

(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
1. November 2007 (01.11.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/121958 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B01J 19/28 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/003521

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. April 2007 (23.04.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 018 824.1 22. April 2006 (22.04.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYER TECHNOLOGY SERVICES GMBH** [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KAULING, Jörg** [DE/DE]; Seelsheider Weg 20, 51069 Köln (DE). **BROD, Helmut** [DE/DE]; Morgengraben 3, 51061 Köln (DE). **SCHMIDT, Sebastian** [DE/DE]; Bahnhofstr. 73, 42781 Haan (DE). **POGGEL, Martin** [DE/DE]; Komödienstr. 52, 50667 Köln (DE). **FRAHM, Björn** [DE/DE]; Schmiedestr. 1, 40699 Erkrath (DE). **ROSE, Reinhold** [DE/DE]; An der Kante 27, 51371 Leverkusen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER TECHNOLOGY SERVICES GMBH**; Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen (DE).

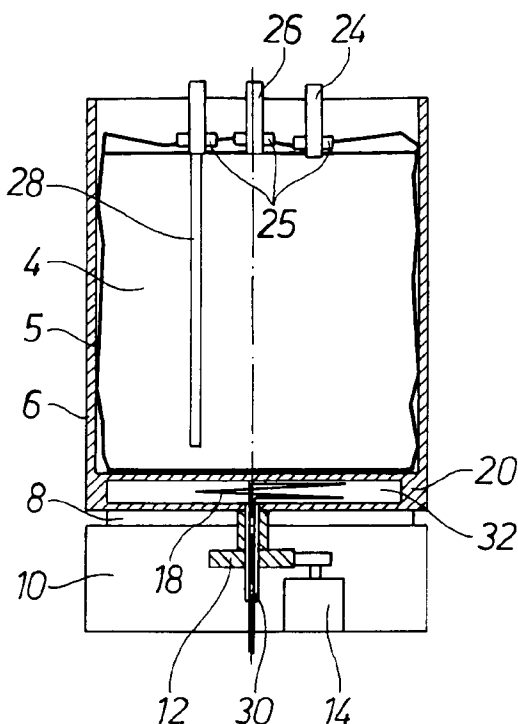
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REACTOR

(54) Bezeichnung: REAKTOR



(57) Abstract: The subject matter of the invention is a reactor, driven about its fixed, preferably vertical, axis in an oscillatory/rotating manner, for preferably biotechnological and pharmaceutical applications. With its process-intensifying properties for mixing, suspending, gas transport, heat transfer, irradiation and particle retention, the applicability is ensured on a commercial scale. The reactor, which does not need a shaft seal, permits especially robust production with respect to sterile requirements while dispensing with cleaning and cleaning validation if the reactor is designed as a one-way reactor.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein um seine ortsfeste, bevorzugt vertikale Achse oszillatorisch/rotierend angetriebener Reaktor für bevorzugt biotechnologische und pharmazeutische Anwendungen. Mit seinen prozessintensivierenden Eigenschaften für das Mischen, das Suspendieren, den Gasstofftransport, die Wärmeübertragung, die Bestrahlung und die Partikelrückhaltung wird die Anwendbarkeit im großtechnischen Maßstab gewährleistet. Der ohne Wellenabdichtung auskommende Reaktor erlaubt eine steriltechnisch besonders robuste Produktion unter Verzicht auf eine Reinigung und Reinigungsvalidierung erfordert, wenn der Reaktor als Einwegreaktor ausgeführt ist.

WO 2007/121958 A1



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.