

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 130350



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. B 31 b 23/00

(52) Kl. 54a¹-23/00

(21) Patentsøknad nr.	2540/68
(22) Inngitt	26.6.1968
(23) Løpedag	26.6.1968
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	3.1.1969
(44) Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	19.8.1974
(30) Prioritet begjært fra:	1.7.-67, 28.7.1967
	Forbundsrepublikken Tyskland, nr. L 56890, L 57096

- (71)(73) Michael Lehmacher,
Unterdorfstrasse, Mondorf über Troisdorf,
Forbundsrepublikken Tyskland og

Hans Lehmacher,
Beckergasse, Mondorf über Troisdorf,
Forbundsrepublikken Tyskland.
- (72) Søkerne.
- (74) Siv.ing. Rolf Dietrichson.
- (54) Fremgangsmåte til fremstilling av bærevesker fra en
bane av termoplast og apparat til utførelse av
fremgangsmåten.

Den foreliggende oppfinnelse går ut på en fremgangsmåte og et apparat til kontinuerlig fremstilling av bærevesker eller bæreposer fra en foliebane av termoplast, hvor der dannes en halvslange ved bretteing av en flat utgangsbane om sin langsgående midtlinje eller ved kontinuerlig oppskjæring av en slange langs en lengdekant, kantene av folielagene avstives, gripehullutstansninger anordnes i disse kanter og ferdige bærevesker fraskilles fra halvslangen ved avkappingssveising.

Det er allerede kjent å forsyne bærevesker med forsterkninger langs deres øvre åpningskant. Disse forsterkninger i form av strimler av papp blir enten påklebet, eller der anvendes en papp som har fått påført et skikt av plast, slik at den likeledes kan sveises sammen med en bæreveske ved anvendelse av trykk og varme. Hittil har vanligvis disse forsterkninger vært anbragt langs den øvre åpningskant etter at

bærevesken er fremtilt. Ved de tidligere bærevesker er forsterkningslistene fast forbundet med bærevesken ved sveising eller liming. Ved siden av disse forsterkningslister av papp eller spesielt stiv plastfolie har det også vært foreslått å påsveise forsterkningsstrimler av plastfolie som består av et annet plastmateriale enn bærevesken. Der kreves således spesielle forrådsruller for forsterkningsstrimlene, som stadig må byttes ut på fremstillingsmaskinen så snart rullene er oppbrukt. Ved siden av konstruksjonskostnadene for fremstillingsmaskinen er spesielt arbeidsforbruket meget stort.

Oppfinnelsen tar sikte på å skaffe en fremgangsmåte av den innledningsvis nevnte art som kan utføres med enklere midler og ikke krever noen forsterkningsstrimler som skaffes av en spesiell folie. Videre skal fremgangsmåten tillate at bæreveskene foruten forsterkningen av den øvre bæreveskekant med forsterkningsstrimler av plastfolie også forsynes med forsterkningslister, slik at de får en spesielt høy bæreevne.

Den foreliggende oppfinnelse tar spesielt sikte på å skaffe en fremgangsmåte til fremstilling av bærevesker med forsterkninger langs den øvre gripekant, som samtidig som de forsynes med gripehullutstansninger, spesielt enkelt kan fremstilles maskinelt, samtidig som fremgangsmåten tillater fremstilling av bærevesker av en lang rekke modifiserte utformninger.

Fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen er karakterisert ved at strimler som tjener til gripekantforsterkning, fraskilles fra slangekantene, brettes U-formig om de derved dannede nye slangekanter og sveises fast til disse.

Ifølge et ytterligere trekk ved oppfinnelsen skal der videre mellom bæreveskeveggen og den langs den øvre åpningskant anordnede forsterkningsstrimmel legges inn en forsterkningslist som selv ikke er sveiset fast til folien, slik at der for forsterkningslistene kan anvendes en rekke forskjellige stive materialer, da man ikke behøver å ta hensyn til materialenes sveisbarhet med folien.

Oppfinnelsen er nærmere beskrevet under henvisning til tegningen, som viser noen utførelseseksempler. Oppfinnelsen begrenser seg ikke til de på tegningen viste utførelsesformer, idet der innenfor rammen av oppfinnelsen kan utføres ytterligere modifikasjoner.

Fig. 1 er et perspektivriiss som anskueliggjør fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen til fremstilling av bærevesker med forsterkningsstrimler og ytterligere forsterkningslister.

Fig. 2 viser i perspektiv en bretteinnretning.

Fig 3 viser en bæreveske med forsterkningsstrimler i oppriss.

Fig 4 viser en bæreveske med forsterkningsstrimler og dessuten forsterkningslister i oppriss.

Fig. 5 er et snitt etter linjen V-V på fig. 4.

Fig. 6 er et perspektivriiss av en bæreveske for tekstilvarer.

Fig. 7 er et snitt etter linjen VII-VII på fig. 6.

Fig. 8 viser i perspektiv en ytterligere bæreveske for tekstilvarer.

Fig. 9 er et snitt etter linjen X-X på fig. 1.

Fig. 10 - 13 er perspektivriiss og vertikale snitt gjennom andre modifiserte utførelsesformer av bærevesken.

Fig. 14 er et skjematisk grunnriss som viser fremstillingen av bærevesker med utgangspunkt i en slange av termoplastisk folie.

Fig. 15 - 21 er snitt gjennom slangen, den oppsplittede halvslange og bæreveskene på forskjellige trinn av den på fig. 14 anskueliggjorte fremgangsmåte.

Fig. 22 er et grunnriss av en innretning til forskyvning av en forsterkningsstrimmel som er skåret av fra kanten av en halvslange, inn i denne.

Fig. 23 er et snitt etter linjen XXIV-XXIV på fig. 22.

Som vist på fig. 1 blir der på en flat bane 10 av termoplastisk folie, som fortrinnsvis er forsynt med trykk, løpende lagt inn forsterkningslister 13, 13a av på forhånd fastlagt lengde i kantområdene 11 og 12 og på avstand fra disse. Forsterkningslistene har også en på forhånd fastlagt bredde. Lengden og bredden av forsterkningslistene 13, 13a av stiv plastfolie eller papp retter seg etter arten av den bæreveske som skal fremstilles. Ifølge fig. 1 er avstanden mellom de forsterkningslister 13, 13a som legges ned på den flate bane, og de foran nevnte kanter 11 og 12 minst dobbelt så stor som bredden av listene, idet der i det viste utførelseseksempel skjæres av foliestrimler 14 og 14a fra banen langs begge kanter. Til dette formål er der anordnet to skjærkniver 15 og 15a som er slik festet på en utligger 16 som strekker seg på tvers av foliebanen 10, at avstanden mellom knivene sideveis kan innstilles. Skjæringen for fraskillelse av kantstrimlene 14 og 14a utføres umiddelbart langs de ytre kanter av forsterkningslistene 13 og 13a. De foliestrimler 14 og 14a som herved fås, brettes kontinuerlig om sin langsgående midtlinje til U-form og skyves inn over kanten av foliebanen med forsterkningslistene. Derpå blir kantene av strimlene 14 og 14a forbundet med oversiden og undersiden av den flate bane 10 ved langsgående sveisinger 17 og 18. I tilslutning til dette blir foliebanen 10,

som beveges i retningen for pilen 19, brettet langs sin langsgående midtakse slik at der fås en halvslange. I denne blir der så, fortrinnsvis i et område under forsterkningene, anordnet gripehullutstansninger 20. Gripehullutstansningene kan imidlertid også strekke seg gjennom forsterkningsstrimlene 14 og 14a og forsterkningslistene 13 og 13a. Deretter utføres tverrsveisingene 21 og 22 med den mellomliggende kapping for fullførelse og fraskillelse av den ferdige bæreske fra halvslangen. Disse tverrsveisesømmer 21 og 22 med den mellomliggende kapping plasseres i lukene 23 mellom forsterkningslistene 13, resp. 13a, slik at endene 24 og 25 av forsterkningslistene 13 står på avstand fra tverrsveisingene 21 og 22.

Det fremgår at forsterkningslistene også kan sløyfes, idet de U-formede forsterkningsstrimler 14 og 14a i mange tilfelle gir en tilstrekkelig forsterkning av gripekanten. Dette fremgår av bæresken på fig. 3, hvor gripehullutstansningen 20 er anordnet i forsterkningen.

Fig. 5 viser et vertikalsnitt gjennom bæresken på fig. 4 med de to bæreskevegger 26 og 27, forsterkningsstrimlene 13 og 13a samt de med sveiser 17 og 18 festede U-formede foliestrimler 14 og 14a, som er skjøvet over de øvre bæreskekanter av hver bæreskevegg med tilhørende forsterkningsstrimmel.

Fig. 2 viser i sin øvre del prinsippet med ombrettingen av den strimmel 14 som fraskilles fra foliebanen 10. I den nedre del er der vist en spesielt fordelaktig innretning til ombretting og påføring av strimmelen 14a. Denne innretning består av to horisontalt anordnede føringsvalser som er forskutt i høyden, og en bakenforliggende - regnet i den av pilen 19 angitte bevegelsesretning for folien 10 - vertikal bretningsstrekant, som har til oppgave å vri den horisontaltliggende strimmel 14a til vertikalstilling. I tilslutning til bretningsstrekanten er der anordnet en vertikal føringsvalse. Deretter følger en bretningsrenne som er åpen mot foliebanen 10, og hvis tverrsnitt forandrer seg kontinuerlig på den måte at bretningsflatene først strekker seg på tvers av foliens plan og deretter kontinuerlig forandrer seg til de ligger parallelt med foliebanen 10. Etter at strimlene 14 og 14a er påført foliebanen 10 i U-form, blir strimmelkantene løpende forsynt med sveisesømmer som forbinder de U-formede strimler med foliebanen 10.

Forsterkningslistene 13 og 13a kan legges inn på undersiden av en foliebane 10. Det er også mulig å legge lister 13 i nærheten av kanten eller direkte mot denne på oversiden av en halvslange og legge listene 13a mot undersiden av den samme halvslange og rett overfor listene 13.

Fig. 6 viser en tekstilvare-bæreseske som er forsynt med en overklaff. Den bæreseskevegg 28 som bærer overklaffen 29, har en forsterkningslist 13b av stor bredde, mens den motliggende bæreseskevegg 30 har en forsterkningslist 13c av mindre bredde. Forsterkningslisten 13b er svekket i lengderetningen omtrent på midten, f.eks. ved hjelp av en perforering 31. Denne svekking ligger i høyde med overkanten av den fremre bæreseskevegg 30. Overklaffen 29 har i sin øvre kant to lodderette innsnitt 32, 33 som står på avstand fra hinannen, og som også strekker seg gjennom en del av forsterkningslisten 13b, slik at der fås en lukkeklaff som etter at bæresesken er lukket, kan skyves inn i gripehulluttagningen 20a i den bakre bæreseskevegg og ombrettes. Derved sikres ikke bare lukningen av sesken, men gripehullutstansningen blir også behageligere å gripe, idet overklaffen legger seg inn under de nedre kanter av forsterkningslistene.

På fig. 8 er der vist en tekstilvare-bæreseske, hvor forsterkningslistene 13d og 13e i hver bæreseskevegg har stor bredde og begge er svekket omtrent langs sin langsgående midtlinje. Endekantene 24 og 25 av forsterkningslistene står på stor avstand fra tverrsveisingene 21 og 22, slik at enden 24 kan beveges tilstrekkelig langt bort fra enden 24a og enden 25 tilstrekkelig langt bort fra enden 25a til at der mellom de foran nevnte ender kan føres inn et klesplagg. Gripehullutstansningene er anordnet i forsterkningsstrimlene og -listene. I hver vegg er der under hinannen anordnet to gripehullutstansninger, idet de øvre kanter av denne bæreseske sammen ombrettes i den ene eller den annen retning om linjen for svekkingen i forsterkningslistene.

Fig. 10 viser i perspektiv en bæreseske, hvor bærehullutstansningene 20 og 20a i hver bæreseskeside er anordnet under forsterkningslisten, men innenfor den kantforsterkning som skaffes av de over hinannen liggende folieskikt. De tunger 34 som i den viste utførelsesform fås ved gripehullutstansningen, og hvis folieskikt er sveiset til hinannen langs kantene som følge av utstansning ved hjelp av et glødebånd, legger seg an mot den nedre kant av forsterkningslisten 13, resp. 13a, når en hånd føres inn for å gripe bæresesken.

Fig. 12 viser at forsterkningslistene 13 og 13a er innfattet av en ytterligere sveis 35, resp. 35a, mellom de folieskikt som danner gripekantforsterkningen, og at gripehullutstansningen er anordnet i området mellom denne ytterligere sveis 35, resp. 35a, og sveisen 17, resp. 17a.

I henhold til fig. 14 fremstilles bæreseskene fra en slange 10 av termoplastisk folie. Som følge av anvendelsen av en slange kan der

anvendes smale fremstillingsmaskiner, eller der kan samtidig fremstilles to eller flere bærevesker ved siden av hverandre på en tilsvarende bred fremstillingsmaskin. Slangen 10, som kan være utført med trykk på alle sider, blir løpende oppskåret langs den ene kant 36 av en kniv 37. Når slangen, resp. den senere halvslange, beveges i retningen for pilen 19, vil en kniv 15 som strekker seg gjennom begge slangevegger, bevirke fraskillelse av en øvre forsterkningsstrimmel 14 og en nedre forsterkningsstrimmel 14a. De to således oppnådde forsterkningsstrimler 14 og 14a blir så, slik det spesielt er vist på fig. 18, forskjøvet sideveis inn i halvslangen, idet sideforskyvningen svarer til den halve bredde av strimlene. Deretter blir strimlene kontinuerlig eller eventuelt punktvis sveiset fast til de to vegger 26 og 27 av halvslangen ved langsgående sveiser 17 og 17a. Sveisene 17 og 17a kan imidlertid også utsettes til det tidspunkt da en langsgående sveising - som vil bli beskrevet senere - av forsterkningsstrimlene 14 og 14a til de ytre slangevegger 26 og 27 skal utføres. I den neste arbeidsgang blir forsterkningssystemene 14 og 14a brettet 180° mot halvslangen som vist på fig. 19. Såfremt der skal fremstilles bærevesker uten forsterknings- eller bærelister som senere vil bli beskrevet, finner deretter den langsgående sveising av kantene 38 og 39 med ytterflatene av slangeveggene eller de senere bæreveskevegger sted.

Hvis der imidlertid i tillegg til de U-formede forsterkningsstrimler 14 og 14a som er beskrevet foran, også skal anvendes forsterkningslister for å oppnå en enda større stivhet av den øvre bæreveskevegg, idet en hånd kan gripe under disse forsterkningslister i forbindelse med gripehullutstansninger 20 som strekker seg gjennom begge slange- eller bæreveskevegger, blir imidlertid, som særlig tydelig vist på fig. 20, forsterknings- eller bærelister 13 og 13a skjøvet inn mellom ytterflaten av slangeveggene 26 og 27 og de ombrettede partier av forsterkningsstrimlene 14 og 14a. Disse bærelister oppnås ved avskjæring fra baner 40 og 41 som tilføres i retningen for pilen 42, d.v.s. på tvers av bevegelsesretningen 19 for halvslangen. Bredden av disse bærelister eller forsterkningslister er slik at de ikke hindrer de foran nevnte langsgående sveiser 38 og 39. Listenes lengde er mindre enn bredden av de ferdige bærevesker, slik at der mellom etter hinannen følgende forsterkningslister foreligger en luke 23 som de to tverrsveiser 21 og 22 med mellomliggende kapping kan anordnes i.

Ved anvendelse av forsterkningslister 13 og 13a er de foran nevnte gripehullutstansninger fortrinnsvis anordnet under listene.

Gripehullutstansningene 20 kan imidlertid også strekke seg gjennom de kantforsterkninger av bærevesken som dannes av forsterkningsstrimlene 14 og 14a, også i det tilfelle at disse ytterligere inneholder forsterkningslister 13 og 13a.

Fig. 22 viser i grunnriss over hinannen anordnede tinnplater 43 og 44 som overlapper hinannen. Platen 43 har en føringskant 45 og platen 44 en føringskant 46. Disse føringskanter danner fortrinnsvis en vinkel på 45° med bevegelsesretningen 19 for halvslangen, resp. de fra denne fraskilte forsterkningsstrimler 14 og 14a.

De to plater 43 og 44 er forskyvbare i hvert sitt plan i retning for dobbeltpilen 47. Dette er tilveiebragt på den måte at platen 43 er fast forbundet med bæreren 48, mens platen 44 er forsynt med langhull 49 og 50 som tillater forskyvning av denne plate.

Ved forskyvning av platen 44 i forhold til platen 43 blir avstanden mellom de hele tiden parallelle føringskanter 45 og 46 forandret. Denne avstand utgjør et mål for sidebevegelsen av strimmelen 14 i retning inn i det indre av halvslangen.

Med henblikk på forenkling av tegningen viser fig. 22 og 23 bare to plater 43 og 44 på en bærer 48 for sideforskyvning av strimmelen 14. Det skal nevnes at der på den samme bærer 48 også kan være anordnet to ytterligere, på tilsvarende måte utformede plater for den annen fraskilte forsterkningsstrimmel 14a, som likeledes forskyves inn i det indre av halvslangen, som vist på fig. 8.

P a t e n t k r a v :

1. Fremgangsmåte til kontinuerlig fremstilling av bærevesker fra en foliebane av termoplast, hvor der dannes en halvslange ved bretteing av en flat utgangsbane om sin langsgående midtlinje eller ved kontinuerlig oppskjæring av en slange langs en lengdekant, kantene av folielagene avstives, gripehullutstansninger anordnes i disse kanter og ferdige bærevesker fraskilles fra halvslangen ved avkappingssveising, k a r a k t e r i s e r t ved at strimler (14, 14a) som tjener til gripekantforsterkning, fraskilles fra slangekantene, brettes U-formig om de derved dannede nye slangekanter og sveises fast til disse.

2. Fremgangsmåte som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at der etter hverandre og på liten avstand fra hverandre anordnes forsterkningslister (13, 13a) på avstand fra kanten av foliebanen (10) og parallellt med denne, og at disse forsterkningslister dekkes av de

U-formig brettede strimler (fig. 1, 2, 5).

3. Fremgangsmåte som angitt i krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at forsterkningslistene (13, 13a) anbringes på en avstand fra kanten av foliebanen (10) som minst svarer til den dobbelte bredde av forsterkningslistene, at strimler (11, 12) kontinuerlig skjæres av fra foliebanen (10) ved de ytre kanter av forsterkningslistene og deretter kontinuerlig brettes til U-form om sin langsgående midtlinje og skyves inn over foliekantene med forsterkningslistene, og at den ene kant av den U-formede foliestrimmel sveises til oversiden og den annen kant til undersiden av foliebanen (10).

4. Fremgangsmåte som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at der fra kantene av en foliebane (26, 27) som foreligger som en halvslange, kontinuerlig fraskilles strimler (14, 14a) som først legges inn i halvslangen med halve sin bredde og sveises (17, 17a) til innerveggen av halvslangen og deretter med det utenfor kanten av halvslangen ragende parti brettes 180° og kontinuerlig forbindes med halvslangens ytterside ved langsgående sveising (fig. 14-19).

5. Fremgangsmåte som angitt i krav 4, k a r a k t e r i s e r t ved at forsterkningslister (13) skyves fra den åpne side av det innbrettede parti av strimmelen på tvers av halvslangens bevegelsesretning inn i rommet mellom det innbrettede parti og slangens yttervegg etter at foliestrimmelen (14, 14a) er brettet 180° , og før lengdesveisingen til forbindelse av det innbrettede parti med slangens yttervegg utføres, idet disse forsterkningslister skjæres av fra en bane (40) hvis bredde svarer til forsterkningslistenes (13) lengde, som er mindre enn bredden av den ferdige bæreseske, slik at de etter hverandre på slangebannen anordnede forsterkningslister (13) oppviser mellomrom som tverrkappesveisingen (21, 22) utføres i.

6. Apparat til utførelse av en fremgangsmåte som angitt i et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t ved en skjærekniv (15) til fraskillelse av foliestrimmelen (14), en føringsinnretning til å vri foliestrimmelen 90° og en bretningsinnretning til å brette den flate foliestrimmel (14) til U-form og skyve den over kanten av foliebanen (10).

7. Apparat som angitt i krav 6, k a r a k t e r i s e r t ved at to skjærekniver (15, 15a) er anordnet forskyvbart på en felles aksel (16) eller hver sin aksel som strekker seg på tvers av foliebanens bevegelsesretning, og at bretningsinnretningen til bretning av den

flate foliestrimmel til U-form består av to føringsvalser, en bretnings-trekant og en bak denne anordnet ytterligere føringsvalse som er dreid 90° i forhold til de to førstnevnte føringsvalser, samt en mot foliebanen (10) åpen renne som griper rundt foliebanens kanter, og hvis bretningsflate regnet i foliebanens bevegelsesretning først står på tvers av foliebanen og deretter strekker seg parallelt med denne med kontinuerlig avtagende vinkel og tverrsnitt (fig. 2).

8. Apparat som angitt i krav 6 eller 7, k a r a k t e r i s e r t ved parvis anordnede, innbyrdes overlappende tynnplater (43, 44) med føringskanter (45, 46) som strekker seg i en vinkel på ca. 45° med forsterkningsstrimmelens bevegelsesretning, idet de to plater (43, 44) kan forskyves i sine plan i forhold til hinannen, hvorved avstanden mellom de hele tiden parallelle føringskanter (45, 46) kan innstilles (fig. 22 og 23).

(56) Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 2454013 (150-1,7), 2457422 (150-1,7),
3255951 (229-54)
BRD bruksmønster 1844270

FIG.1

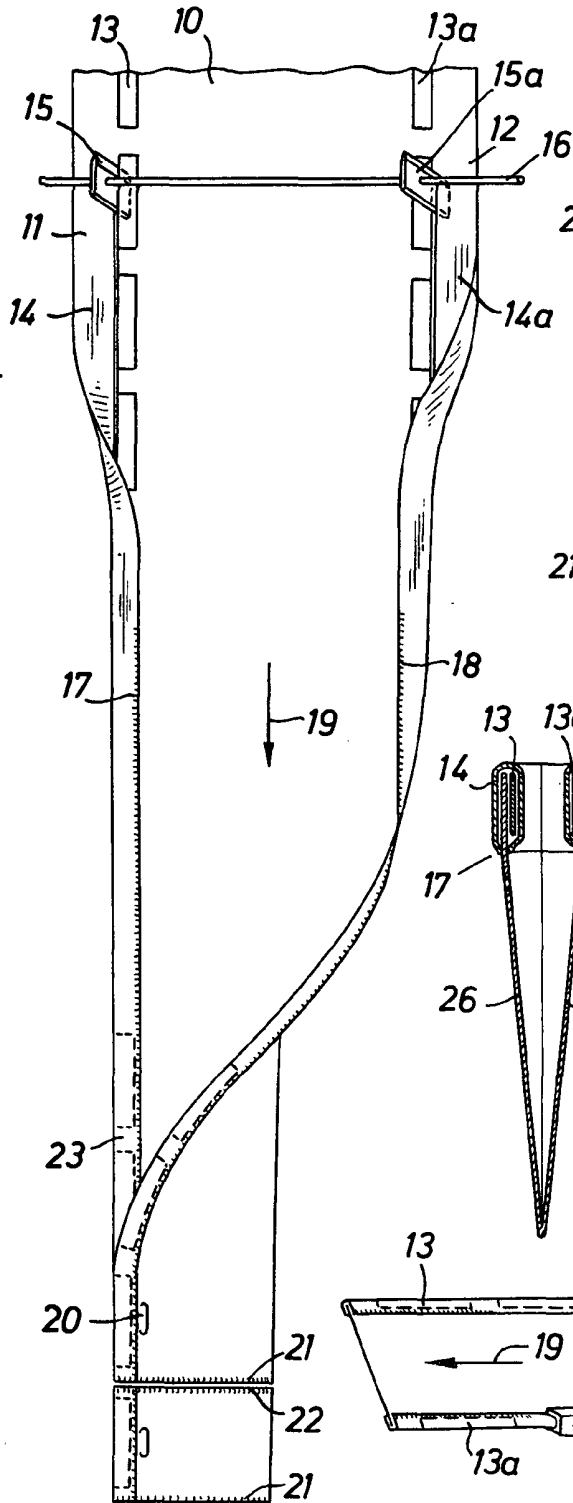


FIG.3

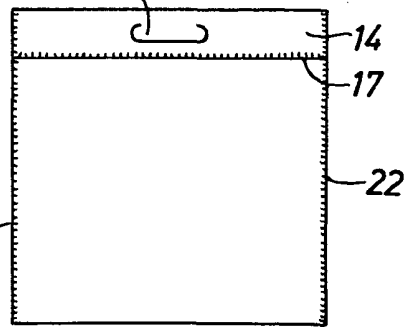


FIG.4

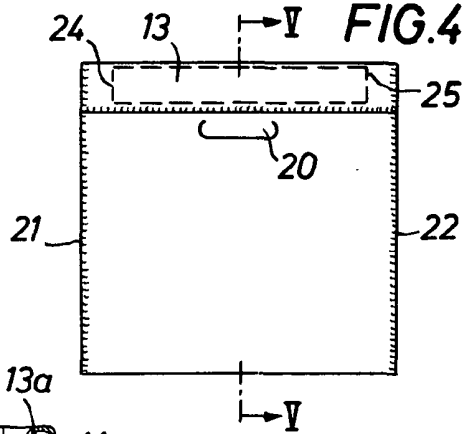


FIG.5

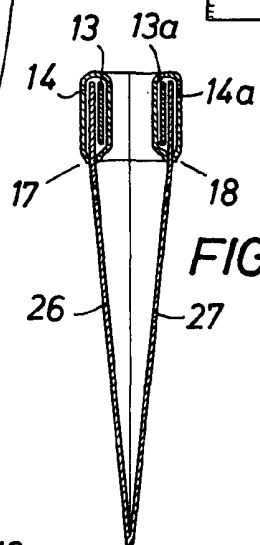
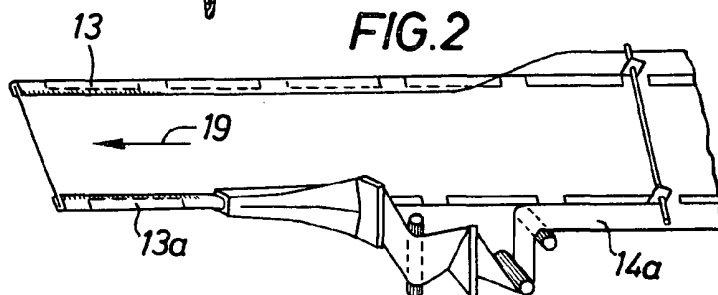


FIG.2



130350

FIG. 6

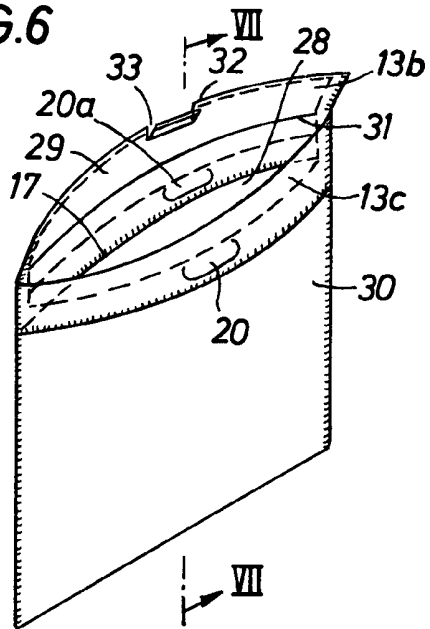


FIG. 7

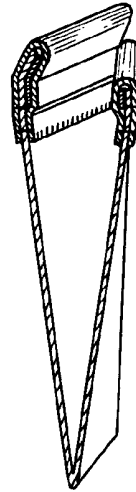


FIG. 8

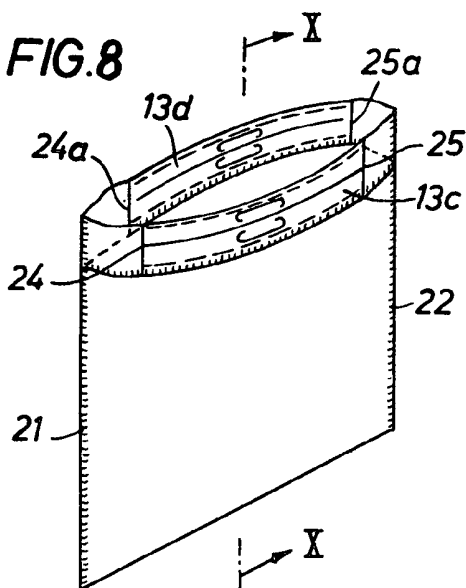
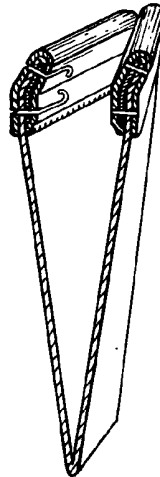
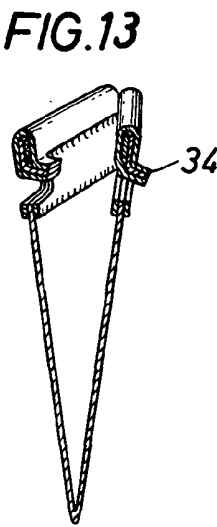
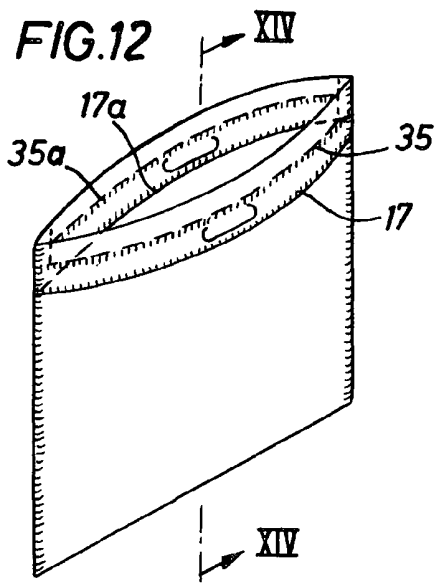
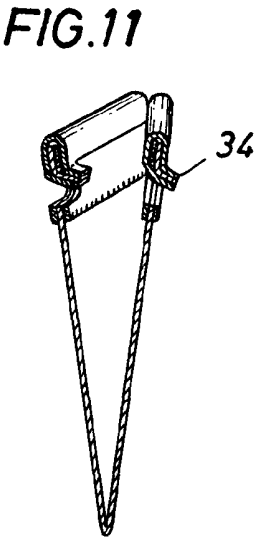
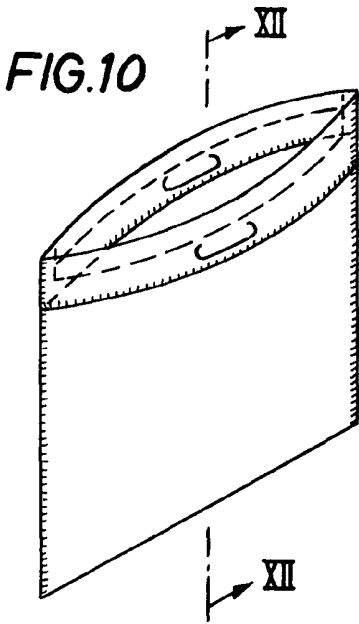


FIG. 9



130350



130350

