

(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
2. Juli 2015 (02.07.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/096990 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B65B 29/02 (2006.01) **B65D 85/804** (2006.01)
B65B 7/28 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/077351

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. Dezember 2014 (11.12.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
13199515.1 24. Dezember 2013 (24.12.2013) EP

(71) Anmelder: LUNA TECHNOLOGY SYSTEMS LTS
GMBH [CH/CH]; Industriestrasse 19, CH-8304
Wallisellen (CH).

(72) Erfinder: DEUBER, Louis; Säntisstrasse 17, CH-8805
Richterswil (CH). TERNITÉ, Rüdiger; Falkenbergsweg
140, 21149 Hamburg (DE). STEIN, Robert; Karkenredder
19, 24576 Weddelbrook (DE).

(74) Anwalt: FREI PATENTANWALTSBÜRO AG;
Postfach 1771, CH-8032 Zürich (CH).

(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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: PORTION CAPSULE FOR PREPARING A BREWED PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING SAID
PORTION CAPSULE

(54) Bezeichnung : PORTIONENKAPSEL ZUM ZUBEREITEN EINES BRÜHERZEUGNISSES UND VERFAHREN ZU
DESSEN HERSTELLUNG

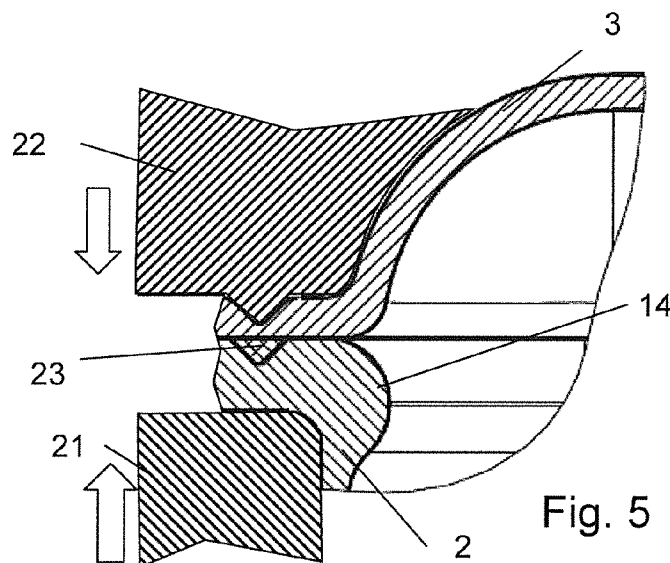


Fig. 5

(57) Abstract: The invention relates to a method for
producing a capsule comprises the following steps:
providing a plastic main body (2) having a bottom
region (5), a peripheral side wall, and a peripheral
main-body collar (41) adjoining the peripheral side
wall, wherein the main body has a substantially
rectangular cross-section in the region of the main-
body collar (41); providing a deep-drawn plastic
cover (3) for closing the capsule, i.e., for forming a
closed capsule together with the main body (2),
wherein the cover (3) forms an outward curvature,
which adjoins a peripheral cover collar (34),
wherein the dimensioning of the peripheral cover
collar is matched to the main-body collar (41);
filling the main body (2) with an extraction material;
and placing the cover (3) onto the main body (2) in
such a way that the cover collar (34) lies on the
main-body collar (41) and fastening the cover collar
to the main-body collar by means of ultrasonic
welding, wherein the cover (3) is provided with an
energy-directing means (23), which focuses the
ultrasound energy during the ultrasonic welding, and
wherein the cover has at least one groove that
extends peripherally on an outer face in the region of
the cover collar.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Ein Verfahren zum Herstellen einer Kapsel weist die folgenden Schritte auf: - Zur-Verfügung-stellen eines Kunststoff-Grundkörpers (2) mit einem Bodenbereich (5), einer umlaufenden Seitenwand und einem an die umlaufende Seitenwand anschliessenden umlaufenden Grundkörper-Kragen (41), wobei der Grundkörper im Bereich des Grundkörper-Kragens (41) einen im Wesentlichen rechteckigen Querschnitt hat; - Zur-Verfügung-stellen eines tiefgezogenen Kunststoffdeckels (3) zum Verschliessen der Kapsel, d.h. zum Bilden einer geschlossenen Kapsel mit dem Grundkörper (2) zusammen, wobei der Deckel (3) anschliessend an einen umlaufenden Deckel-Kragen (34) eine Wölbung nach aussen bildet, wobei der umlaufende Deckel-Kragen in seiner Dimensionierung auf den Grundkörper-Kragen (41) abgestimmt ist; - Befüllen des Grundkörpers (2) mit einem Extraktionsgut; und - Aufsetzen des Deckels (3) auf den Grundkörper (2), so, dass der Deckel-Kragen (34) auf dem Grundkörper-Kragen (41) aufliegt und Befestigen des Deckel-Kragens am Grundkörper-Kragen mittels Ultraschallschweissen, - wobei der Deckel (3) mit einem Energierichtungsgeber (23) versehen ist, der während des Ultraschallschweissens die Ultraschallenergie fokussiert, und wobei der Deckel mindestens eine im Bereich des Deckel-Kragens auf einer Aussenseite umlaufende Nut aufweist.