

Title (en)

Process and apparatus to supply a pressure fluid which is pumped with a variable pressure.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Abgeben eines Druckmediums, das von einer Pumpeneinrichtung mit sich änderndem Druck gefördert wird.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour fournir un fluide sous pression qui est pompé sous une pression variable.

Publication

**EP 0048342 A2 19820331 (DE)**

Application

**EP 81106473 A 19810820**

Priority

CH 692480 A 19800916

Abstract (en)

1. A method for supplying a pressurized medium, preferably an injection medium, to at least one consumer site, preferably an injection site, at a pressure not exceeding a reference value, comprising moving the pressurized medium at varying pressure by means of a regulatable pump device, and generating measuring value signals from the momentarily prevailing pressure of the pressurized medium, characterized by the fact that the maximum pressure value arisen within a predetermined time interval is determined from the measuring value signals within said interval, that an actual value is derived from that pressure value and a comparison value derived from at least one maximum value for a preceding time interval which has been determined in the above mentioned manner, and that regulation signals for the pump device are generated by virtue of a comparison of the actual values and a reference value.

Abstract (de)

Ein Injektionsmedium wird von einer regelbaren Pumpeneinrichtung (5) mit sich änderndem Druck über eine Zuleitung (6) zu einer Injektionsstelle (2) gefördert. Ein Messgrössenumformer (12) erzeugt Messsignale, die dem Druck in der Zuleitung (6) entsprechen. In einem Signalauswert- und Reglerteil, der in einer Steuereinheit (14) untergebracht ist, werden die innerhalb einer Zeitperiode eintreffenden Messwertsignale untersucht und der grösste innerhalb dieser Zeitperiode aufgetretene Druckwert ermittelt. Aus diesem Druckwert und einem Vergleichswert, der dem in der vorangegangenen Zeitperiode aufgetretenen höchsten Druck entspricht, wird eine Istgrösse abgeleitet. Diese Istgrösse wird mit einer eingegebenen Sollgrösse verglichen. Aufgrund dieses Vergleiches werden Regelsignale für ein Stellglied (18) erzeugt, welches eine entsprechende Regelung des Druckes und der Fördermenge der Pumpeneinrichtung (6) bewirkt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Druck des Injektionsmediums an der Injektionsstelle (2) in keinem Zeitpunkt einen Wert hat, der über einem vorgegebenen Maximalwert liegt.

IPC 1-7

**E21B 47/00**; G05D 16/20; F04B 49/00; E21B 33/138; E21B 47/06; E21D 11/38

IPC 8 full level

**E21B 33/138** (2006.01); **E21B 47/00** (2012.01); **E21B 47/06** (2012.01); **E21D 9/00** (2006.01); **E21D 11/38** (2006.01); **F04B 49/00** (2006.01); **F04B 49/06** (2006.01); **G05D 16/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**E21B 33/138** (2013.01 - EP); **E21B 47/00** (2013.01 - EP US); **E21B 47/06** (2013.01 - EP); **E21D 9/001** (2013.01 - EP); **F04B 49/06** (2013.01 - EP)

Cited by

DE102010036411A1; DE102010036411B4; WO2012007556A2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0048342 A2 19820331**; **EP 0048342 A3 19831123**; **EP 0048342 B1 19851030**; AT E16301 T1 19851115; CH 648423 A5 19850315; DE 3172773 D1 19851205

DOCDB simple family (application)

**EP 81106473 A 19810820**; AT 81106473 T 19810820; CH 692480 A 19800916; DE 3172773 T 19810820