

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. August 2002 (15.08.2002)

PCT

162162
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/063191 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: F16K 31/00, 11/07 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): COOPER CAMERON CORPORATION [US/US]; Suite 1200, 515 Post Oak Boulevard, Houston, TX 77027 (US).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/12550 (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BIESTER, Klaus [DE/DE]; Am Maschsee 2, 29342 Wienhausen (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 30. Oktober 2001 (30.10.2001) (74) Anwalt: GRÜNECKER, KINKELDEY STOCKMAIR & SCHWANHÄUSSER; Maximilianstrasse 58, 80538 München (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, DE
- (30) Angaben zur Priorität: 201 02 168.4 8. Februar 2001 (08.02.2001) DE

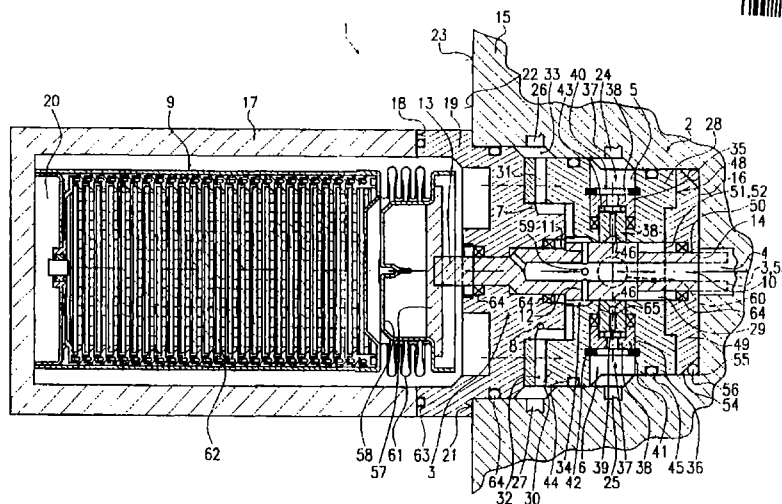
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VALVE SYSTEM

(54) Bezeichnung: VENTILANORDNUNG



G00002



(57) Abstract: The invention relates to a valve system (1) with at least one valve body (2) and a longitudinal slide (3) slidably disposed therein which establishes or disrupts a connection between a feed line (4) and at least one inlet (5, 6) or outlet (7, 8) in the valve body (2). The valve system further comprises an electrochemically driven actuator (9) that displaces the longitudinal slide. The aim of the invention is to improve the valve system by simplifying the design of the valve body and the longitudinal slide and to provide a secure and reproducible connection between the inlet/outlet and the feed line in order to feed a corresponding actuating device with a hydraulic fluid. To this end, the longitudinal slide (3) has a longitudinal bore (10) connected to the feed line (4), which can be linked with the inlet (5, 6) or outlet (7, 8) via at least one connecting line (11, 12) that substantially extends radially outward from the longitudinal bore by displacing the longitudinal slide (3) by means of the actuator (9).

(57) Zusammenfassung: Ventilanordnung (1) mit zumindest einem Ventilkörper (2) und einem in diesem bewegbar gelagerten Längsschieber (3), welcher eine Bewegung zwischen einer Versorgungsleitung (4) und wenigstens einem Einlass (5, 6) oder Auslass (7, 8) im Ventilkörper (2) herstellt oder unterbricht, und einem elektrochemisch betriebenen Aktuator (9) zur Bewegung des Längsschiebers. Um eine solche Ventilanordnung dahingehend zu verbessern, dass der Aufbau von Ventilkörper und

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/063191 A1

WO 02/063191 A1

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, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, 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,

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.

Längsschieber vereinfacht ist und zuverlässig eine Verbindung zwischen Einlass/Auslass und Verbindungsleitung zur Versorgung einer entsprechen Betätigungseinrichtung mit Hydraulikfluid sicher und reproduzierbar herstellbar ist, weist der Längsschieber (3) eine mit der Versorgungsleitung (4) verbundene Längsbohrung (10) auf, welche über wenigstens eine sich im Wesentlichen radial auswärts von der Längsbohrung erstreckende Verbindungsleitung (11, 12) mit Einlass (5, 6) oder Auslass (7, 8) durch Verschieben des Längsschiebers (3) mittels des Aktuators (9) verbindbar ist.