

Title (en)

Continuous mixing device, process and use in a pumping plant for high viscosity fluid.

Title (de)

Kontinuierliche Mischvorrichtung, Verfahren und Verwendung in einer Pumpanlage für Fluid hoher Viskosität.

Title (fr)

Dispositif mélangeur continu, procédé et utilisation dans une installation de pompage d'un fluide de haute viscosité.

Publication

EP 0532397 A1 19930317 (FR)

Application

EP 92402438 A 19920907

Priority

FR 9111297 A 19910910

Abstract (en)

The invention relates to a continuous mixing device (1) comprising a rotary shaft (4) equipped with blades (7, 7a). The mixture obtained at the outlet of the mixer results from the entry into the mixer of a fluid of high viscosity (22) and of at least one fluid of lower viscosity. The mixing device is suitable for providing a mixture of lower viscosity in relation to the most viscous fluid introduced at the entry (2, 38) of the mixer. The invention provides a process for pumping a viscous fluid and the use of the mixing device in a plant for pumping an oil crude of high viscosity. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif mélangeur (1) continu comportant un arbre (4) rotatif équipé de pales (7, 7a). Le mélange obtenu à la sortie du mélangeur résulte de l'admission dans le mélangeur d'un fluide de haute viscosité (22) et d'au moins un fluide de plus basse viscosité. Le dispositif mélangeur est adapté à fournir un mélange de plus basse viscosité par rapport au fluide le plus visqueux admis à l'entrée (2, 38) du mélangeur. L'invention fournit un procédé de pompage d'un fluide visqueux et l'utilisation du dispositif mélangeur dans une installation de pompage d'un pétrole brut de haute viscosité. <IMAGE>

IPC 1-7

B01F 3/10; **B01F 7/16**; **B01F 7/18**; **E21B 43/12**; **E21B 43/40**; **F04D 13/04**

IPC 8 full level

B01F 7/00 (2006.01); **E21B 43/12** (2006.01); **E21B 43/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01F 27/50 (2022.01 - EP US); **B01F 27/55** (2022.01 - EP US); **E21B 43/121** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0253288 A2 19880120 - SCHNEIDER FRIEDHELM
- [A] US 4610547 A 19860909 - BENNETT ADAM J [CA], et al
- [A] EP 0246943 B1 19900718
- [A] DD 89393 A

Cited by

US6131655A; US6068053A; CN1101255C; US6089317A; CN108590610A; US6082452A; US6138758A; WO9820233A3

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0532397 A1 19930317; **EP 0532397 B1 19951213**; CA 2077926 A1 19930311; CA 2077926 C 20050705; DE 69206726 D1 19960125; FR 2680983 A1 19930312; FR 2680983 B1 19931029; US 5320500 A 19940614

DOCDB simple family (application)

EP 92402438 A 19920907; CA 2077926 A 19920910; DE 69206726 T 19920907; FR 9111297 A 19910910; US 94276592 A 19920910