



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3632806 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
B65D 1/02 (2006.01)
B29C 49/00 (2006.01)
B65D 51/16 (2006.01)
B65D 53/02 (2006.01)
B67D 1/08 (2006.01)
C12C 13/10 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.06.07
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.03.09
(86)	European Application Nr.	19211443.7
(86)	European Filing Date	2016.04.20
(87)	The European Application's Publication Date	2020.04.08
(30)	Priority	2015.04.21, EP, 15164508 2015.07.21, EP, 15177738
(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
(62)	Divided application	EP3286093, 2016.04.20
(73)	Proprietor	Carlsberg Breweries A/S, J.C. Jacobsens Gade 1, 1799 Copenhagen V, Danmark
(72)	Inventor	Rasmussen, Jan Nørager, Rytterbakken 22, 3650 Ølstykke, Danmark
(74)	Agent or Attorney	Budde Schou A/S, Dronningens Tværgade 30, 1302 KØBENHAVN K, Danmark

(54)	Title	CLOSURE ASSEMBLY
(56)	References Cited:	US-A- 4 231 489 US-A- 5 465 864 US-A- 3 181 720

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/>

Patentkrav

1. Lukkemontasje for en drikkevarebeholder (10) egnet for å gi plass til en kullsyreholdig drikkevare, drikkevarebeholderen har en sylindrisk halsdel (12) som definerer en kant (16) rundt omkretsen, som definerer en åpning (18) og en utovervendende overflate (24) som har en utovervendende flens (20) rundt omkretsen, lukkemontasjen omfattende

lukking (30) omfattende en lukkeplate (32) og en sylindrisk del (34), lukkeplaten (32) konfigurert for å dekke drikkevarebeholderåpningen (18) ved kanten (16) og den sylindriske delen (34) konfigurert for å dekke halsdelen (12) mellom kanten og omkretsflensen, den sylindriske delen omfattende en låsedel konfigurert for å stoppe den utovervendende omkretsflensen på halsdelen, lukkingen definerer en innvendig overflate konfigurert for å vende innover i drikkevarebeholderen, og

flexibel tetningsring (40) konfigurert for å flytte mellom en første posisjon der tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand helt inni et hulrom i omkretsen definert mellom den sylindriske delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendende overflaten til halsdelen ved en posisjon mellom kanten og flensen rundt omkretsen når et trykk på den innvendige overflaten av lukkingen er lavere enn eller lik med et temperaturavhengig innvendig kullsyretrykk ved romtemperatur, som er mellom 0 °C og 60 °C, og, en andre posisjon der en større del av tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand med hulrommet i omkretsen definert mellom den sylindriske delen av lukkingen og den utovervendende overflaten av halsen ved en posisjon mellom kanten og flensen rundt omkretsen, og en mindre del av tetningsringen plasseres i en usammenpresset tilstand inni et spor (28) i den sylindriske delen (34) og plassert tilstøtende hulrommet i omkretsen for å muliggjøre fluidkommunikasjon mellom det gassfylte topprommet og utsiden av drikkevarebeholderen når trykket på den innvendige overflaten av lukkingen er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperatur.

2. Lukkemontasjen ifølge krav 1, hvori tetningsringen (40) konfigureres for å flytte mellom den første posisjonen og den andre posisjonen langs den utovervendte overflaten (24) av halsdelen (12).
3. Lukkemontasjen ifølge krav 1, hvori tetningsringen (40) er elastisk deformerbart mellom den første posisjonen og den andre posisjonen i en retning vinkelrett på den sylindriske delen (34).
4. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori romtemperaturen anses å være mellom 10 °C og 40 °C, fortrinnsvis mellom 15 °C og 30 °C, mest foretrukket mellom 20 °C og 25 °C, slik som 22 °C.
5. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperatur er mellom 0,5 barg og 8 barg, fortrinnsvis mellom 1 barg og 4 barg, mer foretrukket mellom 1 barg og 2 barg eller alternativt mellom 2 barg og 3 barg eller alternativt mellom 3 barg og 4 barg.
6. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori tetningsringen flyttes mellom den første posisjonen til den andre posisjonen når det innvendige kullsyretrykket er mellom 4 barg og 12 barg, fortrinnsvis mellom 6 barg og 10 barg, mer foretrukket mellom 6 barg og 8 barg eller alternativt mellom 8 barg og 10 barg.
7. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori sporet har et sirkelformet, elliptisk, rektangulært, kvadratisk eller superelliptisk tverrsnitt.
8. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori tetningsringen (40) har et sirkelformet, elliptisk, rektangulært, kvadratisk eller superelliptisk tverrsnitt.

9. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori sporet (28) har en tverrsnittdimensjon i området på 1 mm og 10 mm, fortrinnsvis mellom 2 mm og 5 mm, mer foretrukket mellom 3 mm og 4 mm.

10. Lukkemontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den sylindriske delen (34) av lukkingen (30) skråner innover mot lukkeplaten (32) ved posisjonen til sporet (28).