

Title (en)
Method and device for feeding a fluid.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Fördern einer Flüssigkeit.

Title (fr)
Procédé et dispositif pour délivrer un fluide.

Publication
EP 0554706 A1 19930811 (DE)

Application
EP 93100712 A 19930119

Priority
DE 4202936 A 19920201

Abstract (en)
The invention relates to a method for delivering a fluid such as fuel oil EL from a remote storage tank (12) via a delivery line (7) by means of reduced pressure to a storage vessel (1), in which the reduced pressure is generated by means of a mechanically operable pump (11) arranged at the end of the delivery line. In order to prevent dry running of the feed pump, there is fed into the (main) delivery line (7), a short distance upstream of the entry of the delivery line (7) into the pump (11) and via an auxiliary line (14) which debouches (at 15) into the delivery line and has a considerably smaller delivery cross-section compared to the delivery line (7), fluid of the same type as the delivered fluid.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Fördern einer Flüssigkeit, wie Heizöl EL, von einem entfernt liegenden Vorratstank (12) über eine Förderleitung (7) mittels Unterdruck zu einem Lagerbehälter (1), bei dem der Unterdruck durch eine am Ende der Förderleitung angeordnete, mechanisch betreibbare Pumpe (11) erzeugt wird. Um das Trockenlaufen der Förderpumpe zu verhindern, wird kurz vor Eintritt der Förderleitung (7) in die Pumpe (11) über eine in die Förderleitung einmündende (bei 15) Hilfsleitung (14) mit gegenüber der Förderleitung (7) wesentlich geringerem Förderquerschnitt Flüssigkeit derselben Art wie die der geförderten Flüssigkeit in die (Haupt-)Förderleitung (7) einspeisbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 23/02; **F04C 15/04**; **F04D 9/00**

IPC 8 full level
F04B 23/02 (2006.01); **F04C 14/06** (2006.01); **F04D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 23/02 (2013.01); **F04C 14/06** (2013.01); **F04D 9/005** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 2510190 A 19500606 - NICOLETTE ARTHUR P
- [X] FR 2384709 A1 19781020 - ETA SA [FR]
- [X] FR 805051 A 19361110 - RATEAU SA
- [X] US 1461622 A 19230710 - LA BOUR HARRY E
- [A] US 1716982 A 19290611 - SCHEMINGER JR JOHN
- [A] US 3276384 A 19661004 - BOONE FRANKLIN E, et al
- [AD] DE 3534723 A1 19870416 - SIMKA GES FUER APPARATEBAU MBH [DE]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN no. 5147 (M-088)17. September 1981 & JP-A-56 077 590 (MORO KAZUO) 25. Juni 1981

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0554706 A1 19930811; **EP 0554706 B1 19960410**; AT E136625 T1 19960415; DE 4202936 A1 19930805; DE 4202936 C2 19951123; DE 59302133 D1 19960515; DK 0554706 T3 19960819; ES 2086793 T3 19960701

DOCDB simple family (application)
EP 93100712 A 19930119; AT 93100712 T 19930119; DE 4202936 A 19920201; DE 59302133 T 19930119; DK 93100712 T 19930119; ES 93100712 T 19930119