

Title (en)
Gear machine

Title (de)
Zahnradmaschine

Title (fr)
Machine à engrenages

Publication
EP 0962656 A2 19991208 (DE)

Application
EP 99106927 A 19990408

Priority
DE 19825376 A 19980606

Abstract (en)
The pump or motor (10) has elements for bearing of the toothed gears (32,34) and for torque transmission. The elements are bearing studs (36,38) integral with one of the gears and on either side of it, forming hollow bodies with a hub (40) for positive connection. The hollow bodies are manufactured in a sinter process. Both studs have identical axial dimensions. The hub has an internal toothed profile meshing with a counter profile on a shaft (26) to form an axially moveable non-turnable connection. Each bearing stud is guided in a bearing body of plastic, esp. of injection molded carbon phenolic resin.

Abstract (de)
Es wird eine Zahnradmaschine (10) (Pumpe oder Motor) vorgeschlagen, die für Anwendungen im Niederdruckbereich vorgesehen ist und die besonders einfach und kostengünstig baut. Dies wird durch Zahnräder (32, 34) erreicht, die mit ihren Lagerzapfen (36, 38) eine einstückige, hohlkörperförmige Einheit bilden. Diese Einheit weist zur Drehmomentübertragung eine profilierte Nabe (40) auf, die einen lösbaren Formschluß mit der An- bzw. Abtriebswelle (26) ermöglicht. Derartige Einheiten sind u.a. im Sinterverfahren herstellbar, ihre Verzahnung und ihre Nabe (40) ist ohne spanende Arbeitsgänge hergestellt. Die Lagerzapfen (36, 38) sind in Lagerkörpern (42, 44) geführt, die preiswert in Kunststoffspritzverfahren produziert sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/18; **F04C 15/00**

IPC 8 full level
F04C 2/08 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 2/084 (2013.01); **F04C 15/0073** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 4414664 A1 19951102 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
US7878783B2; WO2007028429A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0962656 A2 19991208; **EP 0962656 A3 20000419**; **EP 0962656 B1 20051207**; DE 19825376 A1 19991209; DE 19825376 C2 20031211; DE 59912880 D1 20060112

DOCDB simple family (application)
EP 99106927 A 19990408; DE 19825376 A 19980606; DE 59912880 T 19990408