

SVERIGE

(12) PATENTSKRIFT

(13) C2 (11) 513 048

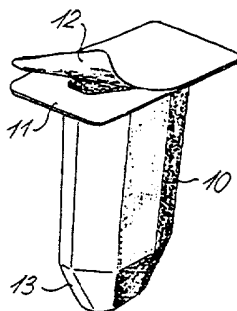
(19) SE

(51) Internationell klass 7
B65D 85/78
**PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET**

(45) Patent meddelat	2000-06-26	(21) Patentansöknings- nummer	9503025-0
(41) Ansökan allmänt tillgänglig	1996-03-07	Ansökan inkommen som:	
(22) Patentansökan inkom	1995-09-01	<input checked="" type="checkbox"/>	svensk patentansökan
(24) Löpdag	1995-09-01	<input type="checkbox"/>	fullföljd internationell patentansökan med nummer
(62) Stamansökans nummer		<input type="checkbox"/>	omvandlad europeisk patentansökan med nummer
(86) Internationell ingivningsdag			
(86) Ingivningsdag för ansökan om europeisk patent			
(83) Deposition av mikroorganism			
(30) Prioritetsuppgifter	1994-09-06 DK 9400340		

- (73) PATENTHAVARE Torben Böttker, Dragör DK
 (72) UPPFINNARE Torben Böttker, Dragör DK
 (74) OMBUD Kransell & Wennborg AB
 (54) BENÄMNING Emballage för glass
 (56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER:
 WO A1 9 411 170 (B28B 7/34), EP A2 0 008 545 (B65D 75/60),
 DE A1 2 657 489 (B65D 85/78)
- (57) SAMMANDRAG:

Emballage för glass, speciellt s.k. lemonad- eller isglass, innefattande en flexibel behållardel (10), vilken vid sin ena ände har en öppning, som omges av en i huvudsak plan, utskjutande fläns (11). Behållaren (10, 11) är tillsluten med hjälp av en avrivbar förslutningsfolie, som är fäst vid flänsen (11). När det frusna innehållet skall förtäras kan det skjutas upp genom öppningen genom att man trycker på den nedersta delen (13) av behållardelen (10). Flänsen (11) hindrar att smält glass rinner ned på yttersidan av behållardelen (10).



Föreliggande uppfinning hänför sig till ett emballage för glass, speciellt glass för hemfrysning, och innefattar en flexibel behållare.

Glass, speciellt i form av s.k. lemonad- eller isglass, marknadsföres i ofryst tillstånd i emballage, som har formen av förseglade plastpåsar. Konsumenten kan placera dessa påsar med innehåll i sin frys, varvid innehållet fryses. När den färdigfrysta glassen skall förtäras uttages den ur frysen och öppnas det påsformade emballaget vid sin ena ände. Genom att pressa samman den tillslutna änden av det påsformade emballaget kan den frysta glasskroppen skjutas ut genom den i emballaget bildade öppningen efterhand som glassen förtäres.

Vid de kända emballagen kommer emballagets översta kant, som avgränsar öppningen i emballaget, normalt att sluta tätt mot glasskroppen. Detta betyder att smält glass lätt kan komma att rinna ned längs emballaget yttersida. Därvid kommer den smälta glassen, som bl.a. på grund av sitt sockerinnehåll är kladdig, mycket lätt i kontakt med den hand som håller emballaget. I ett försök att undgå detta kan man vara benägen att suga ej endast på glasskroppen utan även på den angränsande yttre ytan av emballaget.

Emballaget enligt uppfinningen karakteriseras av att behållaren vid sin ena ände har en öppning, som är omgiven av en i huvudsak plan, utskjutande fläns, vilken företrädesvis är styvare än den flexibla behållarens vägg. Denna fläns kommer dels att tjäna till att leda smält glass ned i behållarrummet och således hindra att den rinner ned längs behållarens yttersida och kommer i kontakt med konsumentens hand, som håller om den nedersta tillslutna änden av behållaren. Vidare kommer behållarens fläns att tjäna som ett

slags anslag, som säkerställer att konsumenten endast kommer att suga på glasskroppen och ej på emballaget.

När emballaget säljs till den slutliga konsumenten är behållaren normalt fylld med flytande glassblandning och emballaget måste därför vara hermetiskt tillslutet. Således kan behållaröppningen vara tillsluten med hjälp av en förslutningsfolie, som på känt sätt är avrivbart fäst vid behållarens fläns. När glassen skall förtäras, efter det att innehållet i behållaren har frysts, kan emballaget lätt öppnas genom avrivning av förslutningsfolien. Den frusna glasskroppen kan därvid, efterhand som den förtäres, skjutas ut ur behållaren och upp över behållarflänsen genom att konsumenten pressar samman den nedersta tillslutna änddelen av behållaren.

Varje emballage kan omfatta en enda behållare. Vid den föredragna utföringsformen omfattar emballaget enligt uppfinningen två eller flera behållare, som är tillslutna med hjälp av en gemensam förslutningsfolie. Denna gemensamma förslutningsfolie kan därvid tjäna till att hålla samman behållarna, som ingår i varje emballage, som en enhet.

Behållarna kan i detta fall vara anordnade i vilket som helst önskat arrangemang, exempelvis i koncentriska cirklar eller i en enkel rad. Vid den föredragna utföringsformen är de behållare som ingår i ett enskilt emballage emellertid anordnade i flera rader, exempelvis tre rader, vilka var och en omfattar fyra behållare. Behållarflänsarnas periferi kan i detta fall ha formen av en polygon, företrädesvis en rektangel, och polygonernas kanter kan gränsa till varandra, så att de till varandra gränsande behållarflänsarna kommer att bilda ett nästan obrutet materialskikt på den ena sidan av förslutningsfolien. Behållarflänsarna kan vid ett sådant emballage vara åtskilda från varandra eller kan till varandra gränsande behållarflänsar vara inbördes

förbundna försvagningslinjer, så att de lätt kan avskiljas från varandra. På motsvarande sätt kan den gemensamma förslutningsfolien vara försedd med försvagningslinjer, så att en enskild behållare med sin del av förslutningsfolien kan dragas av eller avrivas.

Var och en av behållarna har företrädesvis formen av en från behållarflänsen utskjutande ficka, vars tvärsnittsyta avtar i riktning mot behållarens tillslutna ände. Till följd av denna avsmalnande form hos behållaren kommer en sammanpressning av behållarens tillslutna fria ände att medföra, att den frusna glasskroppen tvingas ut genom behållaröppningen, när förslutningsfolien har avlägsnats.

Behållaren eller behållarna som ingår i emballaget kan vara tillverkade på vilket som helst passande sätt. Exempelvis kan den översta kanten av en påsformad ficka, som är tillverkad av plastfolie, svetsas till en ringformad flänsdel av ett förhållandevis styvt skivmaterial. Behållaren eller behållarna kan emellertid mycket mer rationellt vara tillverkade genom djupdragning från en skiva av plastmaterial, genom att den del av skivan, som omger den djupdragna behållaren, bildar behållarflänsen. Man kan därvid samtidigt djupdraga ett stort antal behållare från en enda skiva och därefter utstansa de enskilda behållarna eller de enskilda emballagen innehållande flera behållare. När behållarna har fyllts med den flytande glassblandningen och tillslutits med hjälp av en gemensam förslutningsfolien kan de enskilda behållarnas flänsar åtskiljas från varandra medelst genomgående snitt eller genom bildande av försvagningslinjer. Det inses, att denna utskärning av försvagningslinjer också företages innan behållarna fylls och tillslutes med hjälp av förslutningsfolien.

Behållarväggarna kan som nämnts ovan vara bildade av en enkelt böjlig plastfolie. Det föredrages emellertid att de

flexibla behållarväggarna utföres tillräckligt styva för att de skall behålla den önskade formen också när behållarna är tomma och när de är fyllda med ett flytande innehåll. Genom att ge var och en av behållarna en sådan formstabilitet kan det säkerställas, att de färdigfrysna glasskropparna får den önskade formen och icke deformeras i fall behållarväggen under frysningen utsättes för tillfälliga tryckpåkänningar.

Behållaren eller behållarna är normalt tillverkade av plast, företrädesvis polystyren. Förslutningsfolien kan vara tillverkad av vilket som helst lämpligt material, exempelvis plastfolier, plastlaminat eller laminat av papper och plast. Förslutningsfolien innefattar emellertid lämpligen en metallfolie, företrädesvis en aluminiumfolie. Denna metallfolie kan eventuellt ingå i ett laminat. Förslutningsfolien kan vara hermetiskt förbunden med behållarflänsarna på vilket som helst känt sätt, som möjliggör öppning av den enskilda behållaren genom avrivning av förslutningsfolien från denna.

Uppfinningen kommer att beskrivas närmare nedan med hänvisning till ritningen, på vilken

Fig. 1 visar en utföringsform av ett emballage enligt uppfinningen, vilket består av en enskild behållare, som är delvis öpnad,

Fig. 2 visar i perspektiv och i mindre skala en andra utföringsform av uppfinningen omfattande 12 behållare, varvid behållarflänsarna är vända nedåt, och

Fig. 3 motsvarar fig. 2 varvid dock behållarflänsarna är vända uppåt.

Fig. 1 visar ett emballage, som består av en vid sin ena

ände tillsluten och vid sin andra ände öppen behållardel 10, vilken har en flexibel vägg. Behållarens öppna ände omslutes av en utskjutande, i huvudsak plan, företrädesvis styv fläns 11 och behållaren är tillsluten med hjälp av en förslutningsfolie 12, som är vätsketätt men lätt avrivbart fäst vid flänsens 11 övre yta.

För att underlätta sammanpressningen av behållardelen 10 med den flexibla väggen har denna behållardel företrädesvis ett långsträckt tvärsnitt och detta tvärsnitt kan, såsom visas på ritningen, vara polygonformat och exempelvis ha formen av en åttkant. Vidare har behållardelen 10 företrädesvis ett tvärsnitt, som tilltar i riktning mot behållardelens öppna ände, som omges av flänsen 11. Som visas på ritningen kan behållardelens 10 tillslutna änddel 13 vara speciellt avsmalnande.

Det i fig. 2 och 3 visade emballaget omfattar ett större antal - i föreliggande fall tolv - av den typ av behållare 10, 11 som visas i fig. 1. Dessa behållare är anordnade i rader, så att kanterna av behållarnas rektangulära flänsar 11 ligger tätt mot varandra och så att flänsarna 11 ligger i huvudsak i samma plan. Alla behållarna i emballaget är tillslutna med hjälp av en gemensam rektangulär förslutningsfolie 14. Förslutningsfolien kan exempelvis bestå av eller innefatta en aluminiumfolie, som är anbringad vid de angränsande ytorna hos flänsarna 11 med hjälp av ett lämpligt svetsmedel.

Innan emballagen distribueras till den slutliga konsumenten fylles behållardelarna 10 med en vätskeformig blandning, som vid frysning ombildas till glass, och tillslutes behållarna 10, 11 därefter vätsketätt med förslutningsfolien 12 eller 14. Den vätskeformiga blandning som fylles i emballagen kan vara glasskräm eller av den typ som vid frysning ombildas till s.k. lemonad- eller isglass. I det

första fallet, i vilket det kan vara tal om lätt förstörbara ingredienser, kan de fyllda emballagen av försäljaren förvaras i frysbox eller frysdisk, så att produkten säljs till konsumenten i fruset tillstånd. När den vätskeformiga blandningen ej är lätt förstörbar kan de fyllda emballagen säljas med innehållet i icke-fruset tillstånd, varvid innehållet i emballagen fryses när emballagen med innehåll lägges i frysen hemma hos konsumenten.

Som antytts i fig. 3 kan förslutningsfolien 14 vara försedd med försvagningslinjer 15. När konsumenten önskar äta glassprodukten avrives förslutningsfolien 12 från den i fig. 1 visade utföringsformen, som kan vara avskild från det i fig. 2 och 3 visade emballaget längs försvagningslinjer 15. Alternativt kan en av behållarna 10, 11, när förslutningsfolien 14 ej är försedd med försvagningslinjer, vid den i fig. 2 och 3 visade utföringsformen avlägsnas från den gemensamma förslutningsfolien 14. Därefter utövar konsumenten med fingrarna ett tryck på behållardelens avsmalnande änddel 13, varvid den frusna glasskroppen pressas ut genom behållarens 10 öppna ände och upp över flänsen 11. Konsumenten kan nu suga på eller bita av den blottade änden av glasskroppen och flänsen 11 förhindrar, att eventuell smält glass rinner ned på yttersidan av behållardelen 10. Vidare förhindrar flänsen att konsumenten kommer att suga på behållarens 10 yttersida, när konsumenten vill suga på eller bita av glasskroppen. Behållardelens 10 vägg skall vara så flexibel, att brukaren kan pressa ut glasskroppen genom behållardelens öppna ände. Å andra sidan skall väggen vara tillräcklig styv för att behållardelen 10 skall vara formstabil, så att behållardelen eller behållardelarna 10 och därmed de däri bildade iskropparna ej deformeras under frysningen.

De visade behållarkropparna kan med fördel tillverkas genom djupdragning från en plastskiva eller en tjock plastfolie.

Exempelvis kan behållarna 10, 11 tillverkas genom djupdragning av en polystyrenskiva med en folietjocklek på ca 1 mm. Flänsarna 11 bildas därvid av icke-dragna delar av skivan, medan själva behållardelen 10 djupdrages i sådan utsträckning, att dennas vägg blir flexibel och sammanpressbar, men ändå formstabil.

PATENTKRAV

1. Emballage innefattande en avlång, flexibel, tillsluten behållare (10), som innehåller en för förtäring avsedd glassblandning i flytande eller fruset tillstånd, och vilket är av den typ som är så utförd att konsumenten öppnar behållaren (10) vid dennas ena ände och förtär den frusna glassblandningen genom att suga på eller bita av en del, som skjuter ut genom den öppnade behållaren, **k ä n - n e t e c k n a t a v** att behållaren (10) är tillsluten vid sin ena ände (13) och att den vid sin andra ände har en öppning, som är omgiven av en i huvudsak plan, utskjutande fläns (11), och vilken öppning är tillsluten medelst en förslutningsfolie (12, 14), som är avrivbart fäst vid behållarens fläns (11).

2. Emballage enligt krav 1, **k ä n n e t e c k n a t a v** att flänsen (11) är styvare än den flexibla behållarens (10) vägg.

3. Emballage enligt krav 1 eller 2, **k ä n n e t e c k n a t a v** att det innefattar två eller flera behållare (10), som är tillslutna med hjälp av en gemensam förslutningsfolie (14).

4. Emballage enligt krav 3, **k ä n n e t e c k n a t a v** att behållarna (10, 11) är anordnade i rader, att varje behållarfläns (11) omkrets har formen av en polygon, företrädesvis en rektangel, och att polygonernas kanter gränsar till varandra.

5. Emballage enligt något av kraven 1-4, **k ä n n e t e c k n a t a v** att varje behållare (10) har formen av en från behållarflänsen (11) utskjutande ficka (10), vars tvärsnittsytta avtar i riktning mot behållarens tillslutna ände (13).

6. Emballage enligt något av kraven 1-5, **k ä n n e -
t e c k n a t a v** att var och en av behållarna (10) är tillverkad genom djupdragning från en skiva av plastmaterial, varvid den del av skivan som omger den djupdragna behållaren bildar behållarflänsen (11).
7. Emballage enligt något av krav 1-6, **k ä n n e t e c k -
n a t a v** att var och en av behållarna (10) i tomt tillstånd är i huvudsak formstabil.
8. Emballage enligt något av krav 1-7, **k ä n n e t e c k -
n a t a v** att behållaren eller behållarna (10) är tillverkade av polystyren.
9. Emballage enligt något av krav 1-8, **k ä n n e t e c k -
n a t a v** att förslutningsfolien (12, 14) innefattar en metallfolie, företrädesvis en aluminiumfole.

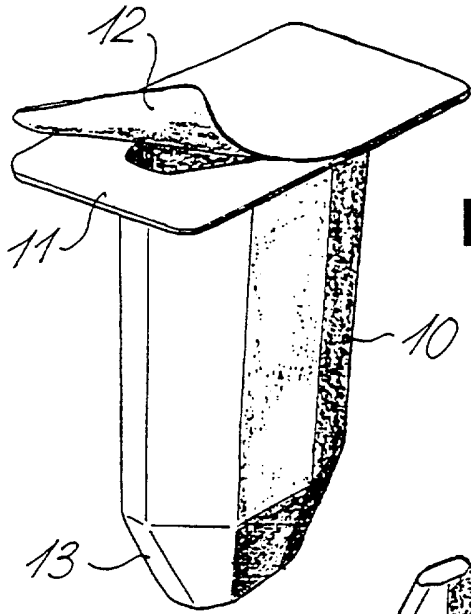


Fig. 1

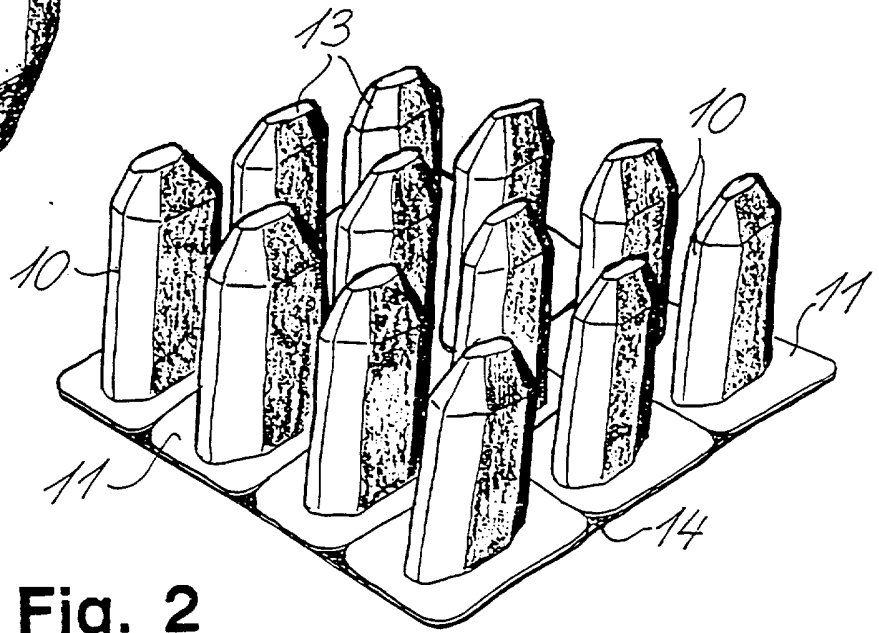


Fig. 2

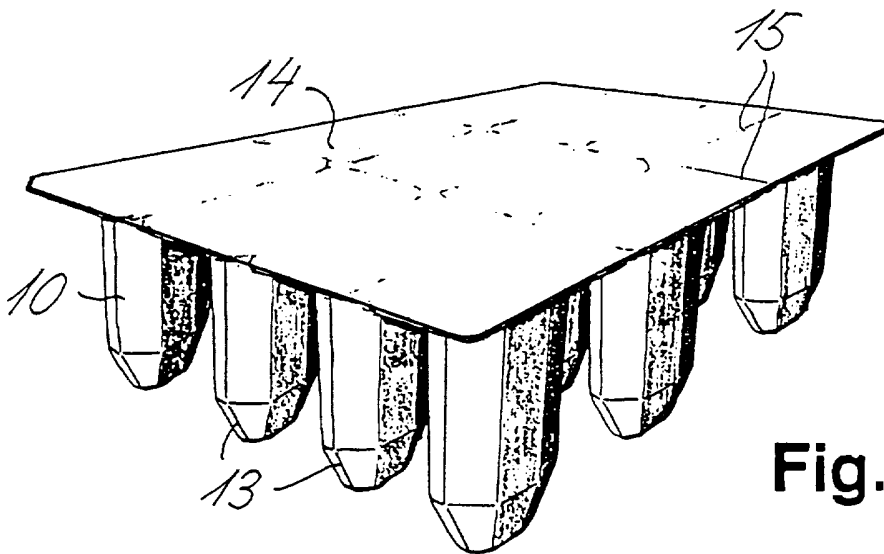


Fig. 3