

Title (en)
Gear machine.

Title (de)
Zahnradmaschine.

Title (fr)
Machine à engrenages.

Publication
EP 0552443 A1 19930728 (DE)

Application
EP 92120410 A 19921130

Priority
DE 4200883 A 19920115

Abstract (en)
[origin: JPH05256268A] PURPOSE: To obtain a gear-type machine capable of reducing noise generation and enhancing mechanical efficiency. CONSTITUTION: An internally toothed ring gear 3 meshes with a pinion 6 having only one tooth less than the gear. For the purpose of reducing noise, the teeth of the pinion 6 are only half as wide as the internally toothed ring gear 3. The cycloids of the internally toothed ring gear 3 and/or the pinion 6 are flattened in order to ensure adequate free passage of the teeth heads in a region opposite the point of deepest teeth engagement of the two gears in spite of minimum clearance.

Abstract (de)
Bei einer Zahnradmaschine, insbesondere bei einer Zahnringpumpe, mit innenverzahntem Zahnring (3), der mit einem nur einen Zahn (5) weniger aufweisenden Ritzel (6) kämmt, sind zur Geräuschverminderung die Ritzelzähne nur halb so breit wie die Innenzahnringzähne und die Zykloiden sind abgeflacht, um gegenüber der Stelle tiefsten Zahneingriffes trotz minimalen Spiels ein ausreichendes Freigehen der Zahnköpfe zu gewährleisten. <IMAGE>

IPC 1-7
F01C 1/10

IPC 8 full level
F01C 1/02 (2006.01); **F01C 1/10** (2006.01); **F03C 2/08** (2006.01); **F04C 2/08** (2006.01); **F04C 2/10** (2006.01); **F04C 18/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F04C 2/084 (2013.01 - EP US); **F04C 2/10** (2013.01 - EP US); **F04C 18/10** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- GB 233423 A 19250507 - HILL COMPRESSOR & PUMP CO INC, et al
- DE 3938346 C1 19910425
- US 59313590 A 19901005

Citation (search report)

- [A] GB 223257 A 19241016 - HILL ENGINEERING COMPANY INC
- [A] US 4976595 A 19901211 - TANIGUCHI KATUHICO [JP]
- [AD] DE 3938346 C1 19910425

Cited by
EP1340914A3; DE10208408A1; EP1369588A1; US7427192B2; US6887056B2; EP0785360A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
DE 4200883 C1 19930415; DE 59203844 D1 19951102; EP 0552443 A1 19930728; EP 0552443 B1 19950927; JP 2818723 B2 19981030; JP H05256268 A 19931005; KR 0150804 B1 19981102; KR 930016665 A 19930826; US 5368455 A 19941129

DOCDB simple family (application)
DE 4200883 A 19920115; DE 59203844 T 19921130; EP 92120410 A 19921130; JP 543493 A 19930114; KR 930000372 A 19930113; US 99019592 A 19921214