

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 149418 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 4178/83

(51) Int.Cl.⁴: F 25 C 1/24

(22) Indleveringsdag: 14 sep 1983

(41) Alm. tilgængelig: 15 mar 1985

(44) Fremlagt: 02 jun 1986

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: MARIE-LOUISE BERG; Roskilde, DK.

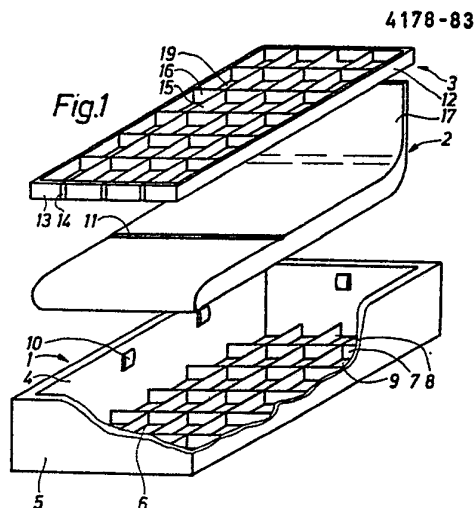
(72) Opfinder: Samme.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Isbakke

(57) Sammendrag:

Ishakken er udformet som en flerdelt form til at fremstille en plade af frossen væske med indicerede brudlinier i en pose (2). Den flerdelte form omfatter en æske (1), i hvis åbne bund der er fastgjort en bundrist (6). En overrist (3) med dimensioner svarende til æskens (1) indre mål er udformet til let løslat fastholdelse ved friktionsmæssigt indgreb med æskens vægge. Ved brug lægges den til en mærkning (11) fyldte pose (2) fladt oven på æskens åbne bundrist (6), og posens åbningspart (17) lægges hen over en endevæg (15) til dannelsen af en gribefflig og til forhindring af at vand strømmer ud. Derefter trykkes overristen (3) ned over posen. Ved frysning dannes der indicerede brudlinier. Posen kan på enkel måde udtages af æsken efter frysning ved et opadrettet træk i åbningsparten (17), uden at der er behov for afskylning af rim. Endvidere kan man i de enkelte af ristene dannede rum placere frugter, der fuldstændigt indefrysnes i de enkelte isstykker.



Den foreliggende opfindelse angår en isbakke fremstillet som en flerdelt form til at fremstille en plade af frossen væske og i overensstemmelse med det i krav 1's indledning anførte.

5

10

Til fremstilling af is i terning eller tilsvarende form til brug i husholdning og på restauranter kendes forskellige isbakker, f.eks. en isbakke af aluminium, hvori der isættes en plastrist. For at udtage isterningerne er det normalt nødvendigt at hælde varmt vand hen over isbakkens bagside og så gribe de udfaldne isstykker. Andre isbakkers gitterriste har en vægtstangsmekanisme til delvis knusning af isen. Denne vægtstangsmekanisme fryser imidlertid hyppigt til således,

15

at det også er nødvendigt at overhælde denne isbakke med varmt vand, før isstykkerne kan udtages, hvilket i begge tilfælde medfører stort vandsjaskeri med efterfølgende aftørring til følge.

20

Der kendes også isposer, hvor der ved lokal sammensvejsning af posens sider er dannet et antal indbyrdes sammenhængende cirkulære rum, der via en tragt i posens åbningsende kan fyldes med vand til frysning af runde isstykker. For at udtage de enkelte isstykker skal man flå eller klippe plasten i stykker, hvilket er et besværligt arbejde.

25

30

Fra US-patentskrift nr. 2.964.920 kendes endvidere et fryseapparat med en fleksibel pose for den væske, der skal fryses, og et formeorgan. Formeorganet består af to sammenhængslede rammer med ved deres mod hinanden vendende topflader anbragte riste, hvorimellem den væskefyldte pose anbringes, hvorefter gitrene klemmes sammen og fastholdes ved hjælp af sammenlåsingsorganer, således at væsken kan bule ud i ristens åbninger. Konstruktionen er ret kompliceret, og der er endvidere risiko for, at låseorganerne iser til under opholdet i fryseboksen, således at disse først skal tøs op før man kan udtage isstykkerne. I denne fryseindretning kan man kun fryse én pose med isterninger ad gangen.

35

Ingen af de omtalte fryseindretninger er egnede til på en praktisk og nem måde at indefryse frugtstykker, såsom hindbær, udstenede kirsebær eller oliven, i isstykkerne således, at frugterne er fuldt omsluttet af is.

5

Det er den foreliggende opfindelses formål at anvise en flerdelt form til at fremstille en plade af frossen væske med indicerede brudlinier i mindst én pose ad gangen, hvilken pose med sikkerhed altid nemt kan udtages fra formen, uden at den flerdelte form først skal overhældes med vand, og som desuden på enkel måde giver mulighed for at placere enkelte frugter eller frugtstykker i hver enkelt isstykke.

10

Dette formål tilgodeses ved, at den indledningsvis omtalte flerdelte form er ejendommelig ved det i den kendetegnende del af krav 1 anførte.

15

Når man ønsker at fryse isstykker, lægges posen oven på bundristen med den frie åbne ende lagt hen over overkanten af én af æskens vægge, hvorefter en tværzone af posen ved nedtrykning af overristen klemmes fast mod æskens væg, hvorved posen lukkes. Posens åbningspart danner den fra æsken udragende gribefflig. Når man skal bruge de frosne isstykker, griber man ganske enkelt fat i gribeffligen og trækker pose og overrist med et let ryk opad, hvorved posen frigøres. Efter et let slag mod en bordflade, vil isstykkerne brydes langs de af ristenes vægge dannede indicerede brudlinier, og isstykkerne kan hældes direkte ud. Hvis æsken er så høj, at den kan indeholde flere poser og overriste stablet oven på hinanden, kan man efter behov udtage poserne fra æsken. Det er også muligt på enkel måde at fryse indholdet af poserne for derefter at udtage poserne uden at slå ispladerne i stykker og blot lagre isen i posen, således at man på denne enkle måde kan etablere et lager af isstykker. Ønsker man at fryse frugtstykker ind i isen, sker dette ved at man i posen sammen

20

25

30

med væsken fylder et antal frugter svarende til antal af åbninger i risten, lægger posen oven på bundristen og derpå manuelt fordeler frugterne til de enkelte åbninger, hvorefter overristen lægges på.

5

Det i den kendetegnende del af krav 2 anførte sikrer, at man får en passende stor gribeflig, der sikrer, at man får et fast greb om posen, når den skal løsnes, efter at vandet er frosset til is. Den angivne markering giver brugeren mulighed for at fylde posen med den korrekte vandmængde, idet en for lille vandmængde ville kunne medføre, at der kun dannedes individuelle isstykker og ikke en isplade med indicerede brudlinier, medens en for stor vandmængde kunne medføre for kraftige brudlinier, hvilket ville vanskeliggøre ispladens sønderdeling til isstykker.

15

Selv om bundristen kan være formet identisk med overristen og efter fremstilling fastgøres til indersiden af æskens vægge, kan det ved masseproduktion af formen være hensigtsmæssigt at forme den i overensstemmelse med det i den kendetegnende del af krav 3 anførte, hvorved man sparer én arbejdsgang. Den foretrukne udførelsesform er angivet i den kendetegnende del af krav 4. Når overristens side- og endevægge har en ydre begrænsning, der i det væsentlige er lig med æskevæggenes inderflader, kan overristen fastholdes ved friktion mellem overristens side- og endevægge og æskens indre flader. Samtidig sikres på enkel måde, at eventuel i posen fanget luft kan sive ud via kanalerne.

20

25

Ved hjælp af de i den kendetegnende del af krav 5 omtalte knaster sikrer man, at brugeren altid vil få i det væsentlige ensformede isstykker, idet han blot behøver at trykke overristen ned, indtil den er fastholdt af knasterne.

30

Andre praktiske udførelsesformer er angivet i den kendetegnende del af krav 6 og 7.

35

En foretrukken udførelsesform for opfindelsens genstand beskrives nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

5 fig. 1 i aksiometrisk afbildning med visse vægpartier fjernet og delvis skematisk viser den flerdelte form ifølge opfindelsen, og

10 fig. 2 og 3 viser aksiometriske delbilleder af to lidt ændrede udførelsesformer for den flerdelte form ifølge opfindelsen, delvis skematisk.

Som vist i fig. 1 omfatter den flerdelte formen æske 1, en pose 2 og en overrist 3. Æsken, der er vist med nogle vægdele fjernet, består af to sidevægge 4 og to endevægge 5.
15 Æskens bund er formet som en rist 6 med et antal langsgående og tværgående vægge 7, 8, der for overskuelighedens skyld er vist uden tykkelse. Mellem væggene er der dannet et antal gennemgående åbninger 9. På væggene 5's indersider er der udformet et antal fremstående knaster 10, f.eks. som
20 vist.

Posen 2, der fortrinsvis er af fleksibelt plast, er fortrinsvis 8 - 15 cm, og især ca. 10 cm, længere end æsken, og fortrinsvis ca. 1 - 3 cm bredere, især ca. 2 cm bredere end
25 æsken. I en given højde over posens bund er der en markeringslinie 11.

Overristen 3 har sidevægge 12 og endevægge 13 med udsparinger 14. Overristen har endvidere et antal langsgående og tværgående vægge 15, 16, der er anbragt med samme indbyrdes afstand, som bundristen 6's langs- og tværgående vægge 7, 8, således at de efter overristens isætning i æsken flugter med disse. Væggene 15, 16 afgrænser gennemgående åbninger 19.
30

35 Overristens længde og bredde svarer nøje til æskens tilsvarende indre mål, således at den med let pasning kan trykkes ned i æsken, og ved friktionsindgreb fastholdes mod dennes vægge.

Selv om tegningen viser, at æskens bundrist 6 er formet i ét med æskens 1's vægge, er det også muligt og under tiden mest praktisk, at fremstille bundristen identisk med overristen og fastsveje den således formede bundrists udadvendende vægflader til side- og endevæggene 4, 5's indre flader til dannelsen af en med overristen identisk bundrist. Ved denne udformning kan æskens hjørner være formet som hængsler, hvorved man sparer lagerplads.

- 10 Ved brug fyldes posen med væske, f.eks. vand, te eller saftvand, indtil markeringslinien 11, hvorved posen udspiles. Ved at holde i posens åbningspart 17, der danner en gribeflig, lægges den fyldte del af posen hen over bundristen 6 (se fig. 1), hvorved der dannes nedadrettede buler i åbningerne 19.
- 15 Gribefligten lægges hen over den ene endevæg. Derefter trykkes overristen 3 ned i æsken oven på posen, indtil den ligger ca. 5 mm over bundristens overflade under dannelsen af opadrettede buler. Knasterne 10, der eventuelt kan undværes, sikrer yderligere fastholdelse af risten ved friktion og/eller snapindgreb, således at overristen let løsbart fastholdes i en given, valgt afstand fra bundristen 6's overflade. Afstanden mellem de to mod hinanden vendende ristflader vælges til at være mellem 2 og 10 mm, fortrinsvis mellem 4 og 6 mm og specielt til 5 mm, således at der dannes passende brudlinier mellem bulerne. Eventuelle luftbobler i posen 2 kan trykkes ud via i posen 2 ved udsparingerne 14 dannede ikke nærmere viste kanaler. Under frysningen udvides vandet, og isen udfylder efterhånden mere eller mindre ristenes åbninger. Når væsken er frosset og man skal benytte isstykkerne, griber man med
- 30 den ene hånd fat i åbningsparten eller gribefligten 17 og trækker med et let ryk overrist og pose op, hvorved posen på enkel måde frigøres fra æsken. Derefter slår man med et let slag mod en bordflade, hvorved isen brydes langs de ved hjælp af ristenes vægge dannede indicerede brudlinier, og de færdige isstykker ligger klar i posen for brug. Ved at forhøje æskens
- 35 side- og endevægge 4, 5 vil man i samme æske kunne placere

et antal poser og overriste i rækkefølge oven på hinanden til brug ved den samtidige fremstilling af flere poser med isplader med indicerede brudlinier. Denne videreudvikling af opfindelsens genstand er dog ikke vist på tegningen.

5

Den i fig. 1 viste æske og overrist fremstilles hensigtsmæssigst af en kraftig halvhård plast eller af et metal, f. eks. aluminium.

10

I fig. 2 ses en ændret udførelsesform for en flerdelt form ifølge opfindelsen indbefattende en æske 20 med side- og endevægge 24, 25 og én i nogen afstand over æsken 20's åbne bund anbragt ståltrådsrist 26, og en ståltrådsrist 23. Ståltrådsristen 23 svarer til overristen 3 og har dimensioner så den kan nedsættes i æsken oven på den ikke viste pose. Nogle af ståltrådsristen tværgående tråde har ud over ståltrådsristens begrænsning fremstående forlængelser 27, der kan gå i friktionsmæssigt indgreb med modsvarende udsparinger 28 i æsken 21's væg 24. På æskens endevæg kan der være anbragt spidser 29 til fastholdelse af posens endeåbning.

15

20

25

30

35

I fig. 3 ses endnu en mulig udførelsesform for den flerdelte form ifølge opfindelsen, ligeledes vist uden pose. Æsken svarer i alt væsentligt til den i fig. 1 viste æske, men har udsparinger 38, 39 i æskens side- og endevægge 34 henholdsvis 35. Æsken 31's vægge og bundrist 36 kan være fremstillet af plast eller aluminium. Overristen 33 har ingen side- eller endevægge, men ristens langs- og tværgående vægge 45, 46 kan være indbyrdes afstivet ved hjælp af stål- eller plaststænger 42, 43. Enkelte af de, af hensyn til overskueligheden, uden tykkelse viste, langs- og tværgående vægge 45, 46 er som vist forlænget ved henvisningstallene 47, 48, hvilke forlængelser ved overristen 33's anbringelse i æsken oven på den ikke viste pose kan gå i friktionsmæssigt indgreb med udsparingerne 38, 39 til løsbar fastholdelse af overristen.

Også de to sidstnævnte udførelsesformer for den flerdelte

form kan fremstilles med vilkårlig højde til samtidig fremstilling af flere poser med frossen væske.

5 Udover de viste udførelsesformer kan den flerdelte form varieres på forskellig måde. Specielt til brug med flerdelte forme, der kun skal benyttes til fremstilling af en enkelt ispose ad gangen, kan den i fig. 1 viste overrist 3's side og endevægge have en udkraget flange, der kan hvile på overfladen af æskens sidevægge 4, 5. Ligeledes kan man tænke sig, at 10 overristens sidevægge 12 og/eller endevægge 13 har udragende tappe, der kan gå i indgreb med tilsvarende udsparinger i æskens side henholdsvis endevægge 4, 5. Endvidere kan ristens form varieres ved, at væggene afgrænser trekantede og/eller flerkantede eller cirkulære og/eller ruderformede åbninger 15 således, at isstykkerne, set oppefra, får forskellige former i stedet for en kvadratisk form.

Formen er velegnet til fremstilling af saftevandsis, idet man nemt kan brække enkelte isstykker af den frosne saftis- 20 plade langs brudlinierne.

P a t e n t k r a v.

25 1. Flerdelt form til at fremstille en plade af frossen væske med indicerede brudlinier og omfattende mindst én pose (2) for den væske, der skal fryses, fortrinsvis en pose af fleksibel plast, en æske (1) med åben bund og fastgjort rist, og en løsbar, udtagelig rist (3), k e n d e t e g n e t ved, 30 at den til æsken fastgjorte rist er anbragt som bundrist (6), og at den mindst ene udtagelige rist er en i æsken (1) isætbar overrist (3) udformet til løsbar fastholdelse ved indgreb med indersiden af æskens (1) fra bunden opad forløbende vægge (4,5), at posen (2) med sin fyldte del beliggende mellem bundristen (6) og overristen (3) og med en tværzone af posen (2) 35 klemmt mellem en af æskewæggens (5) inderflader og et af overristens (3) endekområder (12,13,43,42,47,48) er så meget læn-

gere end æsken (1), at dens åbningspart (17) danner en gribeflig.

5 2. Form ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at posen (2) er ca. 10 cm længere og ca. 2 cm bredere end æskens indre mål, og at den har en markering (11) til angivelse af det niveau, hvortil væsken må påfyldes.

10 3. Form ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at bundristen (6) er formet i ét med æskens (1) sidevægge (4,5), og at disse dele og overristen (3) fortrinsvis er fremstillet af plast og/eller aluminium.

15 4. Form ifølge et af kravene 1 - 3, k e n d e t e g n e t ved, at overristen (3) har begrænsende side- og endevægge (12, 13), og at der i endevæggene (13) er udsparinger (14) af en sådan størrelse, at eventuelt i posen fanget luft kan sive ud via ved udsparingerne (14) i posen dannede kanaler.

20 5. Form ifølge et af kravene 1 - 4, k e n d e t e g n e t ved, at der et stykke over bundristens (6) overflade på den indadvendende flade af mindst to af æskens (1) vægge (4, 5) er et antal fremspringende knaster (10) udformet til ved friktion og/eller snapindgreb let løsbart at fastholde
25 overristen (3) i en given valgt afstand fra bundristens (6) overflade, idet afstanden mellem de to mod hinanden vendende ristflader er på mellem 2 og 10 mm, fortrinsvis mellem 4 og 6 mm og speciel er 5 mm.

30 6. Form ifølge et af kravene 1 - 3, k e n d e t e g n e t ved, at bundristen er et tæt ved æskens (21) åbne bund (26) anbragt ståltrådgitter, at overristen er en ståltrådsrist (23) med fremstående trådforlængelse (27) udformet til at gå i friktionsmæssigt indgreb med udsparinger
35 (28) formet i æskens (21) sidevægge (24).

5 7. Form ifølge et eller flere af kravene 1 - 3, k e n -
d e t e g n e t ved, at overristens (33) perifere gennem-
gående åbninger også er åbne mod ydersiden og indbyrdes af-
stivet ved hjælp af forbindende stænger (42), og at et an-
tal af overristens langs- og tværgående vægge (45, 46) har
forlængelser (47, 48) udformet til at gå i indgreb med i
æskens (31) vægge (34, 35) formede udsparinger (38, 39).

Fremdragne publikationer:

US patent nr. 2964920.

