

(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
18. März 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/022244 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B05B 11/02**,
11/00

& CO. KG [DE/DE]; Binger Strasse 173, 55216 INGEL-
HEIM (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009442

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. August 2003 (26.08.2003)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHIEWE, Joerg**
[DE/DE]; Rieslingstrasse 60, 55129 MAINZ (DE).
ZIERENBERG, Bernd [DE/DE]; Goethestrasse 1, 55411
BINGEN (DE). **WERGEN, Horst** [DE/DE]; Helmholtz-
strasse 25, 42105 WUPPERTAL (DE). **WUTTKE, Gilbert**
[DE/DE]; Am Hoehweg 100, 44149 Dortmund (DE).
DUNNE, Stephen [GB/GB]; The Cottage, GREAT FIN-
BOROUGH, STOWMARKET, Suffolk IP14 3AE (GB).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 41 640.0 5. September 2002 (05.09.2002) DE
02027030.2 3. Dezember 2002 (03.12.2002) EP

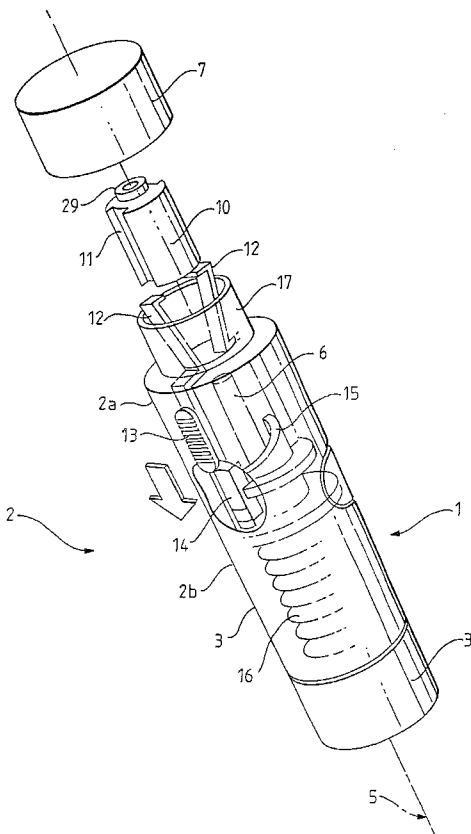
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BOEHRINGER INGEL-
HEIM PHARMA GMBH & CO. KG**; Binger Strasse
173, 55216 Ingelheim (DE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GMBH**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR DISCHARGING LIQUIDS, A CARTRIDGE SUITED THEREFOR, AND SYSTEM COMPRISED OF
THE DEVICE FOR DISCHARGING LIQUIDS AND OF THE CARTRIDGE

(54) Bezeichnung: APPARAT ZUM AUSBRINGEN VON FLÜSSIGKEITEN, HIERZU GEEIGNETE BEHÄLTERPATRONE,
UND SYSTEM AUS DEM APPARAT ZUM AUSBRINGEN VON FLÜSSIGKEITEN UND DER BEHÄLTERPATRONE



(57) Abstract: The invention relates to a propellant gas-free device for discharging liquids, to a cartridge, which is adapted thereto and which is provided for storing the liquid, and to the ensemble comprised of both the device and cartridge. The invention consists of a device (1) for supplying pressure and for accommodating a cartridge (10), and of a cartridge (10) inside of which a discharging device (29) is integrated.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen treibgasfreien Apparat zum Ausbringen von Flüssigkeiten, eine dazu passende Behälterpatrone zur Bevorratung der Flüssigkeit und das Ensemble aus beidem. Die Erfindung besteht aus einer Vorrichtung (1) zur Beaufschlagung von Druck und zur Aufnahme einer Behälterpatrone (10) und einer Behälterpatrone (10), in dem Ausbringungseinrichtung (29) integriert ist.

WO 2004/022244 A1



(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, 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, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

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.