



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3286093 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	2020.04.20
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.12.11
(86)	European Application Nr.	16719049.5
(86)	European Filing Date	2016.04.20
(87)	The European Application's Publication Date	2018.02.28
(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
(73)	Proprietor	Carlsberg Breweries A/S, Ny Carlsberg Vej 100, 1799 Copenhagen V, Danmark
(72)	Inventor	RASMUSSEN, Jan Nørager, Rytterbakken 22, 3650 Ølstykke, Danmark
(74)	Agent or Attorney	Orsnes Patent ApS, Forskerparken 10, 5230 ODENSE, Danmark

(54)	Title	A CONTAINER ASSEMBLY FOR ACCOMMODATING A BEVERAGE, A PREFORM ASSEMBLY FOR PRODUCING A CONTAINER ASSEMBLY AND A METHOD OF PRODUCING A CONTAINER ASSEMBLY
(56)	References Cited:	US-A- 3 181 720 US-A- 5 465 864 US-A- 4 231 489

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. Beholdermontasje for tilpasning av en kullsyreholdig drikk, den kullsyreholdige drikken definerer et temperaturavhengig innvendig kullsyretrykk, beholdermontasjen omfattende:

beholdermontasje (10) med en hoveddel (14) som definerer et innvendig volum for tilpasning av den kullsyreholdige drikken og en sylinderformet halsdel (12) som definerer et gassfylt topprom, den sylinderformede halsdelen (12) videre definerende en periferisk kant (16) som definerer en åpning (18) og en utovervendt overflate (24) som strekker seg mellom kanten (16) og hoveddelen (14), den utovervendte overflaten (24) har en periferisk utovervendt flens (20), drikkebeholderen (10) videre definerende et sprengtrykk som er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperatur, som anses å være mellom 0 °C og 60 °C, lukking (30) omfattende en lukkeplate (32) og en sylinderformet del (34), lukkeplaten (32) dekker åpningen (18) ved kanten (16) og den sylinderformede delen (34) dekker halsdelen (12) mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), den sylinderformede delen (34) omfatter en låsedel (36) for å stoppe den utovervendte periferiske flensen (20) på halsdelen (12), og fleksibel tetningsring (40) flyttbar mellom en første posisjon i hvilken tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand helt innenfor et periferisk hulrom definert mellom den sylindriske delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsdelen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20) når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er lavere enn eller likt det temperaturavhengige kullsyretrykket ved romtemperaturen, og, en andre posisjon i hvilken en større del av tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand innenfor det periferiske hulrommet definert mellom den sylinderformede delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), og en mindre del av tetningsringen (40) plasseres i en ikke-sammenpresset tilstand inni en fordypning (28) i den sylinderformede delen (34) og/eller i den utovervendte overflaten (24) og plassert tilstøtende det periferiske hulrommet for å muliggjøre fluidkommunikasjon mellom det gassfylte topprommet og utsiden av drikkebeholderen når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperaturen.

2. Beholdermontasjen ifølge krav 1, hvori tetningsringen (40) er flyttbar mellom den første posisjonen og den andre posisjonen langs den utovervendte overflaten (24) av halsdelen (12).
3. Beholdermontasjen ifølge krav 1, hvori tetningsringen (40) er elastisk deformerbar mellom den første posisjonen og den andre posisjonen i en retning rettvinklet på den utovervendte overflaten (24) på halsdelen (12).
4. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori drikkebeholderen (10) er sammenleggbar.
5. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori romtemperaturen anses å være mellom 10 °C og 40 °C, foretrukket mellom 15 °C og 30 °C, mest foretrukket mellom 20 °C og 25 °C, slik som 22 °C.
6. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperatur er mellom 0,5 barg og 8 barg, foretrukket 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.
7. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori tetningsringen (40) forflyttes fra den første posisjonen til den andre posisjonen når det innvendige kullsyretrykket er mellom 4 barg og 12 barg, foretrukket mellom 6 barg og 10 barg, mer foretrukket mellom 6 barg og 8 barg eller alternativt mellom 8 barg og 10 barg.
8. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori sprengtrykket er mellom 8 barg og 40 barg, foretrukket mellom 10 barg og 20 barg, mer foretrukket mellom 12 barg og 14 barg eller alternativt mellom 14 barg og 16 barg.

9. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori fordypningen (28) har et sirkelformet, elliptisk, rektangulært, kvadratisk eller superelliptisk tverrsnitt.

10. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori tetningsringen (40) har et sirkelformet, elliptisk, rektangulært, kvadratisk eller superelliptisk tverrsnitt.

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

12. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den utovervendte overflaten (24) er kileformet mot kanten (18) ved posisjonen for fordypningen (28).

13. Beholdermontasjen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den sylindervermede delen (34) av lukkingen (30) er kileformet mot lukkeplaten (32) ved posisjonen for fordypningen (28).

14. Fiberremnemontasje for produksjon av en beholdermontasje, fiberremnemontasjen omfattende:

fiberremne med en hoveddel (14) for formblåsing inn i et innvendig volum for tilpasning av en kullsyreholdig drikk som definerer et temperaturavhengig innvendig kullsyretrykk og en sylindervermet halsdel (12) for definering av et gassfylt topprom, den sylindervermede halsdelen (12) videre definerende en periferisk kant (16) som definerer en åpning (18) og en utovervendt overflate (24) som strekker seg mellom kanten (16) og hoveddelen (14), den utovervendte overflaten (24) har en utovervendt periferisk flens (20),

lukking (30) omfattende en lukkeplate (32) og en sylindrisk del (34), lukkeplaten (32) dekker åpningen (18) ved kanten (16) og den sylindervermede delen (34) som dekker halsdelen (12) mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), den sylindervermede delen (34) omfatter en låsedel (36) for å stoppe den utovervendte periferiske flensen (20) på halsdelen, og,

fleksibel tetningsring (40) flyttbar mellom en første posisjon i hvilken tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand helt innenfor et periferisk hulrom definert mellom den sylindriske delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsdelen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20) når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er lavere enn eller likt det temperaturavhengige kullsyretrykket ved romtemperaturen, som anses å være mellom 0 °C og 60 °C, og, en andre posisjon i hvilken en større del av tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand innenfor det periferiske hulrommet definert mellom den sylindrerformede delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), og en mindre del av tetningsringen (40) plasseres i en ikke-sammenpresset tilstand inni en fordypning (28) i den sylindrerformede delen (34) og/eller i den utovervendte overflaten (24) og plassert tilstøtende det periferiske hulrommet for å muliggjøre fluidkommunikasjon mellom det gassfylte topprommet og utsiden av drikkebeholderen når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperaturen.

15. Fremgangsmåte for produksjon av en beholdermontasje, fremgangsmåten omfattende trinnene med:

tilveiebringelse av en beholdermontasje (10) med en hoveddel (14) som definerer et innvendig volum for tilpasning av en kullsyreholdig drikk som definerer et temperaturavhengig innvendig kullsyretrykk og en sylindrerformet halsdel (12) som definerer et gassfylt topprom, den sylindrerformede halsdelen (12) videre definerende en periferisk kant (16) som definerer en åpning (18) og en utovervendt overflate (24) som strekker seg mellom kanten (16) og hoveddelen (14), den utovervendte overflaten (24) har en utovervendt periferisk flens (20), drikkebeholderen videre definerende et sprengtrykk som er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperatur, som anses å være mellom 0 °C og 60 °C, anvendelse av en fleksibel tetning (40) på den utovervendte overflaten (24) til halsen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), og anvendelse av en lukking (30) omfattende en lukkeplate (32) og en sylindrerformet del (34), lukkeplaten (32) dekker åpningen (18) ved kanten (16) og den sylindrerformede delen (34) dekker halsdelen (12) mellom kanten (16) og den

periferiske flensen (20), den sylinderveformede delen (34) omfatter en låsedel (36) for å stoppe den utovervendte periferiske flensen (20) av halsdelen (12), tetningsringen (40) er flyttbar mellom en første posisjon i hvilken tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand helt innenfor et periferisk hulrom definert mellom den sylinderveformede delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsdelen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20) når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er lavere enn eller likt det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperaturen, og, en andre posisjon i hvilken en større del av tetningsringen (40) tilpasses i en sammenpresset tilstand innenfor det periferiske hulrommet definert mellom den sylinderveformede delen (34) av lukkingen (30) og den utovervendte overflaten (24) på halsen (12) ved en posisjon mellom kanten (16) og den periferiske flensen (20), og en mindre del av tetningsringen (40) plasseres i en ikke-sammenpresset tilstand inni en fordypning (28) i den sylinderveformede delen (34) og/eller i den utovervendte overflaten (24) og plassert ved siden av det periferiske hulrommet for å muliggjøre fluidkommunikasjon mellom det gassfylte topprommet og utsiden av drikkebeholderen (10) når det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket er høyere enn det temperaturavhengige innvendige kullsyretrykket ved romtemperaturen.