



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3134330 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
B65D 85/804 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.10.21
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.06.05
(86)	European Application Nr.	16744554.3
(86)	European Filing Date	2016.05.13
(87)	The European Application's Publication Date	2017.03.01
(30)	Priority	2015.05.15, WO, PCT/NL15/050349
(84)	Designated Contracting States:	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
(73)	Proprietor	Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland
(72)	Inventor	DIJKSTRA, Hielke, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland GROOTHORNTÉ, Arend Hendrik, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland VAN GAASBEEK, Erik Pieter, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland OTTENSCHOT, Marc Henrikus Joseph, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland KAMERBEEK, Ralf, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland EIJSSACKERS, Armin Sjoerd, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland FLAMAND, John Henri, c/o Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, Nederland
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54)	Title	A CAPSULE, A SYSTEM FOR PREPARING A POTABLE BEVERAGE FROM SUCH A CAPSULE AND USE OF SUCH A CAPSULE IN A BEVERAGE PREPARATION DEVICE
(56)	References Cited:	WO-A1-2014/184652 WO-A2-2014/012779 WO-A1-2014/184653 WO-A1-2007/122206 WO-A1-2006/045536 WO-A1-2014/118812

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

EP3 134 3301

KAPSEL, SYSTEM FOR FREMSTILLING AV EN DRIKKBAR DRIKK FRA EN SLIK
KAPSEL OG BRUK AV EN SLIK KAPSEL I EN
DRIKKTILBEREDNINGSANORDNING.

5 KRAV

1. Kapsel inneholdende en substans for fremstilling av en drikkbar drikk ved ekstraksjon og/eller oppløsning av substansen ved anvendelse av et fluid under trykk i kapselen (2), hvori kapselen omfatter et aluminiumkapsellegeme (12) som
- 10 har en sentral kapsellegemeakse (12A), hvor aluminiumkapsellegemet (12) er tilveiebrakt med en bunn (18), en sidevegg (16) og en utadragende flens (20), idet kapselen (2) ytterligere omfatter et aluminiumsdeksel (14) festet til den utadragende flensen (20), hvor dekslet (14) hermetisk lukker kapselen (2), hvori kapselen (2) ytterligere omfatter et forseglingselement (28) ved den utadragende
- 15 flensen (20) for å tilveiebringe en fluidforseglende kontakt med et inneslutningselement (6) i en drikktilberedningsanordning (4) dersom kapselen (2) er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet er lukket ved hjelp av et lukkeelement i drikktilberedningsanordningen (4), slik som en ekstraksjonsplate (8) i
- 20 drikktilberedningsanordningen (4), slik at kapselens (2) utadragende flens (20) og minst en del av kapselens (2) forseglingselement (28) er i forseglende inngrep mellom drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og lukkeelement (8), hvori drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) omfatter et ringformet element (41) som har en sentral, ringformet
- 25 elementakse (41A) og en fri kontaktende (30), idet det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) eventuelt er tilveiebrakt med flere radialt utstrakte åpne spor (40), **karakterisert ved at** forseglingselementet (28) danner et lager for drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) dersom kapselen (2) er plassert i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og
- 30 inneslutningselementet (6) er lukket ved anvendelse av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8), idet lageret inneslutter minst en del av det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30), hvori før anvendelse minst en første del av lageret ligger på en første høyde over dekslet (14), hvori, i anvendelse, ved lukking av inneslutningselementet (6) ved

EP3 134 3302

anvendelse av lukkeelementet (8) den minst ene første delen av lageret senkes ved anvendelse av det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30), slik at den minst ene første delen av lageret etter lukking av inneslutningselementet (6) ved anvendelse av lukkeelementet (8) ligger på en andre høyde over dekslet (14) hvori den første høyden er høyere enn den andre høyden og den andre høyden kan være null, hvori forseglingsselementet (28) omfatter to avstandsinnrettede fremspring (50, 51) som hvert stikker ut fra den utadragende flensen (20) og et platå (52) mellom de to fremspringene (50, 51) slik at minst en første del av platået (52) definerer en forhåndsbestemt dybde av et rom mellom de to fremspringene (50, 51), hvori den radiale avstanden mellom de to utspringene (50, 51) er slik at det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) er innesluttet av de to utspringene (50, 51) dersom kapselen (2) er plassert i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved anvendelse av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8) og hvori før anvendelse den minst første delen av platået (52) ligger på en første høyde over dekslet (14) slik at rommet har en første dybde hvori den minst ene første delen av platået (52), under anvendelse, når inneslutningselementet lukkes ved anvendelse av lukkeelementet (8), senkes ved at det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) beveges mot lukkeelementet (8) slik at platået (52) minst foldes over den frie kontaktenden (30) hvori den minst ene første delen av platået etter lukking av inneslutningselementet (6) ved anvendelse av lukkeelementet (8) ligger på en andre høyde over dekslet (14) hvori den første høyden er større enn den andre høyden og den andre høyden kan være null, og rommet har en andre dybde som er større enn den første dybden, og hvori forseglingsstrukturen og resten av kapsellegemet (12) er fremstilt av samme platemateriale.

2. Kapsel ifølge krav 1, hvori avstanden mellom de to fremspringene (50, 51) er slik at det ringformede elementets frie kontaktende (30) kontaktes av de to fremspringene (50, 51) dersom kapselen (2) er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved hjelp av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8).

EP3 134 3303

3. Kapsel ifølge krav 1 eller 2, hvori de to avstandsinnrørte fremspringene (50, 51) og plataet (52) er anordnet slik at det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) kontaktes av plataet (52) dersom kapselen (2) er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og
- 5 inneslutningselementet (6) er lukket ved hjelp av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement.
4. Kapsel ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori minst ett fremspring omfatter en fremspringstopp, og hvori det minst ene fremspringet er
- 10 konfigurert slik at fremspringstoppen utøver en radial kraft på det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) dersom kapselen (2) er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved anvendelse av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8).
- 15
5. Kapsel ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori minst ett fremspring omfatter fremspringsidevegg (16) som er skråstilt med hensyn til aluminiumskapsellegemets (12) utadragende flens (20).
- 20 6. Kapsel ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori plataet (52) i det vesentlige er flatt.
7. Kapsel ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori plataet (52) omfatter en kurvet del.
- 25
8. Kapsel ifølge krav 6, hvori plataet (52) er skråstilt med hensyn til aluminiumskapsellegemets (12) utadragende flens (20)
9. Kapsel ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori
- 30 forseglingsstrukturen er deformerbar slik at lageret fluidforsegelende inneslutter minst en del av det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) dersom, under anvendelse, det maksimale fluidtrykket i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) er i området 6–20 bar, foretrukket mellom 12 og 18 bar

EP3 134 3304

10. System for fremstilling av en drikkbar drikk fra en kapsel ved anvendelse av et fluid som tilføres i kapselen (2) under trykk, omfattende:
- en drikktilberedningsanordning omfattende et inneslutningselement (6) for mottak av kapselen (2), hvori inneslutningselementet (6) omfatter
- 5 fluidinnsprøytningsinnretninger (10) for tilførsel av fluid under trykk i kapselen (2), hvori drikktilberedningsanordningen (4) ytterligere omfatter et lukkeelement, så som en ekstraksjonsplate (8), for lukking av drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6), hvori drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) ytterligere omfatter et ringformet element (41) som har en
- 10 sentral, ringformet elementakse (41A) og en fri kontaktende (30), idet det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) eventuelt er tilveiebrakt med flere radially utstrakte åpne spor (40);
- en kapsel (2) inneholdende en substans for fremstilling av en drikkbar drikk ved ekstraksjon og/eller oppløsning av substansen ved anvendelse av
- 15 fluidet som tilveiebringes under trykk inn i kapselen (2), av drikktilberedningsanordningens (4) fluidinnsprøytningsinnretninger (10), hvori kapselen (2) omfatter et aluminiumkapsellegeme (12) som har en sentral kapsellegemeakse (12A), hvor aluminiumkapsellegemet (12) er tilveiebrakt med en bunn, en sidevegg (16) og en utadragende flens (20), idet kapselen (2)
- 20 ytterligere omfatter et aluminiumsdeksel (14) festet til den utadragende flensen (20), hvor dekselet (14) hermetisk lukker kapselen (2), hvori kapselen (2) ytterligere omfatter et forseglingsselement (28) ved den utadragende flensen (20) for å tilveiebringe en fluidforseglende kontakt med
- drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) dersom kapselen (2)
- 25 er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet er lukket ved hjelp av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8), slik at kapselens utadragende flens (20) og minst en del av kapselens forseglingsselement er i forseglende inngrep mellom
- drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og lukkeelement (8),
- 30 **karakterisert ved at** forseglingsselementet (28) omfatter et lager for drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) dersom kapselen (2) er plassert i drikktilberedningsanordningens inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved anvendelse av
- drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8), idet lageret inneslutter

EP3 134 3305

minst en del av det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30), hvori før anvendelse minst en første del av lageret ligger på en første høyde over dekkelet (14), hvori, i anvendelse, ved lukking av inneslutningselementet (6) ved anvendelse av lukkeelementet (8) den minst ene første delen av lageret senkes

5 ved anvendelse av det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30), slik at den minst ene første delen av lageret etter lukking av inneslutningselementet (6) ved anvendelse av lukkeelementet (8) ligger på en andre høyde over dekkelet (14) hvori den første høyden er høyere enn den andre høyden og den andre høyden kan være null, og hvori forseglingsselementet (28) omfatter to

10 avstandsinnrettede fremspring (50, 51) som hvert stikker ut fra den utadragende flensen (20) og et platå (52) mellom de to fremspringene (50, 51) slik at minst en første del av platået (52) definerer en forhåndsbestemt dybde av et rom mellom de to fremspringene (50, 51), hvori den radiale avstanden mellom de to utspringene (50, 51) er slik at det ringformede elementets (41) frie kontaktende

15 (30) er innesluttet av de to utspringene (50, 51) dersom kapselen (2) er plassert i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved anvendelse av drikktilberedningsanordningens (4) lukkeelement (8) og hvori før anvendelse den minst første delen av platået (52) ligger på en første høyde over dekkelet (14)

20 slik at rommet har en første dybde hvori den minst ene første delen av platået (52), under anvendelse, når inneslutningselementet (6) lukkes ved anvendelse av lukkeelementet (8), senkes ved at det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) beveges mot lukkeelementet (8) slik at platået (52) minst foldes over den frie kontaktenden (30) hvori den minst ene første delen av platået etter

25 lukking av inneslutningselementet (6) ved anvendelse av lukkeelementet (8) ligger på en andre høyde over dekkelet (14) hvori den første høyden er større enn den andre høyden og den andre høyden kan være null, og rommet har en andre dybde som er større enn den første dybden, og hvori forseglingsstrukturen og resten av kapsellegemet (12) er fremstilt av samme platemateriale.

30

11. Anvendelse av en kapsel (2) ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 10 i en drikktilberedningsanordning (4) omfattende et inneslutningselement (6) for mottak av kapselen (2), hvori inneslutningselementet (6) omfatter fluidinnsprøytningsinnretninger (10) for tilførsel av fluid under trykk i kapselen (2),

EP3 134 3306

- hvor i drikktilberedningsanordningen (4) ytterligere omfatter et lukkeelement, som en ekstraksjonsplate (8), for lukking av drikktilberedningssanordningens (4) inneslutningselement (6), hvor i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) ytterligere omfatter et ringformet element (41) som har en
- 5 sentral, ringformet elementakse (41A) og en fri kontaktende (30), idet det ringformede elementets (41) frie kontaktende (30) eventuelt er tilveiebrakt med flere radiale spor (40); hvor i en kapsel (2) inneholder en substans for fremstilling av en drikkbar drikk ved ekstraksjon og/eller oppløsning av substansen ved anvendelse av et fluid under trykk i kapselen (2) ved anvendelse av drikktilberedningsanordningens (4)
- 10 fluidinnsprøytningsinnretninger (10), hvor i kapselen omfatter et aluminiumkapsellegeme (2) som har en sentral kapsellegemeakse (12A), hvor aluminiumkapsellegemet (2) er tilveiebrakt med en bunn (18), en sidevegg (16) og en utadragende flens (20), idet kapselen (2) ytterligere omfatter et aluminiumsdeksel (14) festet til den utadragende flensen (20), hvor dekselet (14) hermetisk lukker kapselen,
- 15 hvor i kapselen (2) ytterligere omfatter et forseglingselement (28) ved den utadragende flensen (20) for å tilveiebringe en fluidforseglende kontakt med drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) dersom kapselen (2) er anbrakt i drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og inneslutningselementet (6) er lukket ved hjelp av et lukkeelement (8) i
- 20 drikktilberedningsanordningen (4), slik at kapselens (2) utadragende flens (20) og minst en del av kapselens (2) forseglingselement (28) er i forseglende inngrep mellom drikktilberedningsanordningens (4) inneslutningselement (6) og lukkeelement (8).
-