

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : F02F 1/20	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/40849 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. Juli 2000 (13.07.00)
--	-----------	---

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/10266 (22) Internationales Anmeldedatum: 22. Dezember 1999 (22.12.99) (30) Prioritätsdaten: 199 00 385.8 8. Januar 1999 (08.01.99) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): MAN B & W DIESEL A/S [DK/DK]; Teglholtsgade 41, DK-2450 Copenhagen SV (DK). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MOCZULSKI, Lech [DK/DK]; Klydevej 16, DK-2650 Hvidovre (DK). FOGH, Jesper, Weis [DK/DK]; Folkets Allé 41, DK-2000 Frederiksberg (DK). (74) Anwalt: MUNK, Ludwig; Prinzregentenstrasse 1, D-86150 Augsburg (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.
---	---

(54) Title: **RECIPROCATING PISTON ENGINE**

(54) Bezeichnung: **HUBKOLBENMASCHINE**

(57) Abstract

The invention relates to a reciprocating piston engine with at least one cylinder whose cylinder liner (2) is provided with at least one groove-shaped oil pocket (8) in the area of the running surface (4) of said liner (2), whereby the running surface (4) is assigned to the piston (6). The oil pocket (8) is laterally defined by material areas which are provided with an enhanced resistance to wear capacity when compared with the base material of the cylinder liner (2) outside thereof. In order to obtain higher operational reliability, the material areas which respectively and laterally define one oil pocket (8) are configured as a filling (11) for a groove (10) whose depth (d) corresponds at least to the maximum wear and tear thickness of the cylinder liner (2).

(57) Zusammenfassung

Bei einer Hubkolbenmaschine mit wenigstens einem Zylinder, dessen Zylinderbüchse (2) im Bereich ihrer dem Kolben (6) zugeordneten Lauffläche (4) wenigstens eine nutförmige Öltasche (8) aufweist, die durch Materialbereiche seitlich begrenzt ist, die eine größere Verschleißfestigkeit als das Grundmaterial der Zylinderbüchse (2) außerhalb hiervon aufweisen, lässt sich dadurch eine hohe Betriebssicherheit erreichen, dass die jeweils eine Öltasche (8) seitlich begrenzenden Materialbereiche als Füllung (11) einer Nut (10) ausgebildet sind, deren Tiefe (d) zumindest der maximalen Verschleißdicke der Zylinderbüchse (2) entspricht.

