

(11) **EP 3 263 224 A3**

(12) **EUF**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 10.01.2018 Patentblatt 2018/02

(51) Int Cl.: **B05B 1/02** (2006.01) **B01L 3/02** (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2: 03.01.2018 Patentblatt 2018/01

(21) Anmeldenummer: 17173894.1

(22) Anmeldetag: 01.06.2017

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

Benannte Validierungsstaaten:

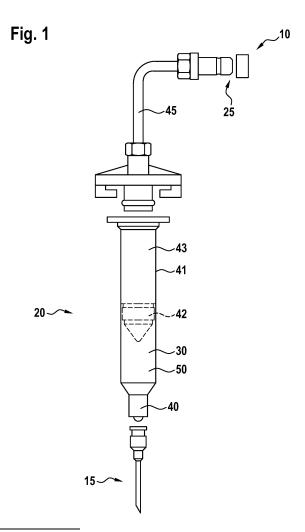
MA MD

(30) Priorität: 27.06.2016 DE 102016211496

- (71) Anmelder: Robert Bosch GmbH 70442 Stuttgart (DE)
- (72) Erfinder:
 - Wahl, Ruben
 71394 Kernen (DE)
 - Weber, Heribert
 72622 Nuertingen (DE)
 - Scheurle, Andreas
 71229 Leonberg (DE)

(54) DISPENSNADEL UND SYSTEM MIT SOLCH EINER DISPENSNADEL

(57) Die Erfindung betrifft eine Dispensnadel (15) und ein System mit solch einer Dispensnadel, wobei die Dispensnadel einen ersten Anschlussabschnitt (55) und einen mit dem ersten Anschlussabschnitt verbundenen Kapillarabschnitt (65) umfasst, wobei sich durch den ersten Anschlussabschnitt hin zu einer Spitze des Kapillarabschnitts ein Kanal (85) erstreckt, wobei der Kanal ausgebildet ist, ein viskoses Dispensmaterial (50) zu führen, wobei der erste Anschlussabschnitt einen ersten Werkstoff und der Kapillarabschnitt einen zweiten Werkstoff und/oder der zweite Werkstoff Glas und/oder Keramik aufweist.



EP 3 263 224 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 17 17 3894

WO 00/01798 A2 (CARTESIAN TECHNOLOGIES INC [US]) 13. Januar 2000 (2000-01-13)	X	X		EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
[US]) 13. Januar 2000 (2000-01-13) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile 27; Abbildung 1 * US 2013/206857 A1 (IVRI YEHUDA [US]) 15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X W0 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * V EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B05E1/02 B05C11/10 B01L3/02 1-3,5,6 1-3,5,6 1-4 1-4 1-5,6,8, 10,11 8. Juni 2016 (2016-06-08) 8. Juni 2016 (2016-06-08) 8 Absatz [0054] - Absatz [0057];	[US]) 13. Januar 2000 (2000-01-13) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile 27; Abbildung 1 * US 2013/206857 A1 (IVRI YEHUDA [US]) 15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X W0 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * V EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B05E1/02 B05C11/10 B01L3/02 1-3,5,6 1-4 1-4 1-4 1-4 1-4 1-4 1-4 1-	[US]) 13. Januar 2000 (2000-01-13) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile 27; Abbildung 1 * US 2013/206857 A1 (IVRI YEHUDA [US]) 15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absatze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B05E1/02 B05C11/10 B01L3/02 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,5,6 1-3,7,8, 10,11 B05E1/02 B05C11/10 B01L3/02	Kategorie			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * X US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) * das ganze Dokument * Y WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; BOSC P B65D A61M B05B	15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * X US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) * das ganze Dokument * Y WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; BOST	15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abbildung 2 * * Absatz [0165]; Abbildung 7 * X CH 694 754 A5 (TECAN TRADING AG [CH]) 15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * X US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; BOTAL BRICHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) BOTAL BRICHERCHIERTE	X	[US]) 13. Januar 2000 (2000-01-13) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile		B05B1/02 B05C11/10
15. Juli 2005 (2005-07-15)	15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * X US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	15. Juli 2005 (2005-07-15) * das ganze Dokument * X US 7 335 337 B1 (SMITH JAMES C [US]) 26. Februar 2008 (2008-02-26) Y * das ganze Dokument * X WO 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	X	15. August 2013 (2013-08-15) * Absatz [0138] - Absatz [0141]; Abb. 2 *		6
Z6. Februar 2008 (2008-02-26) * das ganze Dokument * X W0 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	Z6. Februar 2008 (2008-02-26) * das ganze Dokument * X W0 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	Z6. Februar 2008 (2008-02-26) * das ganze Dokument * X W0 2009/006447 A2 (APPLERA CORP [US]; VANN CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	Х	15. Juli 2005 (2005-07-15)	1-4	
CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B01L B05C 9 B65D A61M B05B	CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B01L B05C 9 B65D A61M B05B	CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08) * Absätze [0018], [0023]; Abbildung 1A * Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057]; 10,11 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B01L B05C B65D A61M B05B		26. Februar 2008 (2008-02-26)	10,11	8,
Y EP 3 027 250 A1 (CONCEPTOMED AS [NO]) 9 B65D 8. Juni 2016 (2016-06-08) A61M * Absatz [0054] - Absatz [0057]; B05B	Y	Y	X	CHARLES S [US]) 8. Januar 2009 (2009-01-08)	10,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			Υ	8. Juni 2016 (2016-06-08) * Absatz [0054] - Absatz [0057];	9	B65D A61M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt						
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer	Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer					
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer	Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer	München 29. November 2017 Gineste, Bertrand	X : von Y : von and	Besonderer Bedeutung allein betrachtet schere Bedeutung in Verbindung mit einer D: in der L: aus ar ursern Veröffentlichung derselben Kategorie L: aus ar	s Patentdokument, das je dem Anmeldedatum verö Anmeldung angeführtes nderen Gründen angefüh	ffentlicht worden ist Dokument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 17 17 3894

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-11-2017

.go.a.	Recherchenbericht hrtes Patentdokum	ent	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO	0001798	A2	13-01-2000	AU CN EP WO	4861099 1315913 1129008 0001798	A A2	24-01-2000 03-10-2001 05-09-2001 13-01-2000
US	2013206857	A1	15-08-2013	KEIN	IE		
СН	694754	A5	15-07-2005	KEIN	IE		
US	7335337	В1	26-02-2008	US US US	7335337 8343438 2008095665	B1	26-02-2008 01-01-2013 24-04-2008
WO	2009006447	A2	08-01-2009	EP US US US WO	2209555 2009017554 2014113298 2015064706 2009006447	A1 A1 A1	28-07-2010 15-01-2009 24-04-2014 05-03-2015 08-01-2009
EP	3027250	A1	08-06-2016	EP EP	3027250 3187218		08-06-2016 05-07-2017

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82