

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



162162

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Januar 2002 (24.01.2002)

PCT

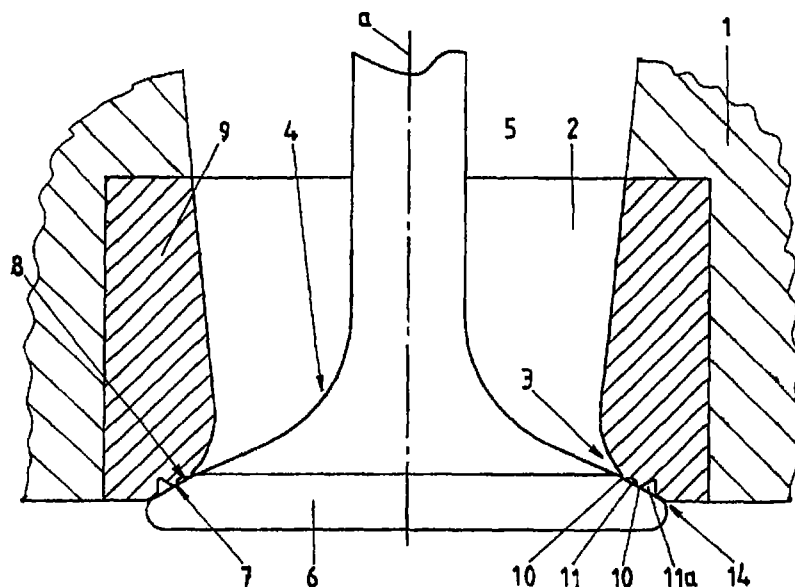
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/06640 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01L 3/22 (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JENSEN, Finn, Quor-
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/08099 drup [DK/DK]; Pilealle 5g, DK-2000 Frederiksberg (DK).
(22) Internationales Anmeldedatum: (74) Anwalt: MINK, Ludwig; Prinzregentenstr. 1, 86150
13. Juli 2001 (13.07.2001) Augsburg (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,
(30) Angaben zur Priorität: LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
100 34 773.8 18. Juli 2000 (18.07.2000) DE MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von ZA, ZW.
US): MAN B & W DIESEL A/S [DK/DK]; Telgholms-
gade 41, DK-2450 Copenhagen SV (DK). (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS EXCHANGE VALVE ARRANGEMENT AND VALVE SEAT CONSTRUCTION WITH A RING-SHAPED GROOVE

Bezeichnung: GASWECHSELVENTILANORDNUNG UND VENTILSITZKONSTRUKTION MIT RINFÖRMIGER NUT



(57) Abstract: The invention relates to a gas exchange valve arrangement for internal combustion engines, especially two-stroke high diesel engines, comprising a valve seat (3) encompassing a stationary associated flow channel (2) and a valve part (4) which can move in relation thereto and which is provided with a valve head (6) which can be placed in a sealing position on the valve seat (3). The inventive gas exchange valve is characterized by a long service life obtained by providing at least one ring-shaped narrow sealing surface (10) in the region of at least one of the mutually dependent conical surfaces (7,8) of the valve seat (3) and the valve head (6), which is defined on at least one side by a ring-shaped material recess (11,11a).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/06640 A1



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, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist, Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen

(57) Zusammenfassung: Bei einer Gaswechselventilanordnung für Brennkraftmaschinen, insbesondere Zweitakt-Grossdieselmotoren, mit einem stationären, einen zugeordneten Strömungskanal (2) umgreifenden Ventilsitz (3) und einem demgegenüber beweglichen Ventilteller (4) das einen in dichtende Anlage am Ventilsitz (3) bringbaren Ventilteller (6) aufweist, lässt sich dadurch eine lange Lebensdauer erreichen, dass im Bereich wenigstens einer der gegenseitigen Konusflächen (7, 8) von Ventilsitz (3) und Ventilteller (6) wenigstens eine ringförmig umlaufende, schmale Dichtfläche (10) vorgesehen ist, die wenigstens einseitig durch eine ringförmig umlaufende Materialausnehmung (11, 11a) begrenzt ist.