



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 146316

(51) Int' cl.³ B 65 D 33/10

(21) Patentsøknad nr. 774060

(22) Inngitt 28.11.77

(24) Løpedag 28.11.77

(41) Alment tilgjengelig fra 06.06.78

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 01.06.82

(30) Prioritet begjært 03.12.76, Finland, nr. 763481

(54) Oppfinnelsens benevnelse Bærepose av plast samt framgangsmåte for framstilling av denne.

(71)(73) Søker/Patenthaver KOMMANDIITTIYHTIÖ AMERPLAST SUOMINEN & CO.,
SF-3373 Tampere 73,
Finland.

(72) Oppfinner HEIKKI SAMULI SUOMINEN,
JUSSI TIITOLA,
begge: Tampere,
Finland.

(74) Fullmektig Siv.ing. Reil Folven,
Patentkontoret Reil Folven, Melhus.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Oppfinnelsen vedrører en bærepose av plast, av den art som er angitt i innledningen til patentkrav 1, samt framgangsmåte for framstilling av denne.

5 I forbindelse med framstillingen av plast-
poser, er det kjent å utforme posemunningen med et hull
gjennom begge sider, som posen kan bæres etter eller
henges etter fra et stativ eller en henger. Likeledes er
det kjent å framstille slike poser ved sveising på tvers
10 eller langs og avskjæring fra et rørformet emne, idet
dette emnet er blitt forsterket med ett eller flere langs-
gående bånd, enten slik at forsterkningen er framstilt
ved klebing av forskjellige baner til et passende emne
eller adskilt på håndtakene for hver bærepose, eller slik
15 at forsterkningen er blitt utformet i det rørformete emne
allerede i forbindelse med ekstruderingen av dette.

Festing av forsterkningen ved klebing ad-
skilt på hver pose eller som adskilte strimler på pose-
emnet er teknisk sett mulig og framgangsmåten er også
blitt brukt, men maskinen for å gjennomføre en slik pro-
20 sess er forholdsvis kostbar og komplisert, noe som gjør
framstillingen av slike poser kostbar.

Det er dessuten kjent en ytterligere fram-
gangsmåte for poseframstilling, hvor et forholdsvis bredt
røremne av plastfilm brukes som utgangsemne, idet det i
25 den sentrale del av dette emnet under ekstruderingen dan-
nes en forsterket stripe på begge sider. Midtpartiet til
denne stripen blir skåret opp i lengderetning i en bølge-
liknende form, idet bølgelengden alltid tilsvarer bredden
på posen. I dette tilfelle blir bæreposen framstilt ved
30 sømning på tvers, når to rekker poser blir skilt fra rør-
emnet samtidig, idet munningskantene vender mot hverandre.

I dette tilfelle er de to rekker forskjøvet en halv bølglengde i forhold til hverandre p.g.a. den bølgeformete posemunning. Denne kjente framgangsmåte har den ulempe at en del av forsterkningene blir igjen på posenes sidesøm, 5 hvilket forårsaker problemer under sveising av posekantene, siden det på dette punkt vil foreligge forskjellige filmtykkelser. Den tykkeste plastfilmdelen er ikke så lett å sveise som den tynnere, hvilket skaper problemer når man prøver å gjennomføre en hurtig produksjon. En annen forstyrrende faktor, er det faktum at den tykke del i midten 10 av røremnet er ugunstig ved oppspoling av emnet.

Formålet med denne oppfinnelse er å skape en bærepose og en framgangsmåte for framstilling av en slik, hvor disse ulemper er redusert i størst mulig utstrekning, slik at tilvirkningen av posene kan gjøres 15 rimeligere.

Oppfinnelsen er hovedsakelig kjennetegnet ved de trekk som er angitt i den karakteriserende del av krav 1 og 2.

20 Ved en pose ifølge oppfinnelsen kan sveisingen skje hurtigere, siden begge sidesømmene vil skje med filmbaner med jevn tykkelse. Dessuten vil plastmaterialet kunne spares, noe som har en viss betydning ved masseproduksjon.

25 I den følgende beskrivelse er en utførelsesform av oppfinnelsen beskrevet nærmere under henvisning til tegningen, hvor
Fig. 1 viser et sideriss av en bærepose av plast ifølge oppfinnelsen,
30 fig. 2 viser et sideriss av en annen utførelsesform av oppfinnelsen,
fig. 3 viser et perspektivriss av bæreposen i fig.1,
fig. 4 viser et planriss av et emne for framstilling av poser,
35 fig. 5 viser det samme emnet sett fra siden, mens
fig. 6 viser modifiserte utførelsesformer av posen ifølge oppfinnelsen.

For posene som er vist i fig. 1-3, er for-

siden og baksiden, hhv. 1 og 2, framstilt av plastfilm-
 emne, idet sømmene 4 og 5 ligger ved sammenføyningskantene
 mellom forsiden og baksiden 1 og 2. Bunnen kan forsynes
 med en innadrettet fold 6 slik det er vist ved posen i
 5 fig.2. Munningen 7 til posen er blitt formet ved utskjær-
 ing etter regulær bølgekurve, d.v.s. en sinuskurve eller
 en kurve med en form som en bue, hvor kurvens høyeste
 parti 8 vil ligge midt i posen og det laveste parti 9 ved
 10 sidene, svarende til en bølgelengde. Ifølge oppfinnelsen
 er de fliker 10 som derved dannes blitt forsterket med
 forsterkningsbånd 11. Disse forsterkningsbånd 11 er
 plassert slik at de løper over begge flikene 10 i lengde-
 retningen i forhold til posen, symmetrisk i forhold til
 senterlinjen 12 til flikens bølgeform, idet høyden h til
 15 forsterkningen er noe mindre enn høyden h_1 til bølgeformen
 (fig.1). Fordelene som oppnås ved den utforming er be-
 skrevet nærmere nedenfor. I tillegg til dette, er det ut-
 formet hull i håndtaksflikene, f.eks. runde hull 13, hvor-
 med posene kan henges opp på en henger eller bæres for
 20 hånd. De nevnte forsterkninger 11 kan best framstilles
 ved f.eks. klebing på det framstilte filmemne under til-
 virkningen, men de kan også skapes naturlig under ekstru-
 deringen av det rørformete emnet. Den bølgelinjete form
 på munningen kan variere, f.eks. ifølge fig. 1 og 2, men
 25 andre former kan også anvendes.

Den nevnte pose er rimelig å framstille
 og den kan framstilles med høy hastighet uten at det opp-
 står problemer. Dessuten kan ytterligere fordeler oppnås
 ved framstillingen av sparingen av råmateriale, som kan
 30 gå opp i 7%, sammenliknet med kjente framgangsmåter.
 Den andre fordel er at poseemnet kan spoles opp på ruller
 uten vanskeligheter og at det følgelig blir lettere å
 lagre og kan mates av spølene for den videre framstilling.
 En tredje fordel er at et rørformet filmemne som har god
 35 tøyelighet og er blitt ferdig strekt under størknings-
 trinnet, godt kan brukes som råmateriale for posene. En
 annen ytterligere fordel er også at posene, når de henges
 på en henger med håndtakene, kan arrangeres slik at hånd-

taksflikken til forsiden foldes ned på forsiden av posen slik at hver pose blir hengende bare etter sin bakside. Denne form for flikfolding kan skje allerede på tilvirkningstrinnet, mens posene stables automatisk for pakking.

5 Håndtaksflikene er lette å folde i stilling, siden filmtykkelsen i foldingsområdet er liten. Tykkelsesøkningen til håndtaksflikene blir lett utlignet, f.eks. ved å folde bunnområdet dobbelt under stablingen.

Pose ifølge oppfinnelsen kan tilvirkes fordelaktig ved å utnytte den framgangsmåten som er illustrert i fig. 4 og 5.

Som startemne brukes bred rørformet plastfilm 20, idet denne blir matet fra spoler eller eventuelt direkte fra en ekstruderingspresse til en behandlingslinje R. Ifølge oppfinnelsen blir det i midten av bandet på

15 begge sider av det rørformete emne tilført en forsterkningsstrimmel 21 som kan være av samme materiale som eller av et annet materiale enn hovedemnet. Forsterkningsstrimlene 21 blir matet f.eks. fra to spoler 22 og 23 på

20 hhv. oversiden og undersiden av behandlingsbanen. Forsterkningsstrimlene føres gjennom klebeutstyr 24 og 25, hvor det får sin klebende flate og blir deretter presset ned av ruller 26 og 27 mot begge sider av emnet, mens emnet føres fram på kjent måte.

25 Under det følgende trinn blir åpningsdelene ved hjelp av en skjærer 28 skåret opp i den bølgeliknende form 29 i én eller flere bølgelengder i gangen, med bølgeformen slik plassert i forhold til forsterkningsstrimlen, at senterlinjen til munningsdelene faller sammen med

30 senterlinjen til forsterkningsstrimmelen, idet høyden på bølgeformen er noe større enn bredden på forsterkningen. Etter en strekning av en halv bølgelengde blir bærehullene 30 skåret, idet disse hullene dannes i avstander på en bølgelengde på begge sider av emnet når posene tildannes.

35 Utskjæringen av hullene 30 kan utføres fordelaktig etter at de to båndhalvdeler er blitt bragt på linje i lengderetningen, ved å drive en halvdel av framføringsanordningen et tilsvarende stykke lengder, inntil håndtakene står

overfor hverandre parvis.

Etter skjæringen blir de to emnestykker 20a og 20b som skapes på denne måten, trukket litt bort fra hverandre i sideretning og samtidig et av emnene trukket i lengderetningen en halv bølgelengde, slik at poseoppdelingen til de to båndhalvdeler blir lik, slik det er vist på høyre halvdel av fig.4. På dette trinn kan de tversgående sømmer 31 mellom posene og oppskjæringen av snittene 32 utføres ved hjelp av kombinerte sveisere og skjærere 33, slik at det i løpet av en bevegelsesomgang blir framstilt to eller flere parallelle poser 34, avhengig av lengden på en omgang.

Denne framgangsmåte er meget hurtig og økonomisk, og gir dessuten de fordeler som er nevnt ovenfor.

Ifølge en ytterligere modifikasjon av oppfinnelsen (fig.6) blir forsterkningsbåndet 11 gjort forholdsvis smalt og hullet 13 i håndtaksflikken er blitt plassert slik at det delvis krysser den nederste kant til forsterkningen, idet hullene ikke er plassert på senterlinjen til den nevnte bølgeform, men noe lavere. Ved denne utforming av posehåndtakene, oppnås en meget god tøyelighet med minimalt råvareforbruk.

Når det skal framstilles bæreposer med den utforming som er vist i de to siste eksemplene, er framgangsmåten hovedsakelig den samme som beskrevet foran. Når det skal framstilles poser ifølge fig.6 vil bredden på forsterkningsbåndet 21 være betydelig mindre enn høyden på bølgeformen og dessuten vil hullene 13 i håndtaksflikene måtte plasseres noe til siden for senterlinjen til forsterkningsbåndene og bølgeformen, slik at hullene delvis krysser kanten av forsterkningsbåndet. Ifølge framgangsmåten som ble beskrevet ovenfor, var hullene i håndtakene plassert på senterlinjen til bølgeformen og forsterkningsbåndet.

De to båndhalvdeler, som avviker fra hverandre p.g.a. den oppskårne bølgeformen, trenger ikke nødvendigvis å forskyves sideveis i forhold til hverandre, slik det var forutsetningen ved den framgangsmåten først beskrevet.

Patentkrav:

1. Pose framstilt av sveisbar rørformet plastfolie eller bane, som dannes ved å skille posene tvers over og parvis fra banen, hvis bredde er nesten to ganger posens høyde, midt imot hverandre, med et bølgeformet snitt (29) slik at det i posens åpningsparti (7) på dens motstående vegger utformes bærehåndtak (10) som strekker seg høyere opp enn posens åpning (7), og bølgeformens høyeste midtpunkt kommer til å ligge på posens midtlinje, og i hvilken bærehåndtakene (10) er forsterket med økt materialtykkelse (11,21) som strekker seg over posens håndtaksdel, k a r a k t e r i s e r t ved at høyden (h) av den økte materialtykkelsen er mindre enn bølgeformens høyde (h_1).

2. Framgangsmåte for framstilling av poser i samsvar med krav 1, hvorved posene dannes av sveisbar rørformet plastfolie eller bane ved å skille disse tvers over og parvis fra banen, hvis bredde er nesten to ganger posens høyde midt imot hverandre med et bølgeformet snitt (29) som danner bærehåndtaksdelene (10) som strekker seg høyere enn posens åpningsparti (7), slik at bølgeformens høyeste punkt kommer til å ligge på posens midtlinje og bærehåndtakene (10) forsterkes med økt materialtykkelse (11,21) som strekker seg over håndtaksdelen, k a r a k t e r i s e r t ved at høyden (h) av den økte materialtykkelse er mindre enn bølgeformens høyde (h_1).

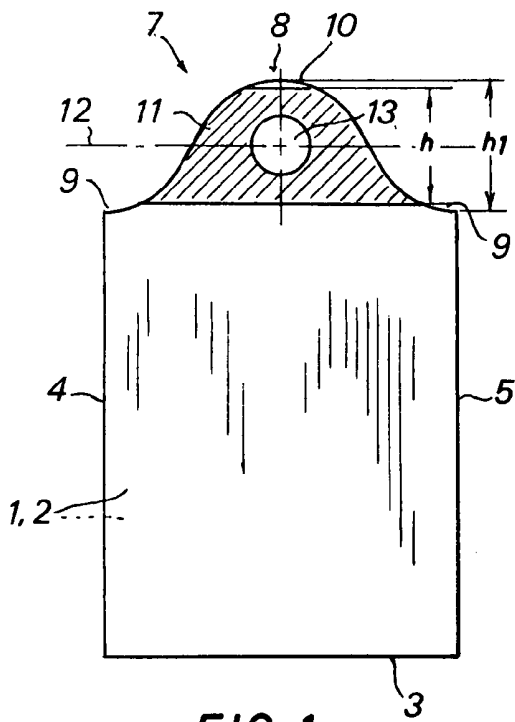


FIG. 1

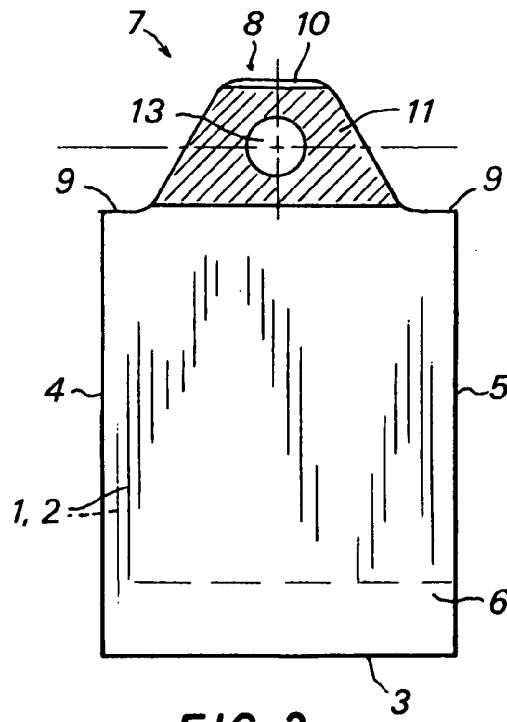


FIG. 2

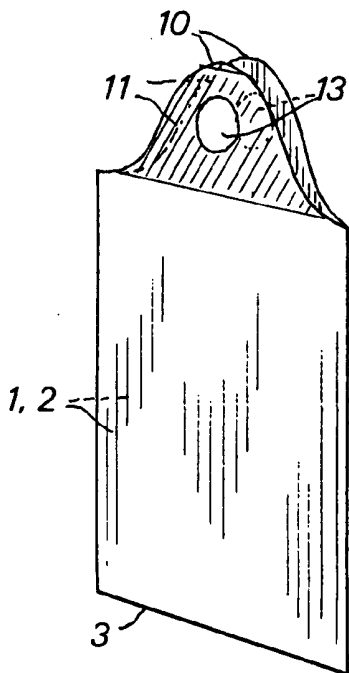


FIG. 3

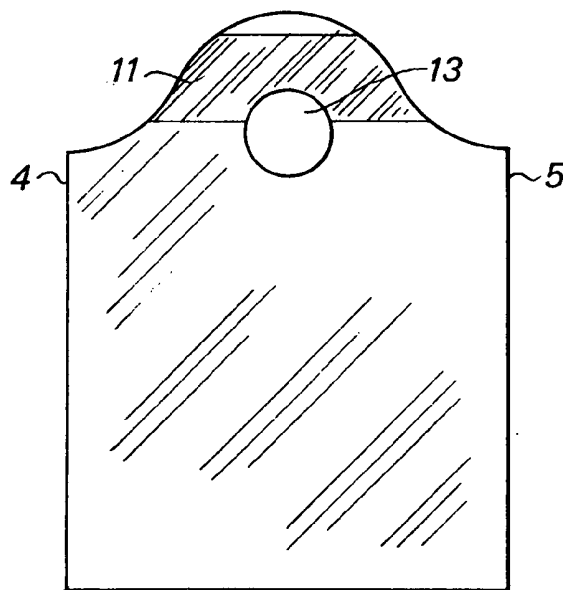


FIG. 6

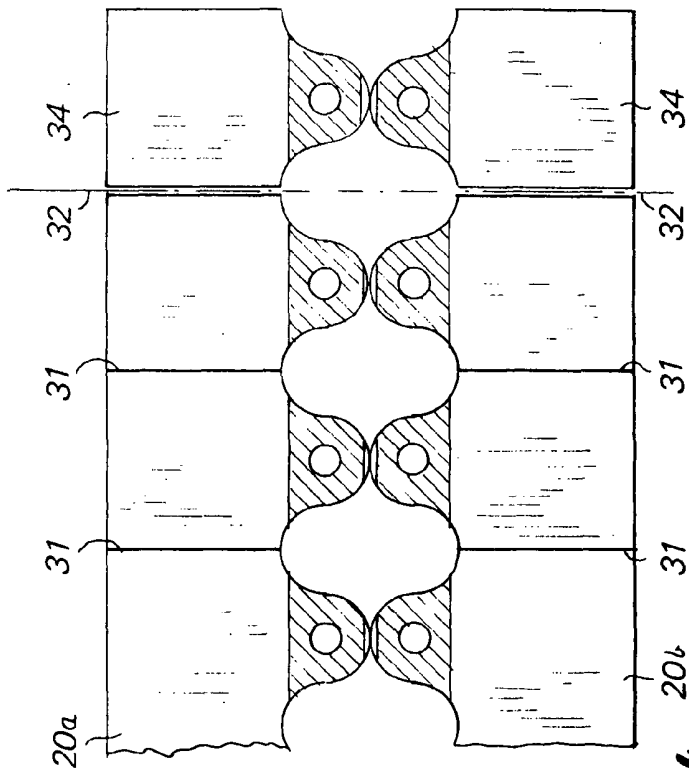


FIG. 4

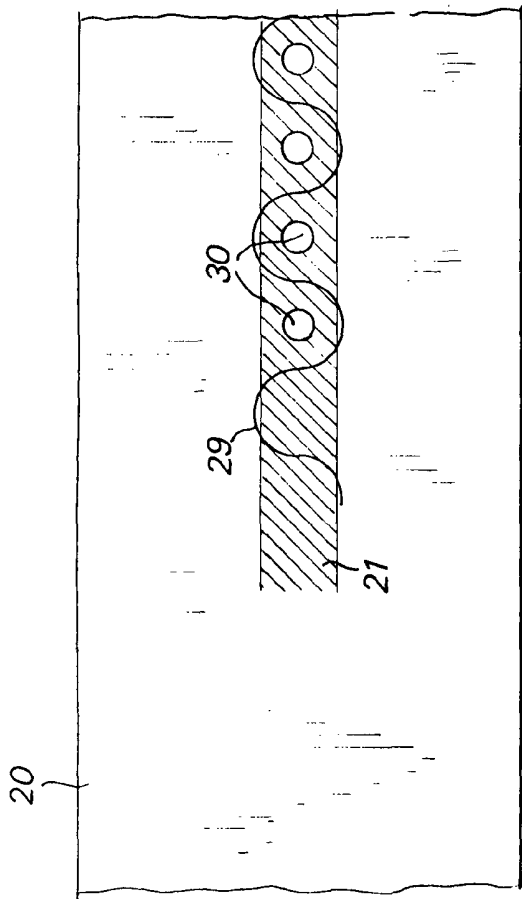


FIG. 5

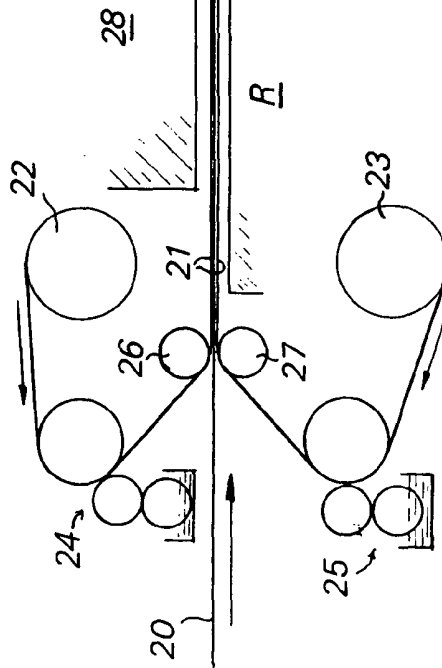


FIG. 6