

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 123564

Int. Cl.B 65 d 85/32 Kl. 81c-20

Patentsøknad nr. 2603/70 Inngitt 1.7.1970

Løpedag 14.12.1967

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.7.1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 6.12.1971

Prioritet begjært fra: 22.12.1966 Danmark,
nr. 6642/66

Avdelt fra søknad nr. 170.983

Aktieselskabet Brødrene Hartmann,
Klampenborgvej 203-205, Lyngby, Danmark.

Oppfinnere: Tage Boesen Seest, Skovmindevej 24, Holte og
Karl Lykke Schmidt, Lyngbyvej 18,
Kgs. Lyngby, Danmark.

Fullmektig: Siv.ing. Rolf Larsen.

Pakning av fibermasse eller annet eftergivende
materiale for egg og andre skjøre gjenstander.

Oppfinnelsen angår en pakning av fibermasse eller annet eftergivende materiale til egg eller andre skjøre gjenstander, bestående av en overdel og en underdel, hvorav minst den ene del, fortrinnsvis underdelen, er formet med ved siden av hverandre liggende lommer for de enkelte gjenstander, og overdelen og underdelen ligger an mot hverandre langs sine ytterkanter i pakningens lukkede tilstand. Overdelen og underdelen er utløselig forbundet med hverandre ved minst en låseinnretning, som dannes av et hakeformet fremspring på den med lommer utstyrte del, i samarbeid med en på den annen del plassert låsekanth, som begrenser en åpning hvorigjennom fremspringet

stikker frem, idet fremspringet stikker ut fra det kileformede rum mellom to nabolommer og danner en fortsettelse av disses vegg, som bak fremspringet danner en takformet del. Når pakningen skal åpnes, trykker man på den del av fremspringet som stikker ut gjennom åpningen, og løsgjør herved det hakeformede fremspring fra den med åpning forsynte del.

Særlig med pakninger som er laget av et skjørt materiale, som f.eks. fibermasse, kan det hende at låseinnretningen eller selve pakningen skades når det trykkes på fremspringet, særlig hvor dette er kort og derved temmelig uelastisk. Hensikten med oppfinnelsen er å redusere denne risiko for skade, og denne hensikt er ifølge oppfinnelsen oppnådd ved at det øverst i ovennevnte takformede del bak fremspringet finnes et innsnitt som er tilstrekkelig dypt til å øke fremspringets fjæring i retning bakover.

I følge oppfinnelsen kan innsnittet ha form av en rille uten bunn, hvis lengdeakse strekker seg på tvers av den takformede dels rygg. Ved denne utforming kan innsnittet uten vanskelighet frembringes i løpet av pakningens fabrikasjon.

Der hvor den takformede dels ryg følger en kjedelinje, er det ifølge oppfinnelsen hensiktsmessig å anbringe innsnittet ved kjedelinjens nederste del, dels fordi innsnittet lett kan frembringes på dette sted, og dels fordi det ved denne plassering oppnås god fjæringsvirkning.

Oppfinnelsen skal i det følgende forklares nærmere under henvisning til tegningen, der:

fig. 1 viser en utførelsesform for en pakning i følge oppfinnelsen, bestående av en overdel og en underdel som er hengslet sammen. Pakningen er vist i utbrettet tilstand,

fig. 2 samme i lukket tilstand,

fig. 3 samme i lukket tilstand, sett fra siden,

fig. 4 samme i lukket tilstand, sett fra venstre

ende i fig. 2,

fig. 5 et snitt langs linjen V-V i fig. 1, gjennom emnet i den stilling det utskyttes fra fremstillingsmaskinen,

fig. 6 et snitt langs linjen VI-VI i fig. 1,

fig. 7 et snitt langs linjen VII-VII i fig. 3,

fig. 8 et snitt langs linjen VIII-VIII i fig. 5, og

fig. 9 en annen utførelsesform for pakningen.

Den viste pakning er fremstilt ved utfelling av fibermasse ved sugning gjennom en form med nettformet eller perforert overflate, hvorved pakningen over det hele får nær samme godstykkelse.

Som det fremgår av fig. 1 er pakningen bestemt til å inneholde seks egg, og den har en enkel låseinnretning. Ved pakninger beregnet på et større antall egg er det praktisk å anvende flere låseinnretninger.

Pakningen består av en underdel 10 og en overdel 12, som er sammenhengende langs en brett- eller falslinje 14, som ved pakningens lukning virker som et slags hengsel. I underdelen 10 finnes et antall lommer 16, som er anbragt i to rekker vinkelrett på brettlinjen 14, med tre lommer i hver rekke. Hver lomme er bestemt til å inneholde den ene ende av et egg. Mellom to på hverandre følgende lommer 16 er materialet trukket litt tilbake, slik at det, sett fra underdelen 10's overside, fremkommer fordypninger 18, se fig. 1 og fig. 5, og mellom fire sammenstilte fordypninger en oppstående tapp 20.

Pakningens overdel 12 er skålformet, med en av hensyn til pakningens fremstilling svakt skrånende sidevegg 22. Denne sidevegg har bølgeformet kontur, idet den såvel på langs av rekkene, som mellom disse, løper langs de ikke viste eggs yttersider og et stykke inn mellom disse, slik at eggene støttes langs sin ytterside. Overdelens bunn 24 er plan. Overdelen 12 har fra bunnen 24 oppstikkende tapper 26, som støtter eggene langs disses innside når pakningen er lukket. Tappene kan videre støtte overdelens bunn 24 mot underdelen, idet tappene 26 i pakningens lukkede tilstand ligger an mot underdelen 10's tapper 20 og derved avstiver overdelen.

I lukket tilstand fastholdes overdelen 12 til underdelen 10 ved hjelp av en låseinnretning, som dannes av et hakeformet fremspring 28 på den side av underdelen 10 som ligger motsatt brett- eller falslinjen 14, idet fremspringet da er i inngrep med en åpning 30, som er utformet i overdelen 12, idet fremspringet, som en hake, griper over en nedre begrensningskant av åpningen.

Underdelen 10 har en plan kant 32, som på begge sider av fremspringet 28 er ført nedover. I den viste utførelses-

form begynner denne del av kanten, som er betegnet med 34, ved den ene ende av underdelens langsider, som vender mot den endeside der låsefremspringet sitter, se særlig fig 2 og 3. Delen 34 danner en vinkel α på ca. 15° med den plane del av kanten.

Ved den tilsvarende, med åpning forsynte 30 side er overdelen forsynt med en krave 36, som i pakningens lukkede tilstand henger ned, jfr. fig. 3 og 4. I likhet med underdelens kant 34 begynner kraven ved den ende av overdelens langsider som vender mot den med låsåpningen 30 forsynte kortside av overdelen, se særlig fig. 2 og 3. I pakningens lukkede tilstand danner kraven en låseribbe for det hakeformede fremspring 28, som da griper frem over kravens øverste kant, hvorved overdelen 12 holdes ned mot underdelen 10, se fig. 2-4 og 7.

Det fremgår spesielt av figurene 3 og 4 at kravens 36 overkant strekker seg i samme plan som overdelens 24 kant 38. Dette betyr at låseåpningens 30 nedre begrensning ligger på høyde med kanten 38, med hvilken overdelen 12 i pakningens lukkede tilstand ligger an mot underdelens 10 rand 32. Kraven 36 danner da en kraftig låseribbe, som virker som en god føringsflate for låsefremspringet, når pakningen lukkes, ved at overdelen 12 ved trykk presses til låseinnngrep med underdelen 10. Under denne lukning vil kraven 36 være fjærende.

I den viste utførelsesform danner kravens 36 ytterkant 40 en vinkel $\beta - 15^\circ$ med flensen 38.

Kraven 38 er forsynt med en kantflens 42, som forsterker kraven og griper ut over underdelens 10 senkede kant 34, se særlig fig. 3 og 7. Underdelens 10 uregelmessig formede endekant blir da fullstendig skjult av kraven 36 og kantflensen 42, se også fig. 4. I den viste utførelsesform danner kantflensens 42 ytterkant 44 en vinkel på $\gamma - 23^\circ$ med flensen 38.

Som det fremgår av fig. 5 rager fremspringet 28 frem fra underdelens 10 rand 32 med det stykke, som i alt vesentlig er likt det stykke med hvilket overdelens krave 36, med dennes kantflens 42 stikker frem fra overdelens kant 38. Dette er en fordel når et antall pakninger i den i fig. 5

viste stilling skal stables ved å stikkes inn i hverandre.

I underdelens 10 forkant finnes det en innskjæring 46 i kantdelen 34. Denne innskjæring ligger ut for den fordypning 18 som finnes mellom de to forreste lommer 16. Fra innskjæringens 46 bunn utgår en oppadgående, i tverrsnitt hovedsakelig V-formet vegg 48, som øverst går over i et hvelvet hode 50, som dels slutter seg til veggen 48, dels springer ut fra null ut over innskjæringen 46 som en hake, hvis nedovervendte plane flate er parallell med kanten 32. I den viste utførelsesform har hodet 50 øket godstykkelse, idet det er forsterket med en innvendig ribbe 56. Som det spesielt fremgår av fig. 2 og 4 har hodet 50 en passende bredde som tilsvarer den styrke som det er ønskelig for låseinnretningen å ha. Det vil forstås at åpningen 30 er dimensjonert tilsvarende, slik at hodet uhindret kan gripe inn gjennom denne når pakningen skal låses, se spesielt fig. 2 og 4.

Den låste pakning åpnes ved at man i vannrett retning frembringer en relativ bevegelse mellom hodet 50 og den krave 36 som danner låseribben, slik at hodet kan komme løs fra låseinngrepet med kraven. Som det fremgår av fig. 1 går låsefremspringets vegg 48 ut fra det kileformede rom mellom to nabolommer 16a og 16b, og danner en fortsettelse av disses vegg, som bak fremspringet danner en takformet del 52, som danner grensen for fordypningen 18. For å øke låsefremspringets fjæringsevne bakover er det øverst i denne takformede del anbragt et tverrgående innsnitt 54. Ved hjelp av dette innsnitt kan låsefremspringets fjæringsevne bakover økes så meget at det for fjæringens skyld ikke lenger er nødvendig at også selve låsefremspringet er ettergivende. Dette kan derfor utformes stivt og dermed robust, idet hodet 50 får øket godstykkelse, når det f.eks. som vist i fig. 8 forsterkes med en innvendig ribbe 56. På grunn av innsnittet avlastes også hengslet 14 under åpning av pakken.

Det fremgår forøvrig av tegningen at innsnittet 54 har form av en rille uten bunn, hvis lengdeakse strekker seg på tvers av den takformede del 52 rygg, som følger en kjedelinje, hvor innsnittet er anbragt ved kjedelinjens nederste del, se særlig fig. 1, 5 og 6.

Som vist i fig. 5 stikker underdelens 10 tapper 20 opp over underdelens kant 32 hovedsakelig til et nivå i høyde med låsefremspringets 28 øverste del, slik at et antall i hverandre stablede underdeler 10 får god støtte mot hverandre. Både underdelens 10 tapper 20 og overdelens 12 tapper 26 er brått innsnevret et lite stykke 58 fra toppen, hvorved det ved tappenes utovervendende sider fremkommer avsatser 60, som danner stopp mellom de i åpen tilstand stablede pakninger og derved hindrer at sammenstablede pakningers tapper hefter seg fast i hverandre.

Av samme figur fremgår videre at fremspringet 28 stikker opp fra underdelens 10 kant 32 med et stykke som vesentlig er likt det stykke hvormed overdelens 12 krave 36 med kantflensen 42 stikker opp fra overdelens kant 38.

Oppfinnelsen er ikke begrenset til bruk ved pakking med to rekker á tre lommer, hvor pakningsoverdelen er hengslet til en tverrside av pakningens underdel. Fig. 9 viser oppfinnelsen benyttet ved en pakning med to rekker á seks lommer 16', der pakningens overdel 12' er hengslet til den ene langside av underdelen 10' og holdt fast til denne ved hjelp av to låsefremspring 28'. Også ved denne utførelsesform er overdelen 12' utstyrt med en krave 36' og kantflens 42' som overfor beskrevet. Også ved andre pakningsformer vil oppfinnelsen kunne finne anvendelse.

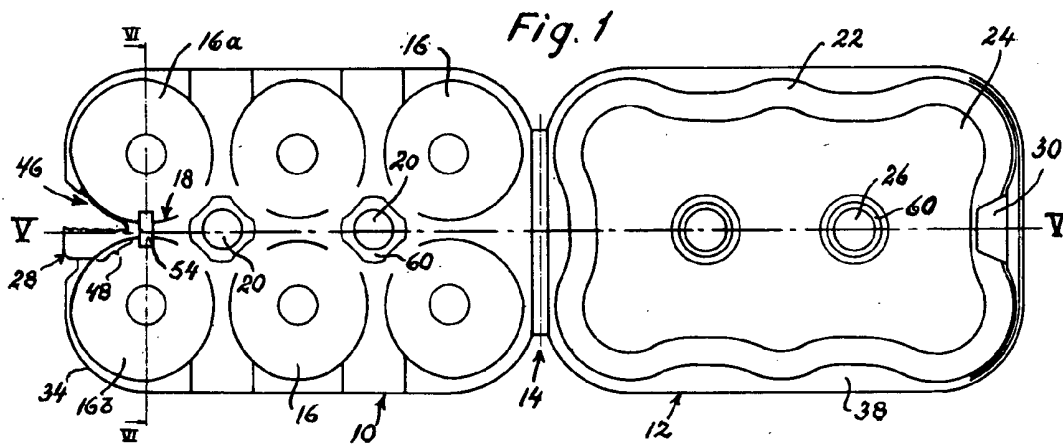
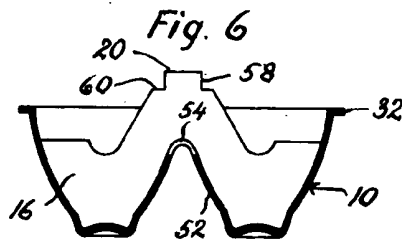
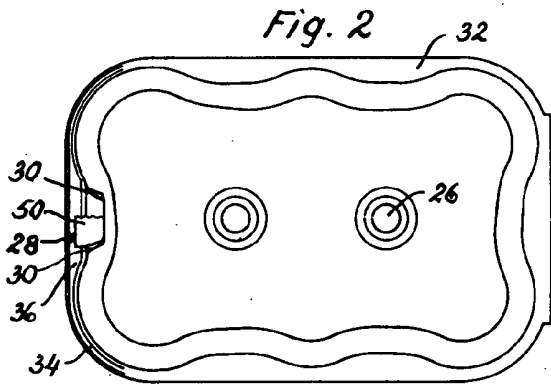
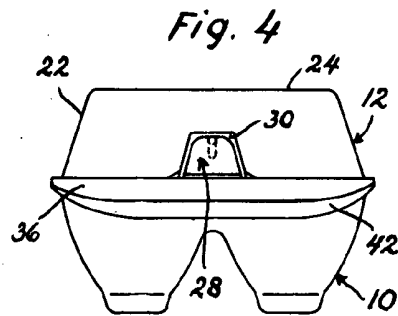
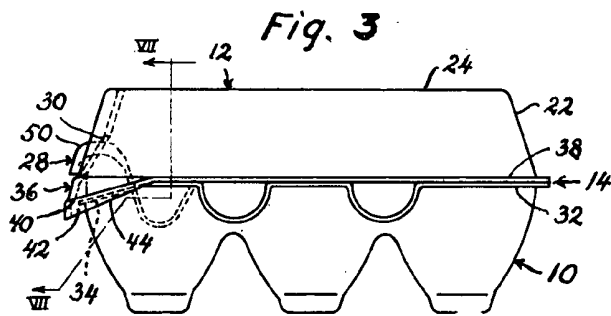
Forøvrig kan f.eks. den viste pakning med seks lommer formes og støpes slik at det dannes et system av seksstyks-pakninger i én pakning, idet de enkelte pakninger kan være adskilt f.eks. ved hjelp av bruddriller.

P A T E N T K R A V .

1. Pakning av fibermasse eller annet eftergivende materiale til egg eller andre skjøre gjenstander, som består av en overdel og en underdel, hvorav minst en del, fortrinnsvis underdelen, er utformet med ved siden av hverandre liggende lommer for de enkelt gjenstander, idet overdelen og underdelen med sine kanter ligger an mot hverandre i pakningens lukkede tilstand, i hvilken overdelen og underdelen er utløselig forbundet med hverandre ved minst en låseinnretning, som dannes av et hakeformet fremspring på den med lommer forsynte del, i samarbeid med en på den annen del anbragt låsekant, som begrenser en åpning hvorigjennom fremspringet stikker ut, idet fremspringet går ut fra det kileformede rom mellom to nabolommer og danner en fortsettelse av disses vegg, som bak fremspringet danner en takformet del, k a r a k t e r i s e r t v e d a t det oventilpå nevnte takformede del (52) bak fremspringet (28) fins et innsnitt (54) som er tilstrekkelig dypt til å øke fremspringets fjæring i retning bakover.
2. Pakning i følge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d a t innsnittet (54) har form som en rille uten bund, hvis lengdeakse strekker seg på tvers av den takformede dels (52) rygg.
3. Pakning i følge krav 1 eller 2, hvor den takformede dels rygg følger en kjedelinje, k a r a k t e r i s e r t v e d a t innsnittet (54) er anbragt ved kjedelinjens nederste del.

Anførte publikasjoner: -

123564



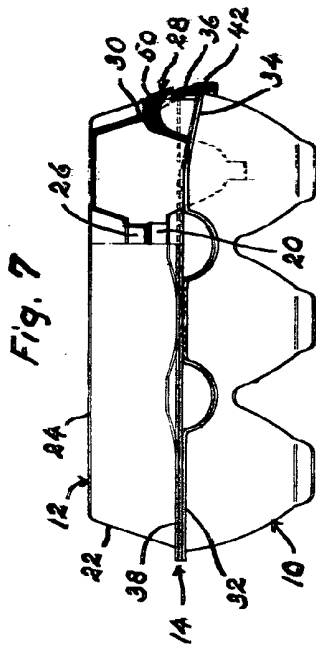


Fig. 7

Fig. 8
50
56

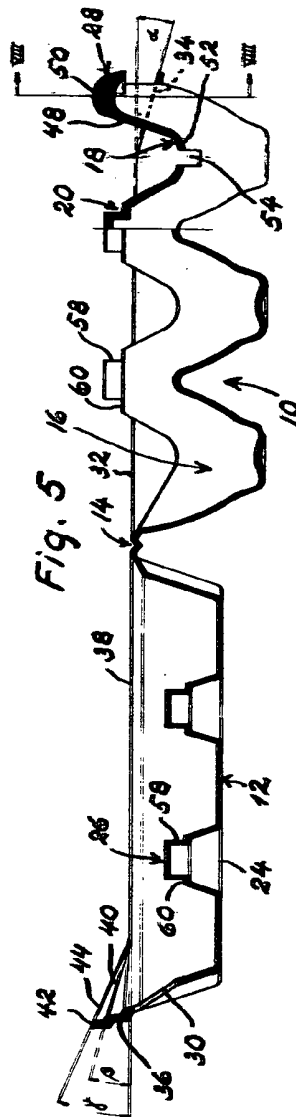


Fig. 5

123564

Fig. 9

