



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 147635

(51) Int. Cl.³ B 65 D 5/30

(21) Patentsøknad nr. 771047

(22) Inngitt 24.03.77

(24) Løpedag 24.03.77

(41) Alment tilgjengelig fra 27.09.77
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 07.02.83

(30) Prioritet begjært 26.03.76, Sveits, 3796/76.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Emballasjeskål, særlig for frukt og grønnsaker.

(71)(73) Søker/Patenthaver TONI CASUTT,
Kirchweg 46,
CH-8102 Oberengstringen,
Sveits.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Siv.ing. Helge P. Halvorsen,
J.K. Thorsens Patentbureau, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Sveitsisk (CH) patent nr. 448876.

Foreliggende oppfinnelse angår en emballasjeskål. særlig for frukt og grønnsaker, og som dannes ved bretteing av et enkelt emne, på hvilket begge endepartiene i plan tilstand av emnet oppviser avrundede hjørner og omfatter et snitt som deler hvert endeparti i en indre, bøyelig del og en ytre, bøyelig kantstrimmel idet en innføringsdel dannet ved sammenbretteing av det midtre parti av kantstrimmelen i oppreist tilstand av emnet er ført gjennom den indre del, slik at lengden av skålen kan tilpasses dens innhold ved endring av innføringslengden til innføringsdelen.

Ved fremstilling av salgsklare pakninger, særlig for frukt og grønnsaker for detaljsalg oppstår det problem at det trengs forskjellige størrelser av skåler alt etter størrelsen og antallet av gjenstander som skal emballeres. Fremstilling av forskjellige skålstørrelser vanskeliggjør imidlertid lagerholdet og gjør emballeringen omstendelig.

Det er tidligere forsøkt å komme frem til en løsning av det problem å kunne forandre emballasjeskålene i størrelse og dermed med hensyn til indre volum, for tilpasning til gjenstander med forskjelligartede dimensjoner, særlig frukt eller grønnsaker.

Fra CH-PS 448876 er kjent en slik emballasjeskål. Ved den kjente skål dannes det ved tilbretteing av emnet en høy, dobbeltvegget rygg langs midten av skålens bunn, og det midtre parti av kantstrimmelen føres i sammenbrettet tilstand inn mellom veggene i denne rygg. Dessuten er veggene i ryggen forbundet med endefliker, som blir stående som skillevegger inne i skålen. Både ryggen og endeflikene danner således skillevegger i skålen, og begrenser derfor anvendeligheten av denne. Videre er hver innføringsdel forbundet med en endevegg i skålen via rettlinjede bretteinglinjer, slik at endeveggen er avstivet av innføringsdelen, og endeveggen henger sammen med skålens bunn via en rett bretteinglinje. Dette medfører meget liten mulighet til å variere skålens volum, idet det bare er mulig å velge skråretning for de hovedsakelig plane endevegger.

Formålet med den foreliggende oppfinnelse er å komme frem til en emballasjeskål av den innledningsvis angitte type, og som i vesentlig større grad enn den kjente skål er egnet til å tilpasses størrelsen av sitt innhold.

I henhold til oppfinnelsen oppnås dette med de trekk som fremgår av det etterfølgende patentkrav 1.

Dermed blir det i vesentlig større grad enn ved den kjente skål mulig å forandre skålens form og volum ved endring av innføringslengden for den ene eller begge innføringsdelene, og det dannes ikke skillevegger i skålen, bortsett fra de mere eller mindre innragende, som eventuelt kan brettes mot tungenes innsider.

På tegningen er vist et utførelseseksempel av oppfinnelsen.

Fig. 1 viser et plant emne sett ovenfra.

Fig. 2 viser et parti av emnet vist i fig. 1 i et første trinn av oppreisningen.

Fig. 3 viser et parti av emnet i det første trinn av oppreisningen, som vist i fig. 2, sett fra siden.

Fig. 4 viser et vertikalsnitt gjennom tungen, hvorved emballasjeskålen har den største lengde.

Fig. 5 viser et vertikalsnitt gjennom tungen, hvorved emballasjeskålen har den minste lengde.

Fig. 6 viser et horisontalsnitt etter linjen VI-VI i fig. 8.

Fig. 7 viser i perspektiv emballasjeskålen når den har sin minste lengde.

Fig. 8 viser i perspektiv emballasjeskålen når den har sin største lengde.

Emballasjeskålen består av et enkelt stykke material, fortrinnsvis en relativt hard kartong (halvkartong) med tykkelse

på omtrent 0,5 mm, og som eventuelt kan være belagt eller ha en påtrykning. I fig. 1 er vist et plant emne 1 som en emballasjeskål oppreises av ved den i det følgende nærmere beskrevne bretteing. Emnet 1 vist i fig. 1 har en langstrakt form med sterkt avrundede hjørner 2. Emnet 1 er symmetrisk om sin lengdeakse x og sin tverrakse y. Ved et i det vesentlige U-formet snitt 3 på de to endepartier dannes en tunge 4 og en kantstrimmel 5. Tungen 4 er velvet utover og har en lengde som utgjør omtrent $\frac{2}{3}$ av bredden og er forbundet med skålbunnen 24 langs en linje 7. I hver tunge 4 befinner det seg en åpning 6 som fortrinnsvis er dannet som et snitt. Denne åpning 6 befinner seg omtrent midt på tungen og rager i lengderetningen av emnet 1. I tungen 4 finnes bretteiller 8 som er parallelle og forløper på tvers av lengdeaksen x, og disse riller letter dannelsen av den velvede form av tungen 4 ved oppreisingen.

Hver av de to kantstrimler 5 er forbundet med sideveggene 20 og har en bredde som avtar mot midten, d.v.s. mot området for lengdeaksen x. På de smaleste steder er kantstrimlene 5 omtrent halvparten så brede som på sine bredeste steder. Også i de to kantstrimler 5 er anordnet bretteiller 10 som i det vesentlige er rettet omtrent mot midten av åpningen 6.

Hjørneavrundingene 2 for kantstrimlene 5 har en radius som tilsvarende omtrent halve bredden av tungen 4. Kantstrimlen 5 er sammenhengende på midten, d.v.s. i området for lengdeaksen x, og omgir tungen 4 utvendig i plan tilstand i hele sin lengde.

Kantstrimlene 5 er utstyrt med flere bølger eller bretter 28. Som det særlig fremgår av fig. 6, finnes det på sidene av åpningen 6 to parallelle lepper 30 som kan brettes mot innsiden av tungen 4 langs en brettelinje 31. Åpningen 6 er dannet som et snitt, men den kan også være utført som en sliss dannet ved utstansing av material. Leppene 30 har en tendens til å åpne seg ved innskyving av innføringsdelen 18 og på grunn av den normale elastisitet i materialer å motvirke uttrekking av innføringsdelen 18 og å lukke åpningen 6.

I det følgende skal beskrives oppreisningen for dannelsen av en emballasjeskål, med utgangspunkt i et plant emne vist i fig. 1. Ettersom begge endepartier er likt utformet, blir i det følgende bare beskrevet forholdene ved det ene endeparti. I et første oppreisningstrinn blir kantstrimlen 5 brettet innover langs en brettelinje 16 som i plan tilstand av emnet ligger i lengdeaksen 6, slik at kantstrimlen 5 i sitt midtparti danner en V-formet innføringsdel 18 og en utover tilsluttende, velvet dobbeltbue 17. Derved blir samtidig tungen 4 avbøyd oppover. Den V-formede innføringsdel 18 føres deretter i retning av pilen A (fig. 2 og 3) inn i åpningen 6 i tungen 4, hvorved innføringsdelen trenger gjennom tungen 4. Ved denne bevegelse av kantstrimlen 5 bøyes sideveggene 20 på skrå oppover med brettelinjene 21 i bunnen 24.

For å kunne oppta innhold av forskjellig størrelse, f.eks. epler, pærer eller grønnsaker slik som fennikler kan lengden av skålen forandres, idet innføringsdelen 18 som rager inn i åpningen 6 kan skyves mer eller mindre dypt inn i denne åpning 6. Derved forandrer for det første steilheten for tungen 4 seg, og for det andre inntar buene 17 for kantstrimlene 5 forskjellige radier og steilheter i forhold til bunnen 24. De forskjellige inntrengningsdybder for innføringsdelen 18 forandrer den effektive understøttende lengde for kantstrimlen 5 på tungen 4. I fig. 5 er stillingen for innføringsdelen 18 vist ved den størst mulige lengde av skålen, og i fig. 4 er stillingen for innføringsdelen 18 vist ved den minst mulige lengde av skålen, der altså innføringsdelen 18 er skjøvet så langt inn i åpningen 6 i tungen 4 som mulig. Mellom disse to ytterstillinger finnes det flere, fortrinnsvis 5 mulige mellomstillinger. Fastholdingen i mellomstillingene skjer ved at overkanten av innføringsdelen 18 ligger an mot den øvre ende i åpningen 6 med bølgene eller flikene 28, slik at det dannes en sperring.

Normalt befinner det seg to rekker av frukten eller lignende i emballasjeskålen, slik at innføringsdelen 18 rager inn i

det indre av skålen vil komme til å skade innholdet, lar den seg også bøye inn mot tungen 4. I den lengst uttrukne stilling skjer en sperring av innføringsdelen 18 mot utilsiktet uttrekking ved hjelp av en oppoverragende fane 11 som ligger an mot den øvre ende av åpningen 6.

En slik emballasjeskål lar seg forandre i lengde innen forholdsvis vide grenser. Ved en utførelsesform der bunnen 24 har en bredde på omtrent 10 cm og en lengde på omtrent 14 cm lar lengden av skålen seg forandre fra 20 til 28 cm, målt mellom buedelene. Således kan lengden av skålen lett tilpasses gjenstander med forskjellige størrelser eller i forskjellige antall. Når f.eks. store epler skal anbringes i skålen, velges en stor lengde for skålen. Når derimot små epler skal emballeres, innstilles en tilsvarende kortere lengde for skålen. Rundt det hele, d.v.s. emballasjeskålen med innhold, strekkes en tynn, gjennomsiktig plastfolie som klebes til undersiden av bunnen eller festes på annen måte. Det kan også anvendes en krympefolie som etter oppvarming strekkes stramt som et hylster omkring innholdet i skålen. Derved fremkommer en lett håndterlig, salgsklar enhet som er vel egnet for salg i selvbetjeningsbutikker og dessuten er lett stabelbar.

Før emballasjeskålen oppreises kan den på en meget plasssparende måte stables i form av plane emner. Emnene kan trekkes fra en kartongrull og deretter utstanses, hvorved det bare dannes et minimum av avfall. Ettersom hver av de to kantstrimler 5, som i plan tilstand ligger utenfor tungen 4, består av et stykke, og altså ikke er delt i området for lengdeaksen x, kan emballasjeskålen på en relativt enkel og driftssikker måte oppreises til en skål ved bruk av mekaniske midler, fra et plant emne 1. For dette formål griper mekaniske, kileformede fingre ved begge endepartier om brettelinjene 16 i kantpartiene 5 og beveges mot hverandre i retning av pilen A.

PATENTKRAV

1. Emballasjeskål, særlig for frukt og grønnsaker, og som dannes ved bretteing av et enkelt emne, på hvilket begge endepartiene i plan tilstand av emnet oppviser avrundede hjørner (2) og omfatter et snitt (3) som deler hvert endeparti i en indre, bøyelig del (4) og en ytre, bøyelig kantstrimmel (5), idet en innføringsdel (18) dannet ved sammenbretteing av det mindtre parti av kantstrimmelen i oppreist tilstand av emnet er ført gjennom den indre del, slik at lengden av skålen kan tilpasses dens innhold ved endring av innføringslengden til innføringsdelen,

k a r a k t e r i s e r t v e d at hvert snitt (3) har tilnærmet U-form, og at de indre deler, utformet som tunger (4) forbundet med skålens bunn (24), har hver sin innføringsåpning (6) hovedsakelig i sitt midtparti, ragende i emnets lengderetning.

2. Emballasjeskål som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at bredden av kantstrimlen (5) avtar mot innføringsdelen (18).

3. Emballasjeskål som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at den øvre kant av innføringsdelen (18) oppviser flere fliker eller bølger (28) og sammen med den øvre ende av åpningen (6) danner sperre i forskjellige innføringslengder for innføringsdelen (18).

4. Emballasjeskål som angitt i krav 1 - 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at åpningene (6) i tungene (4) er dannet som snitt som langs kantene er avgrenset av to parallelle, elastiske lepper (30).

5. Emballasjeskål som angitt i krav 1 - 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at tungene (4) og kantstrimlene (5) er utstyrt med brettelinjer (8,10), hvorved brettelinjene (8) i tungen (4) forløper på tvers av lengdeaksen (x) for emnet og at brettelinjene (10) i kantstrimlen (5) rager tilnærmet i retning mot midten av åpningen (6).

6. Emballasjeskål som angitt i krav 1 - 5,
k a r a k t e r i s e r t v e d at innføringsdelen (18)
oppviser en oppoverrettet fane (11) som ved den største
lengde av skålen ligger mot den øvre ende av åpningen (6)
og hindrer uttrekking av innføringsdelen (18) fra åpningen
(6).

147635

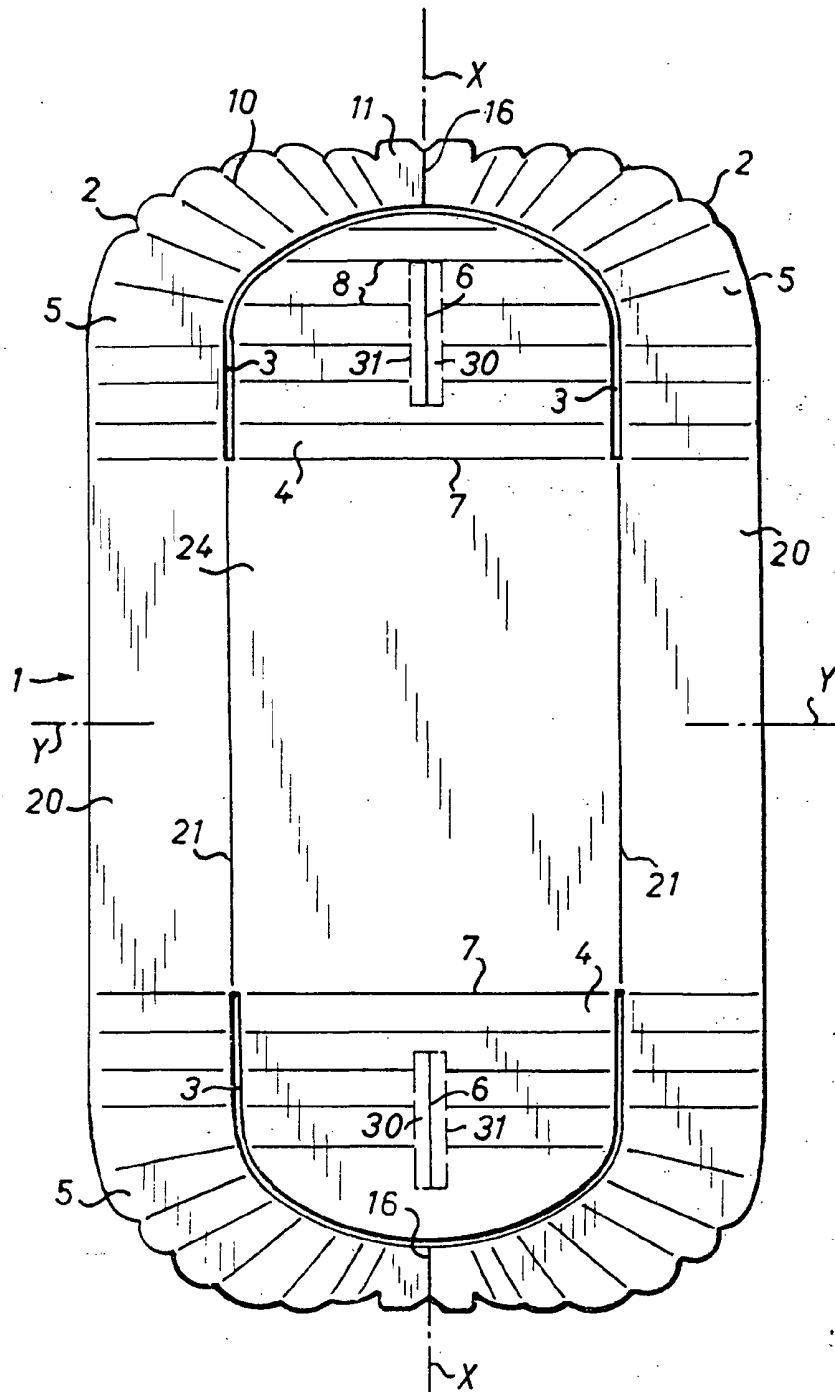


Fig. 1

147635

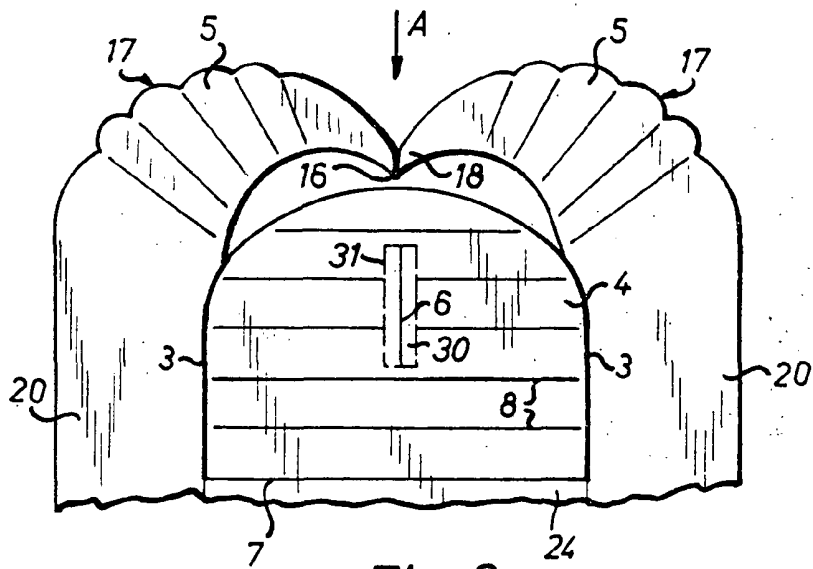


Fig. 2

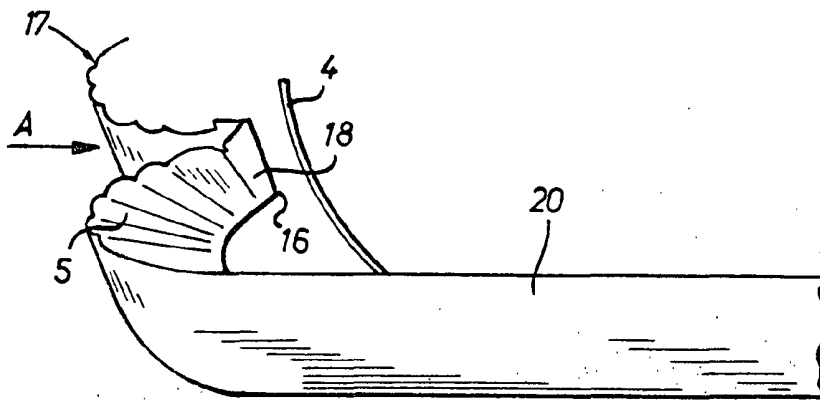


Fig. 3

147635

Fig. 7

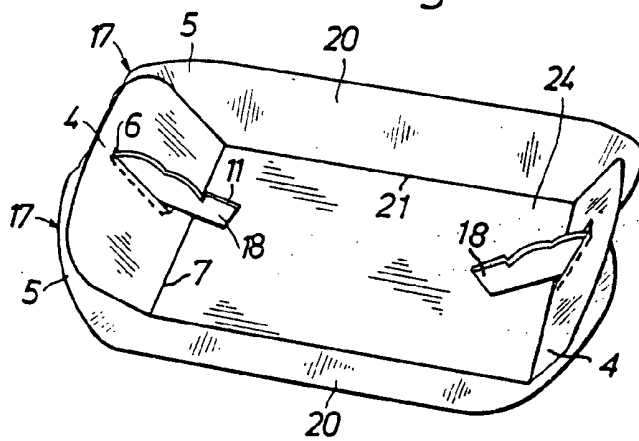


Fig. 8

