

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
24. Dezember 2014 (24.12.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/202224 A8

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 49/16 (2006.01) *B29C 49/46* (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01) *B29C 49/58* (2006.01)
B29C 49/14 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/001681
- (22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juni 2014 (20.06.2014)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2013 010 207.3 20. Juni 2013 (20.06.2013) DE
10 2014 002 052.5
18. Februar 2014 (18.02.2014) DE
- (71) Anmelder: KHS CORPOPLAST GMBH [DE/DE];
Meiendorfer Strasse 203, 22145 Hamburg (DE).
- (74) Anwalt: MAHLER, Peter; Brandheide 14, 22397
Hamburg (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, 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, LT, 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, SZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CONTAINERS FILLED WITH A LIQUID FILLING MATERIAL FROM BLANKS MADE OF A THERMOPLASTIC MATERIAL AND NOZZLE FOR USE IN SUCH A METHOD

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON MIT EINEM FLÜSSIGEN FÜLLGUT GEFÜLLTEN BEHÄLTERN AUS VORFORMLINGEN AUS EINEM THERMOPLASTISCHEN MATERIAL SOWIE EINE DÜSE ZUR VERWENDUNG IN EINEM SOLCHEN VERFAHREN

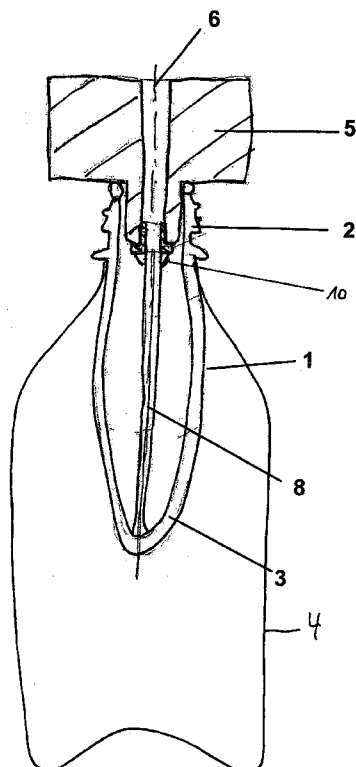


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing containers filled with a liquid filling material (8) from blanks (1) made of a thermoplastic material and to a nozzle (10) for use in such a method. The problem addressed by the invention is that of presenting a method for monitored or controlled shaping of a blank (1) to form a container, wherein contamination of the exterior of the container or of the filling machine caused by filling material splashed by the stretch rod is prevented. To solve the problem, a method for producing containers filled with a liquid filling material from blanks (1) made of a thermoplastic material is provided, wherein each blank (1) is at least thermally conditioned and is then shaped to form the container in a mould during a shaping phase, by means of axial and radial stretching, as a result of liquid filling material (8) being introduced under pressure into the blank (1) through a nozzle (10). The method is characterized in that the axial stretching is initiated by the pulsed injection of filling material (8) into the blank (1).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/202224 A8



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)

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten

Fassung: 23. Juni 2016

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 23. Juni 2016

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von mit einem flüssigen Füllgut (8) gefüllten Behältern aus Vorformlingen (1) aus einem thermoplastischen Material sowie eine Düse (10) zur Verwendung in einem solchen Verfahren. Die Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zum kontrollierten und/oder gesteuerten Umformen eines Vorformlings (1) in einen Behälter vorzustellen, bei dem eine Verunreinigung der Behälteraußenseite oder der Abfüllmaschine durch verspritztes Füllgut vom Reckstab vermieden wird. Zur Lösung der Aufgabe wird ein Verfahren zum Herstellen von mit einem flüssigen Füllgut gefüllten Behältern aus Vorformlingen (1) aus einem thermoplastischen Material vorgeschlagen, wobei der jeweilige Vorformling (1) zumindest thermisch konditioniert und anschließend während einer Umformphase in einer Form durch mittels einer Düse (10) unter Druck in den Vorformling (1) eingeleitetes flüssiges Füllgut (8) unter axialem und radialem Strecken in den Behälter umgeformt wird, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die axiale Streckung durch dem Vorformling (1) impulsartig zugeführtes Füllgut (8) eingeleitet wird.