

(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
10. März 2016 (10.03.2016)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2016/034287 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61M 1/28 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/001783

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. September 2015 (03.09.2015)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2014 013 229.3
5. September 2014 (05.09.2014) DE

(71) Anmelder: FRESENIUS MEDICAL CARE
DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE]; Else-Kröner-Strasse
1, 61352 Bad Homburg (DE).

(72) Erfinder: WOLF, Klaus; An der Linde 9, 97450
Arnstein-Müdesheim (DE). GRIESSMANN, Erik; Karl-
Brand-Strasse 14, 97422 Schweinfurt (DE).

(74) Anwalt: LORENZ SEIDLER GOSSEL; Rechtsanwälte
Patentanwälte, Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 23,
80538 München (DE).

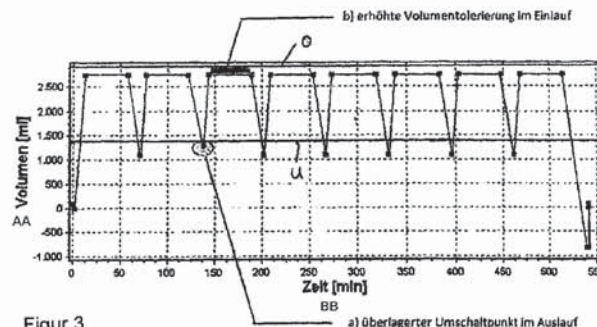
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: APPARATUS FOR CARRYING OUT A TIDAL PERITONEAL DIALYSIS TREATMENT

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER TIDAL-PERITONEALDIALYSEBEHANDLUNG



Figur 3

AA Volume [ml]
BB Time [min]
a) superimposed switch point in discharge
b) increased volume tolerance in admission

(57) Abstract: The present invention relates to an apparatus for treating a patient by tidal peritoneal dialysis, the dialysis treatment comprising a succession of cycles each having a fill period, a dwell period and a drain period, the apparatus having at least one cyclor suitable for filling the patient's abdominal cavity with a defined admission volume of fresh dialysis solution until attainment of a defined patient volume in the fill period and for draining spent dialysis solution from the patient's abdominal cavity until attainment of a defined tidal discharge target in the drain period, the apparatus further having at least one processor which drives the cyclor in at least one operating mode such that the drain period is ended before the tidal discharge target is attained, so that an allowable residual volume remains in the abdominal cavity and then a fill period is commenced, and the fill period is implemented in such a way that when the fill period has finished the fill volume of the patient is at an allowable patient volume which is above the defined patient volume.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2016/034287 A1

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Durchführung einer Tidal-Peritonealdialysebehandlung eines Patienten, wobei die Dialysebehandlung eine Abfolge von Zyklen umfasst, die jeweils eine Füllperiode, eine Verweilperiode und eine Ablaufperiode aufweisen, wobei die Vorrichtung wenigstens einen Cyclus aufweist, der zur Füllung der Bauchhöhle des Patienten mit einem bestimmten Einlaufvolumen an frischer Dialyselösung bis zum Erreichen eines bestimmten Patientenvolumens in der Füllperiode und zum Ablassen verbrauchter Dialyselösung aus der Bauchhöhle des Patienten bis zum Erreichen eines bestimmten Tidal-Auslaufziels in der Ablaufperiode geeignet ist, wobei die Vorrichtung des Weiteren wenigstens einen Prozessor aufweist, der den Cyclus in wenigstens einem Betriebsmodus derart ansteuert, dass die Ablaufperiode vor Erreichen des Tidal-Auslaufziels beendet wird, so dass ein zulässiges Residualvolumen in der Bauchhöhle verbleibt, und sodann in eine Füllperiode umgeschaltet wird und dass die Füllperiode derart durchgeführt wird, dass das Füllvolumen des Patienten bei Beendigung der Füllperiode bei einem zulässigen Patientenvolumen oberhalb des bestimmten Patientenvolumens liegt.