

Title (en)

Sleeve floating over the plunger of a high-pressure pump

Title (de)

Auf dem Plunger einer Hochdruckplungerpumpe schwimmend gelagerte Hülse

Title (fr)

Manchon flottant sur le piston plongeur d'une pompe à haute pression

Publication

**EP 0692631 A1 19960117 (DE)**

Application

**EP 95106973 A 19950509**

Priority

DE 4424445 A 19940712

Abstract (en)

The floating sleeve (8) is supported by the plunger (7) of the high pressure pump, cooperating with the end face of the plunger for defining the pump working space. The sleeve has a winding core (9) with opposing end flanges defining a winding space, receiving a tensioned metal wire, plastics, or fibre winding (14) and a central bore in which the plunger is fitted. Pref. the tensioning of the winding is equal or greater than the pressure within the inner space of the sleeve when the high pressure pump is in operation. The winding core is pref. made of ceramics, bronze, or steel. <IMAGE>

Abstract (de)

2.1 Die Zielsetzung besteht darin, eine Hülse der genannten Art so zu gestalten, daß sie im Pumpenbetrieb bei wechselnden Druckbelastungen höchsten Innendrücken ausgesetzt und preisgünstig gefertigt werden kann. 2.2 Die Hülse (8) weist einen Wickelkern (9) auf, in dessen durch Flanschscheiben stirnseitig begrenzten Wickelraum eine Wicklung (14) eines vorgespannten Drahtes aus Metall, Kunststoff oder aus einem Fasermaterial angeordnet ist. Der Wickelkern ist mit einer durchgehenden, mittigen Bohrung versehen, in die der Plunger (7) eingreift. 2.3 Diese schwimmend auf dem Plunger gelagerte Hülse wird bei Hochdruckplungerpumpen vorzugsweise im Arbeitsbereich oberhalb 1.000 bar eingesetzt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F04B 53/16**

IPC 8 full level

**F04B 53/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04B 53/162** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2358569 A1 19780210 - HAMMELMANN PAUL [DE]
- [A] WO 9110830 A1 19910725 - HAMMELMANN PAUL MASCHF [DE] & EP 0464165 A1 19920108 - PAUL HAMMELMAN MASCHINENFABRIK [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0692631 A1 19960117**; AU 2164595 A 19960125; DE 4424445 A1 19960118

DOCDB simple family (application)

**EP 95106973 A 19950509**; AU 2164595 A 19950614; DE 4424445 A 19940712