19970611; JP H0674367 A 19940315; KR 930021911 A 19931123; NO 304446 B1 19981214; NO 931229 D0 19930331; NO 931229 L 19931008; OA 10018 A 19960329; US 5437518 A 19950801

DOCDB simple family (application)

EP 93400912 A 19930407; AU 3569693 A 19930402; BR 9301461 A 19930406; CA 2093544 A 19930406; CN 93104067 A 19930407; DE 69300215 T 19930407; DK 93400912 T 19930407; ES 93400912 T 19930407; FI 931560 A 19930406; FR 9204229 A 19920407; JP 8092993 A 19930407; KR 930005873 A 19930407; NO 931229 A 19930331; OA 60361 A 19930407; US 4387493 A 19930407