

Title (en)
Hydraulic gearwheel machine

Title (de)
Hydraulische Zahnradmaschine

Title (fr)
Machine hydraulique à engrenages

Publication
EP 1333178 A1 20030806 (DE)

Application
EP 03000423 A 20030110

Priority
DE 10204008 A 20020201

Abstract (en)
The gear pump has two engaged gear wheels (3, 4). A disk-form sealing plate (9) is fitted between at least one gear wheel endface and a non-rotating component (8). There is at least one notch in the sealing plate and/or in the non-rotating component for the purpose of hydrostatic pressurizing. At least the side of the sealing plate facing the gear-wheel endface is made of a bronze alloy.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist eine hydraulische Zahnradmaschine, vorzugsweise Zahnradpumpe, mit mindestens zwei ineinander greifenden, drehbar gelagerten Zahnrädern (3, 4). Zwischen mindestens einer Zahnradstirnseite und einem nicht drehenden Bauteil (8) der Zahnradmaschine ist eine scheibenförmige Dichtplatte (9) angeordnet. Erfindungsgemäß ist in der Dichtplatte (9) und/oder in dem nicht drehenden Bauteil (8) mindestens eine Kerbe (10) zur hydrostatischen Druckbeaufschlagung vorgesehen ist. Bevorzugt ist die Kerbe (10) in dem nicht drehenden Bauteil (8) vorgesehen. Zumindest die der Zahnradstirnseite zugewandte Seite der Dichtplatte (9) ist von einer Bronzelegierung gebildet. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/14; **F04C 15/00**

IPC 8 full level
F04C 2/14 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 2/14 (2013.01); **F04C 15/0026** (2013.01); **F04C 15/0042** (2013.01); **F04C 2230/91** (2013.01); **F05C 2201/0403** (2013.01); **F05C 2201/0478** (2013.01); **F05C 2201/049** (2013.01); **F05C 2201/906** (2013.01); **F05C 2203/0856** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2934962 A1 19800327 - PLESSEY HANDEL INVESTMENT AG
- [X] DE 1940106 A1 19710311 - WESTINGHOUSE BREMSSEN APPARATE
- [X] DE 1553133 A1 19700730 - MAAG ZAHNRAEDER & MASCHINEN AG
- [X] DE 2610827 A1 19770929 - BOSCH GMBH ROBERT
- [X] DE 4414664 A1 19951102 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] US 3499390 A 19700310 - PRIJATEL EDWARD A
- [X] US 2702509 A 19550222 - GEORGES GARNIER
- [XA] DE 1553223 A1 19691218 - THOMPSON RAMO WOOLRIDGE INC
- [A] DE 2114874 A1 19721012
- [A] EP 0705979 A1 19960410 - FORD MOTOR CO [GB], et al

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1333178 A1 20030806; DE 10204008 A1 20030814

DOCDB simple family (application)
EP 03000423 A 20030110; DE 10204008 A 20020201