

(19) DANMARK



Patentdirektoratet
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 166124 B

(21) Patentansøgning nr.: 1510/90

(51) Int.Cl.5

A 61 F 13/72

(22) Indleveringsdag: 21 jun 1990

(41) Alm. tilgængelig: 22 dec 1991

(44) Fremlagt: 15 mar 1993

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *Tytex A/S, 7430 Ikast; Industrivej 21; 7430 Ikast, DK

(72) Opfinder: Eskild Georg *Thygesen; DK

(74) Fuldmægtig: Lehmann & Ree A/S

(54) Blefikseringstrusse samt fremgangsmåde til fremstilling heraf

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

1510-90

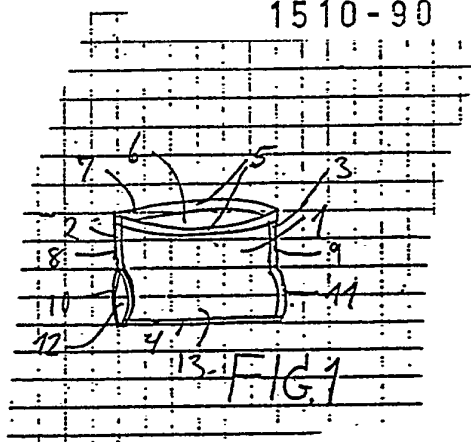
En elastisk blefikseringstrusse er fremstillet ved fladstrikning og er formet som en flad rektangulær pose. Posesiderne (1) danner et forstykke og et bagstykke, der er indbyrdes forbundet langs kantområder (2,3 og 4) i posens sider og bund, og som ikke er forbundet langs kantområder (5) ved posens top, idet kantområdet (5) danner en linning (7), som omslutter en linningåbning (6).

For at fremstille en sådan trusse med god plads til bleproduktet, det vil sige med et stort skridtområde mellem trussens benåbninger (12), er forstykket og bagstykket kun forbundet langs en øvre del (8,9) af kantområderne (2,3) ved posens sider, således at der ved den nedre ikke-forbundne del (10,11) af kantområderne (2,3) ved posens side er dannet overfor hinanden anbragte benåbninger (12). Herved bliver skridtområdet (13) mellem de to benåbninger (12) meget bredt, således at et bleprodukt på sikker måde kan optages deri.

DK 166124 B

fortsættes

1510-90



Den foreliggende opfindelse angår en elastisk blefikseringstrusse, der er fremstillet ved fladstriking, og som er formet som en flad rektangulær pose, hvis posesider danner et forstykke og et bagstykke, der er indbyrdes forbundet langs kantområder i posens sider og bund, og som
5 ikke er forbundet ved posens top, idet kantområderne her danner en linning.

Det er kendt at strikke trusser i endeløse baner med talje- og benåbninger i én og samme operation, uden der kræves nogen efterfølgende
10 konfektionering i form af tilskæring, kantning, sammensyning osv. Når disse trusser skal anvendes til blefiksering, er det kendt at variere masketætheden i større eller mindre områder, således at der fremkommer et løsere område til optagelse af bleproduktet.

15 En trusse af den ovenfor beskrevne type kendes blandt andet fra beskrivelsen til US patent nr. 3.656.324. Den foreliggende opfindelse kan betragtes som en videreudvikling, der gør det muligt at fremstille en trusse, som er særlig egnet til blefiksering.

20 En væsentlig ulempe ved de kendte trusser er, at skridtområdet, der er anbragt imellem benåbningerne, er meget smalt. I de kendte trusser placeres benåbningerne i forlængelse af hinanden langs kantområdet ved den ene længdekant. Den forbindelse mellem for- og bagstykket, som er anbragt mellem benåbningerne, vil presse mod bleen, og på grund af den
25 meget begrænsede bredde af skridtområdet er der stor risiko for udsivning fra bleens yderkanter.

Det er formålet med den foreliggende opfindelse at afhjælpe de ovenfor beskrevne ulemper ved fladstrikkede trusser og at tilvejebringe en
30 trusse, hvor skridtområdet mellem de to åbninger har en stor bredde, således at et bleprodukt på sikker måde kan optages deri, hvilken trusse er fremstillet klar til brug uden behov for efterkonfektionering.

Dette opnås ifølge den foreliggende opfindelse ved, at forstykket og
35 bagstykket kun er forbundet langs en øvre del af kantområderne ved posens sider, at der mellem forstykket og bagstykket ved den ikke-forbundne nedre del af kantområderne ved posens sider er dannet benåbninger, der er anbragt over for hinanden, og at skridtområdet imellem de to benåbninger således har en bredde, der stort set svarer til for- og

bagstykkets bredde. Herved bliver det på overraskende enkel måde muligt at fremstille en blefikseringstrusse med et meget bredt skridtområde, og som på grund af sin elasticitet vil tilpasse sig efter brugeren og være komfortabel at bære. På grund af det meget brede skridtområde vil selv meget store bleprodukter, for eksempel sådanne som anvendes af inkontinente voksne, på sikker måde fastholdes i trussens skridtområde uden risiko for udsivning langs kanten. Dette skyldes, at det meget brede skridtområde danner en stort set bananformet udposning, hvor midten af bleproduktet presses nedefter og udefter, medens bleens kanter holdes opefter og i kontakt med kroppen.

Opfindelsen angår også en fremgangsmåde til fremstilling af en elastisk blefikseringstrusse, der fremstilles ved fladstrikning og formes som en flad rektangulær pose, hvis posesider danner et forstykke og et bagstykke, der er indbyrdes forbundet langs kantområder i posens sider og bund, og som ikke forbindes langs posens top, idet disse kantområder danner en linning, hvilke trusser fremstilles i endeløse baner af overlejrrede væv, hvor der med mellemrum dannes klipstriber ved forbindelser i vævenes tværretning for dannelse af en sammenhængende række poselignende forvarer.

Denne fremgangsmåde er særpræget ved, at de i tværretningen udstrakte forbindelser mellem de overlejrrede væv fremstilles ved sammenstrikning af vævene alene over en del af bredden, forløbende fra de ikke-forbundne kantområder, og at benåbninger således dannes over den resterende bredde i vævenes tværretning. Ved denne fremgangsmåde kan trusser fordelagtigt fremstilles i endeløse baner, og der kræves ingen efterkonfektionering, idet trusserne er klar til brug efter vævenes opskæring i tværretningen.

Således som nævnt tidligere, kan nærværende opfindelse ses som en videreudvikling af en trusse ifølge US patent nr. 3.656.324, og materialer, strikketyper, størrelser m.v., som er forklaret i US patentskriftet gælder således også ved fremstilling af trussen ifølge opfindelsen.

Opfindelsen vil herefter blive forklaret nærmere under henvisning til den medfølgende tegning, hvor

- fig. 1-4 skematisk viser udførelsesformer for en trusse ifølge opfindelsen, set således som fremstillet i plan tilstand,
- fig. 5 et skematisk billede af den i fig. 1 viste trusse til illustration af dens konfiguration på en bruger,
- 5 fig. 6 et skematisk billede af en yderligere udførelsesform for en trusse ifølge opfindelsen, set således som fremstillet i plan tilstand,
- fig. 7 et skematisk billede til illustration af en fremgangsmåde ifølge opfindelsen, og
- 10 fig. 8 et partielt billede af et strikkediagram til illustration af benåbningernes fremstilling.
- fig. 9 et partielt billede af et strikkediagram til illustration af fremstillingen af benlinningsorganer ved indstriking af elastiske tråde på tværs af strikkeretningen.

15

I fig. 1 ses en blefikseringstrusse ifølge opfindelsen, og som er fremstillet ved fladstriking på en Raschel strikkemaskine. Trussen er formet som en flad stort set rektangulær pose, hvis posesider 1 danner et forstykke samt et bagstykke. Forstykket og bagstykket kan være fremstillet identisk, men bagstykket kan også være fremstillet med en løsere strikning for at opnå en bedre kropstilpasning i den færdige trusse. Posesiderne er forbundet langs kantområder 2,3 og 4 i posens sider og bund. Ved posens top er posesiderne 1's kantområder 5 ikke forbundet, idet der her er dannet en linningåbning 6. Kantområderne 5 er på

20 i og for sig kendt måde fremstillet således, at der dannes en linning 7 omkring linningåbningen 6. Posesiderne er ved bunden forbundet langs hele kantområdet 4. I siderne er forbindelsen langs kantområdet kun udstrakt over den øverste del 8,9 af kantområderne i posens sider. Ved den nederste del 10,11 af kantområderne i siderne er posesiderne ikke

25 forbundet. Herved fremkommer der benåbninger 12, som er anbragt over for hinanden. Der fremkommer herved et meget bredt skridtområde 13 imellem de to benåbninger 12. Det meget brede skridtområde er særdeles velegnet til en sikker optagelse og fastholdelse af et bleprodukt. Idet skridtområdet 13 har en meget stor bredde, vil den midterste del

30 af bleen have en tendens til at presses nedefter og udefter, medens bleens kantområde vil blive fastholdt opefter og i kontakt mod kroppen. Herved reduceres risikoen for udsivning fra bleproduktets kantområde. Blefikseringstrussens konfiguration i brug er illustreret i fig.

35 5.

I kantområder 2,3 i posens sider er trussen udformet med en klipstribe, der strækker sig over både de øverste og nederste dele 8,9; 10,11 af kantområderne i posens sider. Herved skal der ikke foretages nogen efterkonfektionering, idet klipstriben ved de nedre dele af kantområderne udgør et linningdannende kantområde for hver af benåbningerne 12. Når trusserne fordelagtigt fremstilles i endeløse baner, er de således klar til brug efter en opskæring i disse baners tværretning.

Fig. 2 illustrerer en yderligere udførelsesform, hvor blefikserings-trussen er forsynet med indstrikkede elastiske tråde 14, der forløber skråt opefter udefter fra trussens centrale del. Disse elastiktråde 14 er anbragt, så de i brug virker på et bleprodukts kantområde. Herved opnås en forbedret sikkerhed mod udsivning fra bleproduktet.

I fig. 3 illustreres en yderligere udførelsesform, hvor blefikserings-trussen er forsynet med en lommedannende fikseringsdel i form af snore 15, der over en del af for- og/eller bagstykket ikke er sammenstrikket med den resterende del af vævet. Trussen er illustreret i den form, hvori den optræder, efter den er fremstillet, og adskilt fra nærliggende trusser. Når trussen skal anvendes, skal den først krænges, således at snorene 15 bliver placeret inde i trussen og er parat til at modtage bleproduktet.

I fig. 4 illustreres en udførelsesform, hvor blefikseringsorganerne udgøres af et område 16 med en løsere strikning. Et sådant område 16 med løsere strikning kan være indeholdt i både for- og bagstykket eller kun et af disse.

Fig. 6 illustrerer en yderligere udførelsesform, hvor blefikserings-trussen er forsynet med benlinningsorganer 27 ved benåbningerne 12. Benlinningsorganerne 27 er fremstillet ved at elastiske tråde 28 (se fig. 9) i et område 29, der er anbragt nærliggende hver af benåbningerne 12, er strikket på tværs af strikkeretningen 30. I et midterområde 31 kan trussen være fremstillet med en hvilken som helst hensigtsmæssig struktur. Det bemærkes, at fig. 9 blot illustrerer princippet ved fremstillingen af benlinningsorganerne 27, og at antallet af elastiske tråde 28 kan varieres. Det er også muligt at variere længden af områderne 29 for dannelse af smallere eller bredere benlinningsorganer 27. Ved den tværgående indstrikning af de elastiske tråde 28

opnås en trusse med særdeles elastiske benåbninger, hvis kantområde (benlinningsorganerne 27) ligger tæt an mod brugerens ben. Dette for-
øger fordelagtigt pasformen samt trussens evne til at fastholde side
kanterne på en ble, som er anbragt i trussen. Herved opnås en god sik-
kerhed mod lækage fra bleen, idet en strammere og mere tæt pasform til
5 brugeren opnås, når trussen er anbragt på bæreren.

I fig. 7 illustreres en fremgangsmåde til fremstilling af den i fig. 1
viste blefikseringstrusse. Trusserne fremstilles af to fladstrikkede
10 overlejlrede væv 17,18. Vævene forbindes langs over for hinanden lig-
gende kantområder 19 i vævenes længderetning, medens hvert af vævenes
andet kantområde 20 er fremstillet med en strikning til dannelse af en
linning 7. Vævene forbindes (ved 21) i tværretningen, således at der
fremkommer en sammenhængende række poselignende forvarer 22. I områ-
derne 21 for de tværgående forbindelser er vævene fremstillet med klip-
15 striber 23, der er udstrakt i vævenes fulde bredde. Forbindelser i
vævenes tværretning er kun udstrakt over en øvre del 24 af områderne
21, forløbende fra de ikke forbundne kantområder 20. Kantområder 19 er
forbundet (ved 25) i hele vævenes længderetning. Efter opskæring i
20 klipstriberne 23 fremkommer der herved en trusse, idet benåbningerne
12 er anbragt over for hinanden i hver af trussens sider, i en nedre
del 26 af områderne 21, hvor for- og bagstykket ikke er forbundet i
tværretningen. Ved den illustrerede fremgangsmåde er trussen således,
eventuelt efter en krængning, klar til brug efter opskæring i klip-
25 striberne i vævenes tværretning.

Ved anvendelse af fremgangsmåden bliver det således muligt ved hjælp
af en konventionel Raschel maskine at fremstille en klar til brug ble-
fikseringstrusse med meget bredt skridtområde og som på sikker måde
30 kan indeholde et bleprodukt, således at der ikke optræder udsivning
langs yderkanterne deraf.

I fig. 8 er der vist et partielt strikkediagram, der illustrerer, at
klipstriben 23 er udstrakt over hele trussens bredde, og at denne klip-
35 stribe er sammenstrikket i den øvre del 24 i siderne, medens der ikke
er nogen sammenstrikning i den nedre del 26 for dannelse af benåbnin-
gerne. Af dette strikkediagram ses ligeledes et kantområde til frem-
stilling af en linning 7.

I fig. 9 er der vist et partielt strikkediagram, der illustrerer, hvorledes de elastiske tråde 28 er indstrikket i umiddelbar nærhed af benåbningerne. Disse tråde 28 fremkalder en sammenrynkningseffekt ved trussens benåbninger, således at en forbedret sikkerhed mod udsivning fra bleproduktet opnås.

5

10

15

20

25

30

35

P A T E N T K R A V .

1. Elastisk blefikseringstrusse, der er fremstillet ved fladstriking, og som er formet som en flad rektangulær pose, hvis posesider (1) danner et forstykke og et bagstykke, der er indbyrdes forbundet langs kantområder (2,3 og 4) i posens sider og bund, og som ikke er forbundet ved posens top, idet kantområderne (5) her danner en linning (7), k e n d e t e g n e t ved, at forstykket og bagstykket kun er forbundet langs en øvre del (8,9;24) af kantområderne (2,3) ved posens sider, at der mellem forstykket og bagstykket ved den ikke-forbundne nedre del (10,11;26) af kantområderne (2,3) ved posens sider er dannet benåbninger (12), der er anbragt over for hinanden, og at skridtområdet (13) imellem de to benåbninger således har en bredde, der stort set svarer til for- og bagstykkets bredde.

2. Blefikseringstrusse ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af for- og bagstykkets kantområder over hele bredden er fremstillet med en klipstribе (23), således at hverken den forbundne del (8,9;24) eller den ikke-forbundne del (10,11;26) af kantområderne ved benåbningerne kræver nogen efterkonfektionering.

3. Blefikseringstrusse ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at for- og/eller bagstykket i nærheden af bunden er fremstillet med symmetrisk anbragte integrale blefikseringsorganer for opnåelse af en sikker fastholdelse af et bleprodukt.

4. Blefikseringstrusse ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at blefikseringsorganerne udgøres af en i og for sig kendt løsere strikning (16) og/eller indstrikkede elastiktråde (14), der forløber skråt opefter og udefter fra trussens centrale del for i brug at virke på et bleprodukts kantområde, eller at blefikseringsorganerne udgøres af en lommedannende fikseringsdel (15), der er fremstillet integralt med den resterende del af det væv, den er tilknyttet.

5. Blefikseringstrusse ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at for- og/eller bagstykket i nærheden af benåbningerne er fremstillet med integrale benlinningsorganer (27) for frembringelse af en elastisk sammenrynkningseffekt af kantområdet, der afgrænser benåbningerne.

6. Blefikseringstrusse ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at benlinningsorganerne (27) udgøres af et område (29) nær benåbningerne (12), hvor elastiske tråde (28) er indstrikket på tværs af trussen nær den nederste del (10,11) af kantområderne.

5

7. Fremgangsmåde til fremstilling af en elastisk blefikseringstrusse, der fremstilles ved fladstriking, og som formes som en flad rektangulær pose, hvis posesider danner et forstykke og et bagstykke, der er indbyrdes forbundet langs kantområder i posens sider og bund, og som ikke er forbundet langs posens top, idet disse kantområder (20) danner en linning (7), hvilke trusser fremstilles i endeløse baner af overlejrede væv (17,18), hvor der med mellemrum dannes klipstriber (23) ved forbindelser (21) i vævenes tværretning for dannelse af en sammenhængende række poselignende forvarer (22), k e n d e t e g n e t ved, at de i tværretningen udstrakte forbindelser (21) mellem de overlejrede væv fremstilles ved sammenstriking af vævene alene over en del (24) af bredden, forløbende fra de ikke-forbundne kantområder (20), og at benåbninger (12) således dannes over den resterende bredde (26) i vævenes tværretning.

10
15
20

8. Fremgangsmåde ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at trussen fremstilles med blefikseringsorganer, der i den færdige trusse er anbragt symmetrisk, og som fremstilles integralt med mindst det ene af vævene.

25

9. Fremgangsmåde ifølge krav 8, k e n d e t e g n e t ved, at blefikseringsorganerne tilvejebringes af en løsere strikning (16) og/eller ved indstriking af elastiktråde (14), der forløber skråt opefter og udefter fra for- og bagstykkets centrale del, og som placeres for i brug at virke på et bleprodukts kantområde, eller at blefikseringsorganerne udformes som en lommedannende fikseringsdel (15).

30

10. Fremgangsmåde ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at trussen fremstilles med benlinningsorganer (27), der i den færdige trusse er anbragt omsluttende benåbningerne, og som fremstilles integralt med for- og/eller bagstykket.

35

11. Fremgangsmåde ifølge krav 10, k e n d e t e g n e t ved, at benlinningsorganerne tilvejebringes ved strikning af et område (29) nær

benåbningerne (12), hvor elastiske tråde (28) indstrikket på tværs af strikkeretningen (30) nær den nederste del (10,11) af kantområderne.

- 5 12. Fremgangsmåde ifølge et hvilket som helst af kravene 7-11, k e n -
d e t e g n e t ved, at trussen i forskellige områder fremstilles med
en fastere og løsere strikning, for opnåelse af en kropstilpasning i
den færdige trusse.

10

15

20

25

30

35

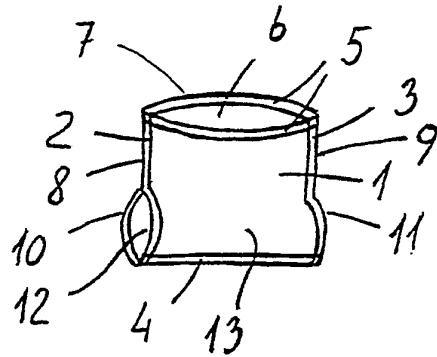


FIG. 1

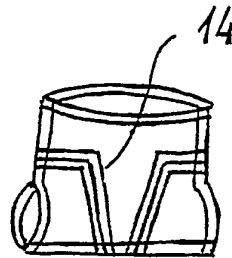


FIG. 2

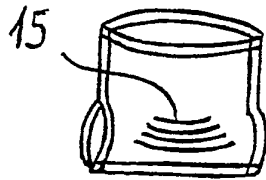


FIG. 3

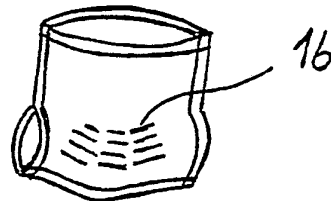


FIG. 4

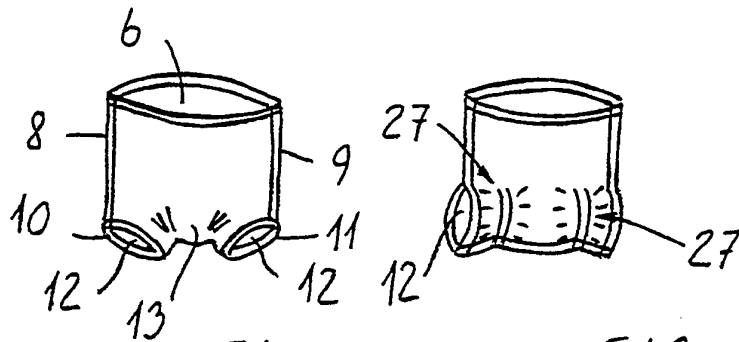


FIG. 5

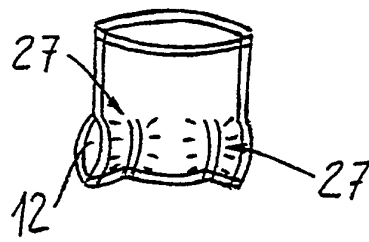


FIG. 6

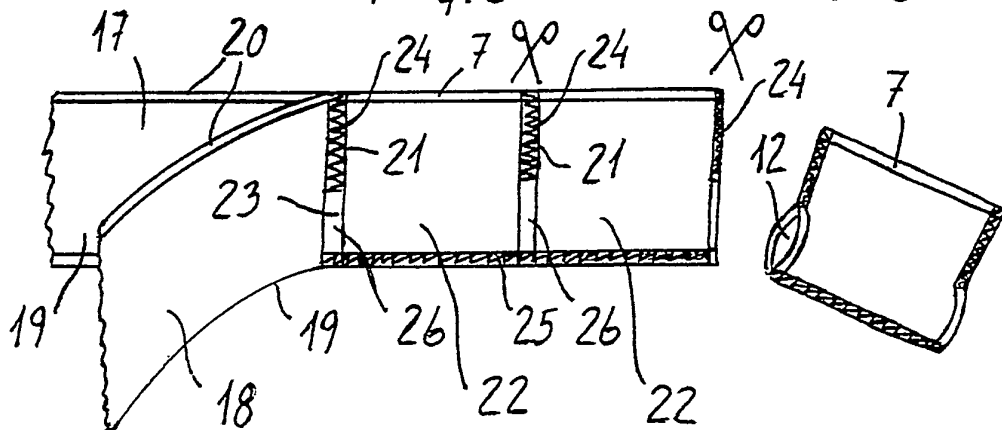
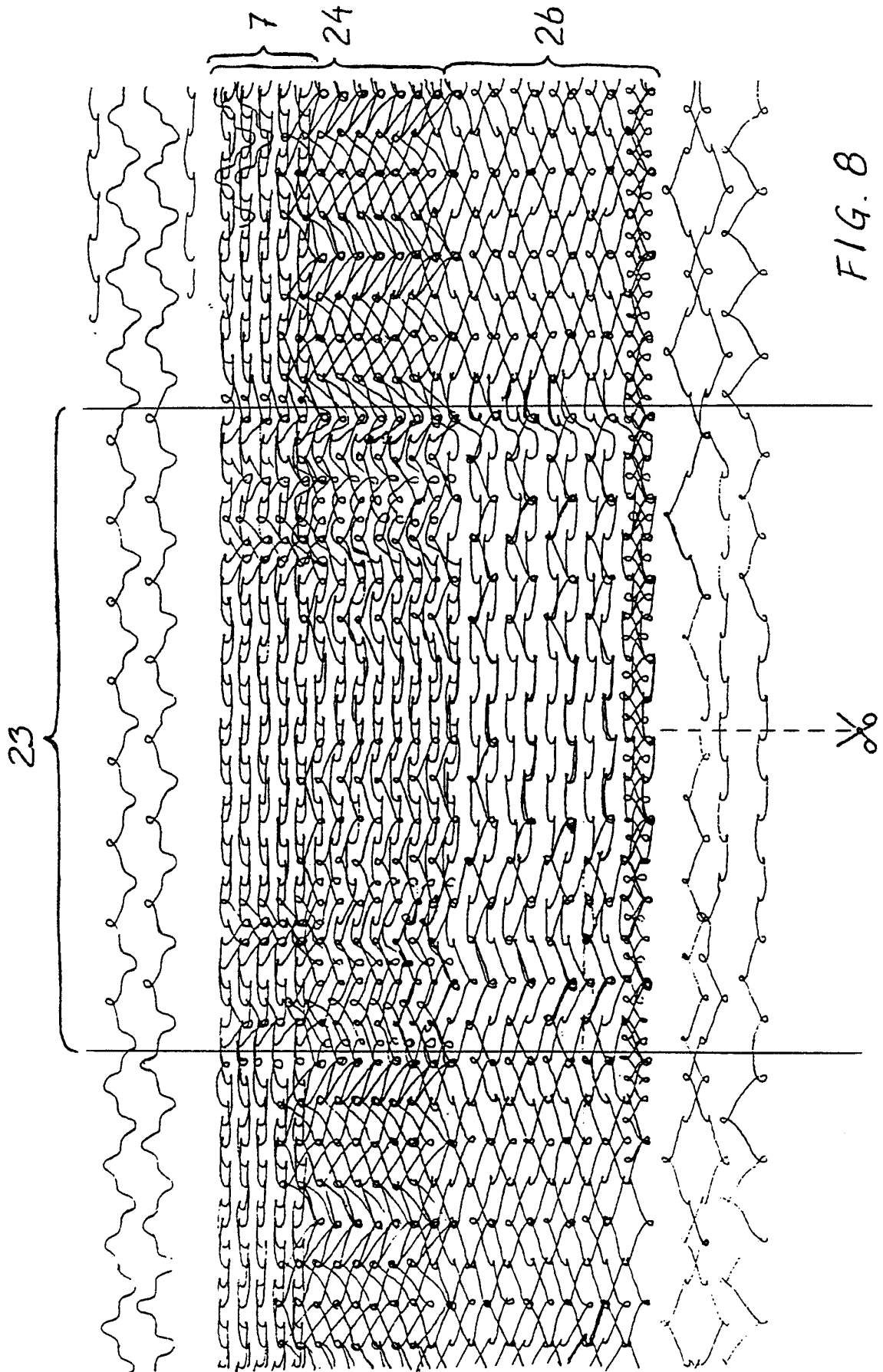


FIG. 7



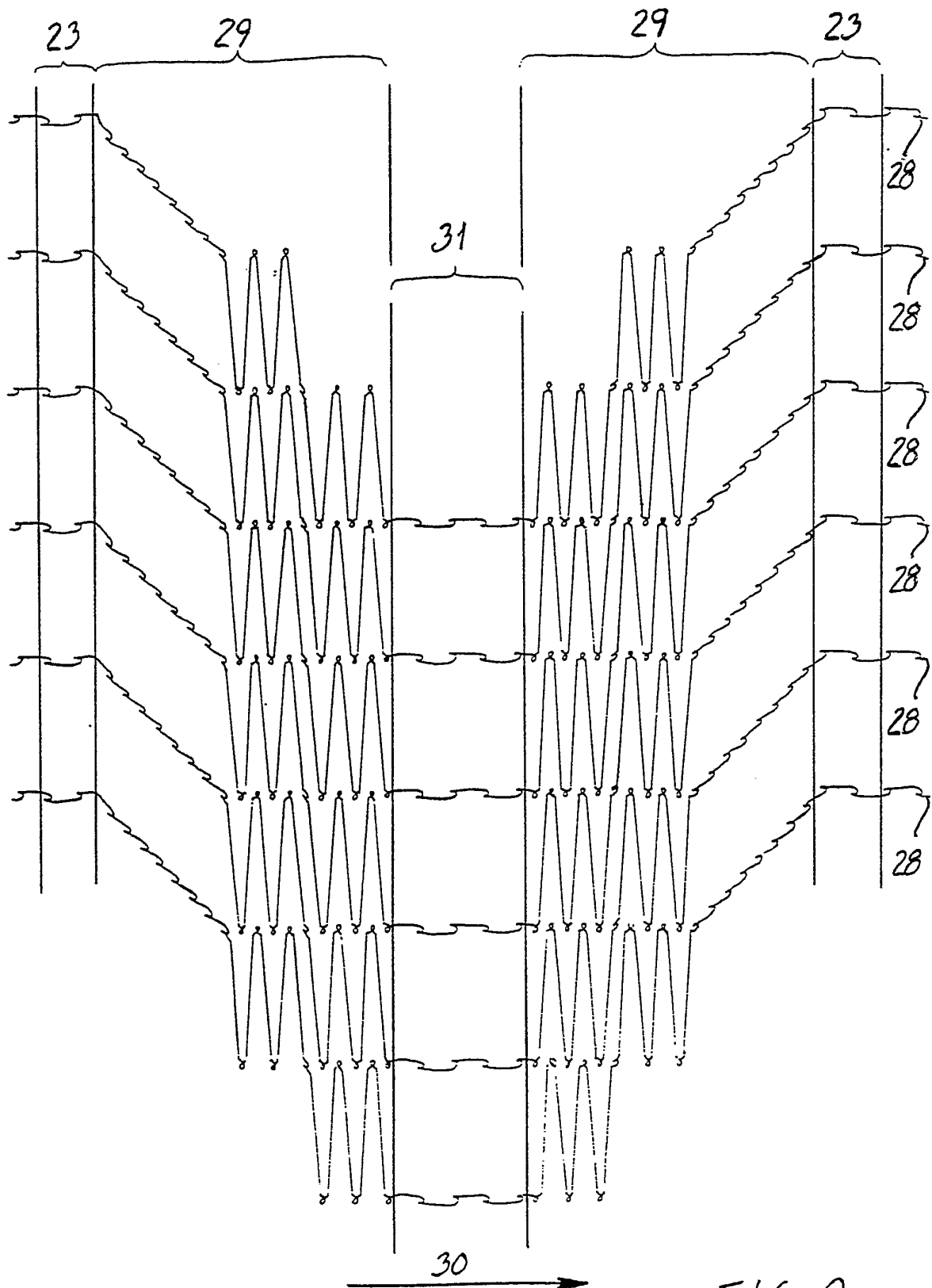


FIG. 9