

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGESESSKRIFT

(11) 159334 B



(21) Patentansøgning nr.: 3896/84

(22) Indleveringsdag: 14 aug 1984

(41) Alm. tilgængelig: 25 jun 1985

(44) Fremlagt: 01 okt 1990

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 24 dec 1983 JP 58/204724 04 maj 1984 JP 59/64756

(71) Ansøger: *JAPAN BANO'K CO., LTD.; 17-5, Nihonbashi Kayabacho 2-chome; Chuo-ku, Tokyo, JP, BEN *CLEMENTS & SONS, INC.; 50 Ruta Court; South Hackensack; N.J. 07606, US

(72) Opfinder: Akira *Furutsu; JP

(51) Int.Cl.⁵ F 16 L 3/22
B 65 D 63/16
F 16 B 2/08
// H 02 G 3/26

(74) Fuldmægtig: Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau

(54) Bindestrop

(56) Fremdragne publikationer

DE freml. skrift nr. 1048307

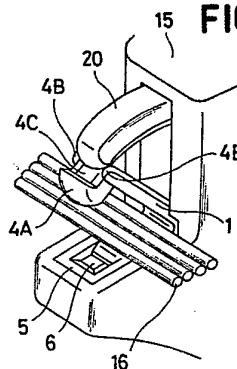
(57) Sammendrag:

3896-84

Bindestrop (1) der er fremstillet af plastmateriale, har føringer (4B) i form af fremspring udformet på en del, som har kontakt med en vippearms (20) på en bindemaskine (15). Denne bindestrop (1) er i modsætning til kendte tilsvarende bindestropper i stand til at forhindre afglidning af bindestroppen (1) fra vippearmen eller bøjgeorganet (20) under binding af bindestroppen (1) ved hjælp af bindemaskinen (15). En foretrukken udformning har såvel fremspringende føringer (4B) som føringsriller.

3896-84

FIG.10



DK 159334 B

Nærværende opfindelse vedrører en bindestrop fremstillet af et plastmateriale, bestående af af to tykke dele, der
5 strækker sig fra begge sider af en tynd del, en første sammenkoblingsdel i form af et fremspring anbragt på endeområdet af den ene tykke del, en ringformet anden sammenkoblingsdel med et sammenkoblingshul i sit centrale område udformet i endeområdet af den anden tykke del, og en klo
10 anbragt på den første sammenkoblingsdel, som går i indgreb med sammenkoblingshullet på den anden sammenkoblingsdel. Denne bindestrop bruges til at sammebinde et antal elektriske ledninger eller lignende lineære genstande eller til lukke åbningen i en sæk. Mere bestemt udgør opfindelsen en bindestrop, som er udformet som et bånd af tyk pladeform, og som på passende måde kan anbringes i en binde-
15 maskine, hvori bindestroppen bøjes i en tynd del, som er udformet i stroppens midterparti, hvorved en klolignende første sammenkoblingsdel bringes i indgreb med en ringformet,
20 anden sammenkoblingsdel.

Der kendes en bindestrop, der fremstilles helt i plastmateriale såsom nylon, polypropylen eller lignende, i hvilket materiale den er udformet som et bånd med to tykke dele og en tynd midterdel, hvorom den bøjes, og med en første
25 sammenkoblingsdel i form af en klo eller et fremspring udformet på enden af den ene af de tykke dele, medens der er udformet en ringformet, anden sammenkoblingsdel på enden af den anden tykke del, der igen strækker sig ud fra
30 den første tykke del via den tynde del. Med denne bindestrop sammenbindes lineære emner som elledninger og fibre eller poser eller sække tilbindes hermed, eller andre emner fastholdes mellem de to tykke dele og bindes ved at indføre den klolignende, første sammenkoblingsdel i den

ringformede, anden sammenkoblingsdel.

Til at binde en sådan bindestrop er det nødvendigt at anvende en forholdsvis stor, skrå kraft, for at sammenkoble den første sammenkoblingsdel med hullet i den anden sammenkoblingsdel. Derudover er bindestroppen i sig selv relativt lille. Derfor er bindeoperationen vanskelig at udføre med hånden, og der anvendes derfor en bindemaskine. Imidlertid kan bindeoperationen ikke altid udføres ubesværet. Bindestroppens frigørelse fra vippearmen har en stigende tendens til at ske, når bindemaskinens arbejds hastighed øges.

Der kendes en kabelbinding fra for eksempel DE-B-1 048 307 som er støbt af plast og som under brugen drejes over en langsgående midterdel i to for at holde en elektrisk ledning mellem de to over hinanden lagte dele.

Bindingen fastgøres for eksempel på en væg i en bygning ved at sømme et cylindrisk støttedel af den på væggen, og når en elektrisk ledning så anbringes på oversiden af støttedelen, drejes bindingen over en midterdel for at bringe en sidedel til at ligge over støttedelen, hvorefter en propdel på sidedelen sættes i et gennemgående hul på hoveddelen i nærheden af støttedelen for at spænde bindingen og fastgøre ledningen.

Den skal fastgøres med den dertil bestemte del på for eksempel en bygningsvæg ved sømning og derefter spændes manuelt for at fastgøre en elektrisk ledning.

Det er formålet med nærværende opfindelse at tilvejebringe en bindestrop, som ikke kan frigøre sig fra vippearmen eller bøjgeorganet, når bindeprocessen udføres ved hjælp af

bindestropper af tidligere kendt dobbeltfoldningstype og fremstillet af plastmateriale indført i en bindemaskine, og således overvinde ukorrekt binding, og den nye strop skal kunne indføres eller indpasses på rigtig måde i bin-
5 demaskinen.

For at nå ovenstående mål anvendes ifølge opfindelsen en bindestrop, der er udformet med tykke dele, der strækker sig ud til begge sider fra en tynd del, en første sammen-
10 koblingsdel i form af et fremspring, der er udformet i endeområdet på den ene tykke del, og en ringformet, anden sammenkoblingsdel med et sammenkoblingshul i sit centrale område, der er udformet på enden af den anden tykke del, og en klo, som er udformet på den første sammen-
15 koblingsdel, og som går i indgreb med en tunge, der rager ind i et sammenkoblingshul på den anden sammenkoblingsdel, og bindestroppen er ejendommelig ved, at der findes føringsdele på en del, der skal presses af et bøjeorgan på en bindemaskine og er indrettet til at styre dette bøjeorgan. Den nye bindestrop adskiller sig fra den
20 kendte kabelbinding ifølge DE-B-1 048 307 ved, at den ikke fastgøres i en position, for eksempel til en væg i en bygning, og den fastgøres ikke manuelt. Istedet kan bindestroppen ifølge nærværende opfindelse indføres i en bindemaskine og fastgøres automatisk. Ved den nye bindestrop er materialet eller genstanden, til hvilken den skal fastgøres, et kabel eller ledninger eller lignende, som den binder.
25

30 Opfindelsen forklares nu nærmere under henvisning til tegningen, på hvilken:

fig. 1 viser en projektion forfra af en bindestrop ifølge en første udformning af nærværende op-

findelsen,

- 5
10
15
20
25
30
- fig. 2 viser en snittegning set fra siden af bindestroppen i fig. 1,
- fig. 3 viser en projektion bagfra af bindestroppen i fig. 1,
- fig. 4 viser en sideprojektion af bindestroppen i fig. 1 set fra en første sammenkoblingsdel,
- fig. 5-7 viser efter hinanden følgende stillinger i bindeoperationen med bindestroppen og anvendelse af en bindemaskine,
- fig. 8 viser en perspektivtegning af væsentlige dele i en bindemaskine, og viser en situation, i hvilken den tidligere kendte bindestrop ikke er tilstrækkeligt fikseret,
- fig. 9 viser en planprojektion af væsentlige dele af bindemaskinen vist i fig. 8,
- fig. 10-11 viser perspektiviske tegninger af væsentlige dele af en bindemaskine, der viser fikseringen af en bindestrop ifølge nærværende opfindelse,
- fig. 12-17 viser en bindestrop ifølge en anden udformning af opfindelsen, og fig. 12 viser en projektion bagfra af bindestroppen,
- fig. 13 viser en projektion forfra af bindestroppen i fig. 12,

- fig. 14 viser en snittegning gennem bindestroppen i fig. 12,
- 5 fig. 15 viser et sidesnit, der viser et stadium, hvori elektriske ledninger er bundet sammen ved hjælp af bindestroppen,
- 10 fig. 16 viser en perspektivtegning, der viser et stadium, hvori elektriske ledninger er bundet helt sammen ved hjælp af bindestroppen,
- 15 fig. 17 viser en snittegning, som forklarer funktionen af et holdeorgan på bindestroppen under bindeoperationen,
- fig. 18-20 viser en bindestrop ifølge en tredje udformning af nærværende opfindelse, og fig. 18 er en snittegning af bindestroppen,
- 20 fig. 19 viser en projektion bagfra af bindestroppen,
- fig. 20 er en snittegning langs linien Y-Y på fig. 18,
- 25 fig. 21-23 viser en bindestrop ifølge en fjerde udformning af nærværende opfindelse, og fig. 21 er en sideprojektion af bindestroppen,
- 30 fig. 22 viser en bagsideprojektion af bindestroppen,
- fig. 23 viser en sideprojektion langs linien Z-Z i fig. 21,

fig. 24-26 viser en bindestrop ifølge en femte udformning af nærværende opfindelse, og fig. 24 er en bagsideprojektion af bindestroppen,

5 fig. 25 viser en snittegning gennem bindestroppen, og

fig. 26 viser en snittegning, der viser et stadium, hvori emner er sammenbundet ved anvendelse af bindestroppen.

10

De foretrukne udformninger af nærværende opfindelse beskrives nedenfor under henvisning til tegningen.

Udformning 1.

15

I en første udformning har en bindestrop 1 i form af et bånd en tynd del 2 i sit midterområde og tykke dele 3A og 3B, som strækker sig ud til begge sider fra den tynde del 2, således som vist i figurene 1 til 4. På endedelen af den tykke del 3A er der udformet en første sammenkoblingsdel 4 i form af et fremspring. På den anden side er der udformet en ringformet, anden sammenkoblingsdel 5 på enden af den anden tykke del 3B, og som kan optage den første sammenkoblingsdel 4, idet der er udformet et sammenkoblingshul 6 i sammenkoblingsdelens midterområde.

20

25

Den første sammenkoblingsdel 4 har en klo 4A, der rager ud som vist i fig. 2. Når kloen 4A er blevet indført i sammenkoblingshullet 6 er den indrettet til at blive fanget af en tunge 8 i sammenkoblingshullet 6. I denne forbindelse findes der et holdelement 8a, der er udformet på den modstående side i forhold til tungen 8, og som kan forhindre frigørelse af den første sammenkoblingsdel 4. Endvidere er der udformet en skrå flade 6a på indføringssiden

30

af sammenkoblingshullet 6 for at lette en glat indføring af den første sammenkoblingsdel 4, og der er også udformet en skrå flade 8b på holdeelementet 8a.

- 5 Føring 4B, som hører til nærværende opfindelses ejendommeligheder, rager udad fra den tykke del 3A, hvorpå den første sammenkoblingsdel 4 er udformet. Yderligere er der som modifikation på føringerne udformet føringsriller 4C på undersiden af den tykke del 3A.

10

- Føringerne 4B er integrerede dele af bindestroppen 1 ifølge nærværende opfindelse. Føringerne 4B er anbragt på begge sider af vippearmen 20 (eller bøjearganet) i en binde-maskine 15 (fig. 10 og 11), og de tjener til at forhindre, at bindestroppen 1 glider fri af vippearmen 20. Endvidere har føringsrillerne 4C, som er udformet mellem disse fø-
15 ringer 4B samme funktion som føringerne 4B. I den første udformning, som er vist i fig. 1 til 4, er såvel føringerne 4B som føringsrillerne 4C udformet således, at man kan
20 nå ovenanførte funktioner. Det skal bemærkes, at føringerne 4B i størrelse kan være lidt større end de, der er vist i fig. 1 til 4.

- Som vist i fig. 2 og 3 er sammenkoblingshullet 6 udformet i midterområdet af den anden sammenkoblingsdel 5, der igen
25 er anbragt overfor den første sammenkoblingsdel 4, og tungen 8 rager indad i sammenkoblingshullet 6. Herudover er en i hovedsagen U-formet, omsluttende del 9 udformet, så den omslutter tungen 8. Når den første sammenkoblingsdel 4
30 indpasses i sammenkoblingshullet 6 er formålet med den omsluttende del 9 at forhindre, at kloen 4A frigøres, efter at have ramt et andet emne, ved at kloen 4A omsluttet, idet kloen rager ud fra undersiden af sammenkoblingshullet 6.

Bindeoperationen, som udføres med bindestroppen 1 ifølge nærværende opfindelse, beskrives nedenfor i forbindelse med bindemaskinen.

5

Som det vises i fig. 5, bliver bindestroppen 1 ladet ind i bindemaskinen 15. Ved at påvirke en arm (som ikke er vist) på bindemaskinen 15 bliver linieformede emner 16 såsom elektriske ledninger eller lignende bundet sammen medens de klemmes mellem de to tykke dele 3A og 3B.

10

I fig. 5 vises der et første stadium af bindeoperationen, hvori bindestroppen 1 fødes ind i en føringsrille 17, som er udformet langs bindemaskinens 15 længdeakse for en i hovedsagen pistolformet skydearm 18, og den føres fremad i retning af pilen A ved hjælp af armen (ikke vist), som hermed flytter den tykke del 3B af bindestroppen 1 til enden af føringsrillen 17.

15

20 Normalt anbringes flere bindestropper 1 ved siden af hinanden af hensyn til lettere støbning og håndtering: Bindestropper 1 er indbyrdes forbundne ved hjælp af samlestykker, som er udformet integreret af syntetisk plastmateriale såsom nylon, polypropylen og lignende. Under bindeoperation bliver en gruppe af bindestropper 1, der er udformet på denne måde, indført i bindemaskinen 15 i sideværts retning og fremføres successivt ved hjælp af armen, idet de successivt bliver bearbejdet individuelt.

25

30 I fig. 5 er der vist en enkelt bindestrop 1, som er ført ind i føringsrillen 17 efter at den er adskilt fra en gruppe bindestropper 1.

Bindemaskinen 15 er udformet med føringsrillen 17, hvori

bindestroppen 1 er indført. Herudover rager et stop 19 frem fra forenden af denne føringsrille 17 på en måde, så bindestroppen optages heri. Yderligere er der udformet en skydearm 18 med vippearmen 20, der vipper omkring en tap 5 21. Når vippearmen 20 bevæger sig i retning efter pilen A sammen med skydearmen 18 bliver endeområdet af den tykke del 3A på bindestroppen 1 presset af vippearmens 20 midterdel eller frontdelen af skydearmen 18, hvorved den tykke del 3A på bindestroppen 1 bliver bøjet til en V-form, 10 som det er vist i fig. 6 fra det stadium, som er vist i fig. 5.

Under afviklingen af den operation, som er vist i fig. 5 til 6, når en endedel 20A af vippearmen 20 til anlæg mod 15 en stoptap 22, hvorved dens bevægelse bliver styret. Som resultat drejes vippearmen 20 modsat urviserens bevægelse, hvorved den bøjer bindestroppen 1. På denne måde vil vippearmen 20, når skydearmen 18 blive bevæget yderligere, medens endedelen 20A på vippearmen 20 har anlæg mod stop- 20 tappen 22, blive drejet i retning med en pil F (fig. 6).

I den forreste ende af bindemaskinen 15 (fig. 5) findes et hus 23, og elektriske ledninger 16, som emner, der skal bindes, bliver ført eller holdt heri. 25

Når bindestroppen 1, vist i fig. 5, bliver skubbet i retning af pilen A ved hjælp af skydearmen 18 kommer endeområdet 20A af vippearmen 20 til anslag mod stoptappen 22 hvorved dens bevægelse bliver styret. Ved yderligere fremadbevægelse af skydearmen 18 bliver vippearmen 20 drejet i 30 retning af pilen F og presser derved den tykke del 3A af bindestroppen 1 opad og hen mod den tykke del 3B ved bøjning af den tynde del 2. Bindestroppen 1 bliver således bøjet til en V-form.

I fig. 6 er den tykke del 3A presset opad ved hjælp af en skrå flade 18a, som er udformet på forenden af skydearmen 18 (eller på den midterste del af vippearmen 20) og følgende herefter er den blevet bøjet til en V-form ved hjælp af vippearmen 20. Når skydearmen 18 bliver skudt yderligere fremad, holder vippearmen 20 pludselig fremad som vist i fig. 7, og således bliver kloen 4A på den første sammenkoblingsdel 4 ført ind i sammenkoblingshullet 6 på den anden sammenkoblingsdel 5 under tryk. På denne måde kommer kloen 4A i indgreb med tungen 8.

Bindestropper af hidtil kendt art, som vist i fig. 8, har på undersiden af deres tykke del 3A ingen former, der kan hindre afglidning af vippearmen 20. Da den tykke del 3A har plan form, har den, når den bliver presset opad ved hjælp af vippearmen 20, tilbøjelighed til at glide af i sideværts retning som vist med en pil B i fig. 8 eller med pilene B og C i fig. 9, når bindestroppen 1 bliver bøjet. Som følge heraf bliver kloen 4A på den første sammenkoblingsdel 4 eventuelt ikke umiddelbart indført i sammenkoblingshullet 6 under tryk.

Ifølge en første udformning af nærværende opfindelse er bindestroppen 1 udformet som vist i fig. 1 til 4 og ejendommelig ved, at føringerne 4B i form af fremspring er udformet således på undersiden af såvel den første sammenkoblingsdel 4 som den tykke del 3A, og specielt i overgangsområdet mellem disse, for at føre vippearmen 20, og der er udformet føringsriller 4C mellem disse føringer 4B.

Som nævnt ovenfor er føringerne 4B i form af fremspring udformet på begge sider af den første sammenkoblingsdel 4, som skal presses af vippearmen 20 i bindemaskinen 15, li-

gesom føringsrillerne 4C er udformet heri. Således bliver, som det fremgår af fig. 10, der svarer til fig. 8, begge sider af vippearmen 20 hver for sig fastholdt af føringerne 4B, således at den tykke del 3A på bindestroppen 1 ikke
5 kan glide bort fra vippearmen 20. Som vist i fig. 11 bliver den første sammenkoblingsdel 4 indført glat og nøjagtigt i sammenkoblingshullet 6 i den anden sammenkoblingsdel, hvorved kloen 4A når til indgreb med tungen 8, der rager indad i sammenkoblingshullet 6. Som følge heraf bli-
10 ver de elektriske ledninger 16 bundet godt sammen som resultat af bøjningen af bindestroppen 1.

Når bindestroppen 1 en gang er ført ind i bindepositionen rager kloen 4A på den første sammenkoblingsdel 4 ud på un-
15 dersiden af den anden sammenkoblingsdel 5. Imidlertid kan kloen 4A, fordi den er beskyttet af den omsluttende del 9, ikke umiddelbart blive frigjort.

Udformning 2.

20

En anden udformning af nærværende opfindelse beskrives nu med henvisning til figurene 12 til 14.

I figurene 12 til 14 er der vist en bindestrop 1A, der monolitisk er udformet i plastmateriale ifølge nærværende
25 opfindelse. Bindestroppen 1A har en tynd del 2A i sit midterområde og tykke dele 3A' og 3B' henholdsvis på højre og venstre side heraf, og den bøjes i den tynde del 2A, som det også er muligt med den første udformning.

30

Der er udformet flere fremspring 30 (i form af kegler i denne udformning), som er anbragt med lige store mellemrum på oversiden af hver af de tykke dele 3A' og 3B'. Disse fremspring 30 er udformet således for at sikre fastholdel-

se af fine elektriske ledninger eller poser, og mellemrum, størrelse og facon på fremspringene 30 er valgt i afhængighed af form og størrelse på de emner, der skal bindes. Yderligere er føringerne 4B udformet på begge sider af den første sammenkoblingsdel 4.

Ved binding af elektriske ledninger ved hjælp af denne bindestrop bliver flere elektriske ledninger bundet af bindestroppen 1A, hvis side er udformet med fremspringene 30 som vist i fig. 15. I dette stadium bliver den første sammenkoblingsdel 4 indført i sammenkoblingshullet 6 i den anden sammenkoblingsdel 5, hvorved de elektriske ledninger automatisk er bundet sammen.

Efter etablering af dette sammengreb udskiller fremspringene 30 en del af de elektriske ledninger 16. Således er de elektriske ledninger integreret bundet sammen, og de forhindres i at glide ud i længderetning som vist i fig. 16.

Når den første sammenkoblingsdel 4 bliver indført i hullet 6 på den anden sammenkoblingsdel 5 er den første sammenkoblingsdel 4 beregnet til at presse mod et elastisk holdeelement 8a, hvorved dette bøjes. Således vil den første sammenkoblingsdel 4 umiddelbart passere gennem sammenkoblingshullet 6, som vist i fig. 17. Når den første sammenkoblingsdel 4 passerer gennem sammenkoblingshullet 6, bevæger det elastiske holdeelement 8a sig tilbage til sin udgangsstilling, og derefter presser den første sammenkoblingsdel 4 mod tungen 8. Som følge heraf bliver klossen 4A holdt i tæt indgreb med tungen 8, og den kan således ikke frigøre sig herfra.

Også i denne anden udformning er der udformet føringer 4B

og føringsriller 4C til føring af vippearmen 20.

Udformning 3.

5 I figurene 18 til 20 er der vist en tredje udformning af
nærværende opfindelse, hvori føringsrillerne 4C er udfor-
met længere langs undersiden af såvel den tykke del 3A på
bindestroppen 1B som den første sammenkoblingsdel 4, og
føringerne 4B i form af fremspring er udformet på en del,
10 som er overgangsområde, hvor den første sammenkoblingsdel
4 og den tykke del 3A mødes.

Ejendommeligheden ved denne udformning er, at føringsril-
lerne 4C er udformet en del længere.

15

Udformning 4.

I figurene 21 til 23 er der vist en fjerde udformning af
nærværende opfindelse. Denne udformning er ejendommelig
20 ved, at bindestroppen 1C er udformet med to føringer 4B' i
form af fremspring på undersiden af den tykke del 3A, og
føringerne 4B er udformede på begge sider af en del, hvor
den første sammenkoblingsdel 4 og den tykke del 3A støder
sammen.

25

Udformning 5.

I figurene 24 til 26 er der vist den femte udformning af
nærværende opfindelse. I en bindestrop 1D ifølge denne ud-
30 formning er den første sammenkoblingsdel 4 udformet med
flere kløer 4A'. Yderligere er der udformet et vippelig
tunge 8C i sammenkoblingshullet 6 i den anden sammenkob-
lingsdel 5. I denne konstruktion kan, som vist i fig. 26,
et indgrebsstadium ved hjælp af tungen 8C og kløerne 4A'

ændres i afhængighed af det antal elektriske ledninger 16 eller størrelsen af et emne eller emner, som skal bindes, og bindeoperationen kan umiddelbart gennemføres på grund af små vippebevægelser for tungen 8C.

5

I denne udformning er føringsriller 4C udformet på en del, hvor den første sammenkoblingsdel 4 og den tykke del 3A støder sammen, således at de kan føre endefladen af styrearmen i bindemaskinen.

10

Bindestroppen ifølge nærværende opfindelse er ejendommelig ved, at føringerne 4B er udformet på bindestroppen, hvis side er udformet med den første sammenkoblingsdel 4, ved at føringsrillerne 4C er udformet mellem føringerne 4B, og ved at føringerne 4B og føringsrillerne 4C er indrettet til at føre endefladen på vippearmen eller bøjearmen 20 i bindemaskinen 15 for at forhindre afglidning heraf.

Da føringerne 4B er udformet på begge sider af en del af den tykke del 3A og på siden af den første sammenkoblingsdel, som skal presses af vippearmen 20 på bindemaskinen 15, og føringsrillerne 4C, der fungerer på samme måde som føringerne 4B, ligeledes er det, bliver den første sammenkoblingsdel 4 sikkert indført i sammenkoblingshullet 6 i den anden sammenkoblingsdel 5 til indgreb mellem kloen 4A og tungen 8. Således bliver bindestroppen låst korrekt.

Ifølge nærværende opfindelse bliver bindestroppen 1 sikkert ført af vippearmen 20 på bindemaskinen 15. Derfor kan fejl i bindeoperationen effektivt undgås, og bindestroppen kan låses effektivt og sikkert i hurtig rækkefølge.

P A T E N T K R A V

1. Bindestrop (1,1A,1B,1C,1D) udformet ud i ét af plastmateriale omfattende tykke dele (3A,3B,3A',3B'), der strækker sig fra begge sider af en tynd del (2,2A), en første sammenkoblingsdel (4) i form af et fremspring på endeområdet af den ene tykke del (3A,3A'), en ringformet, anden sammenkoblingsdel (5) med et sammenkoblingshul (6) i sit centrale område udformet i endeområdet af den anden tykke del (3B,3B'), en klo (4A,4A') udformet på den første sammenkoblingsdel (4) og i indgreb med en tunge (8,8C), der rager frem indad i sammenkoblingshullet (6) i den anden sammenkoblingsdel (5), k e n d e t e g n e t ved, at føringsdele (4B) er udformet på den del, der skal presses af et bøjeorgan (20) på en bindemaskine 15, og er indrettet til at føre dette bøjeorgan (20).

2. Bindestrop (1,1A,1B,1C) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at føringsdelene (4B) er udformet i overgangsområdet mellem den første sammenkoblingsdel (4) og den tykke del (3A,3A'), idet disse føringsdele (4B) har form af fremspring.

3. Bindestrop (1,1A,1B) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at føringsriller (4C) er udformet i nærheden af overgangsområde mellem den første sammenkoblingsdel (4) og den tykke del (3A,3A') mellem føringsdelene (4B) i form af et fremspring, idet disse føringsriller (4C) er indrettet til at føre bøjeorganet (2) i bindemaskinen (15).

30

4. Bindestrop (1A) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at fremspring (30) er udformet på overfladen af den tykke del (3A,3B'), hvor emner, der skal bindes, fastholdes, så at de objekter, der skal fastbindes, hindres i at

glide bort.

5. Bindestrop (1C) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at føringsdelene (4B) i form af fremspring er anbragt
5 på undersiden af den tykke del (3A), hvor den første sammenkoblingsdel (4) er anbragt.
6. Bindestrop (1,1A,1B,1D) ifølge krav 1, k e n d e - t e g n e t ved, at føringsriller (4C) er udformet på
10 overfladen af den første sammenkoblingsdel (4), hvor kloen (4A) er anbragt.
7. Bindestrop (1D) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at et antal kløer (4A') er udformet på den første
15 sammenkoblingsdel (4), og at tungen (8C) er udformet på den anden sammenkoblingsdel (5), idet disse kløer (4A') går i indgreb med tungen (8C).

FIG.1

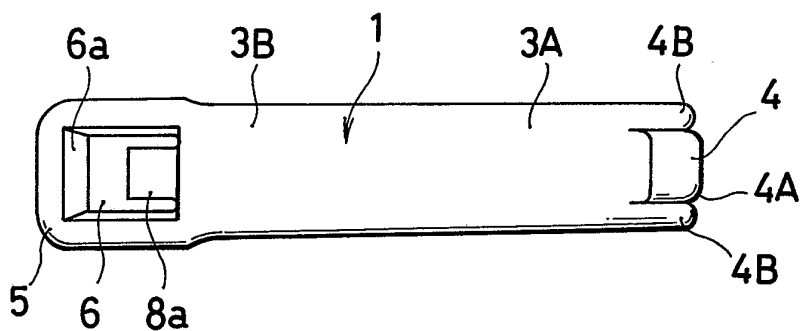


FIG.2

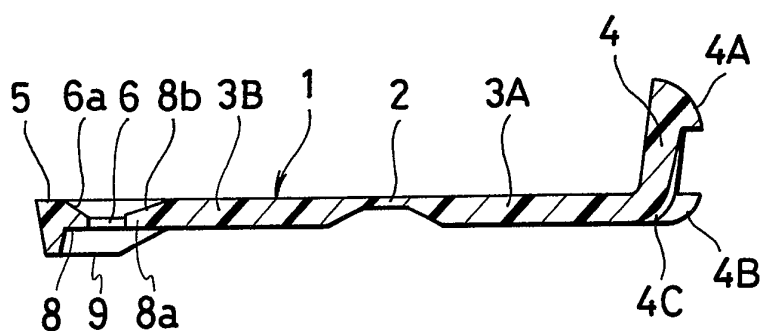


FIG.4

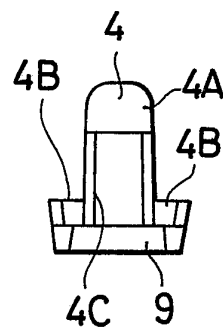


FIG.3

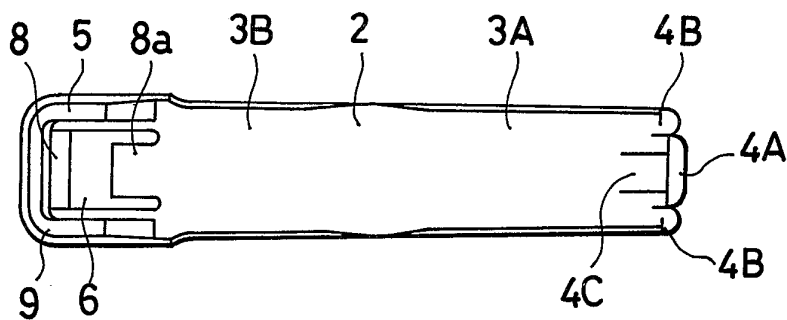


FIG.5

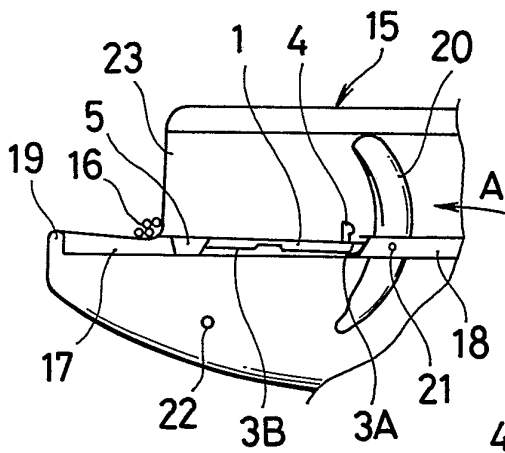


FIG.6

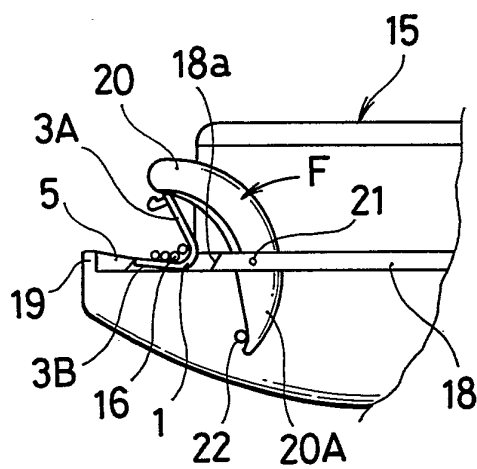


FIG.7

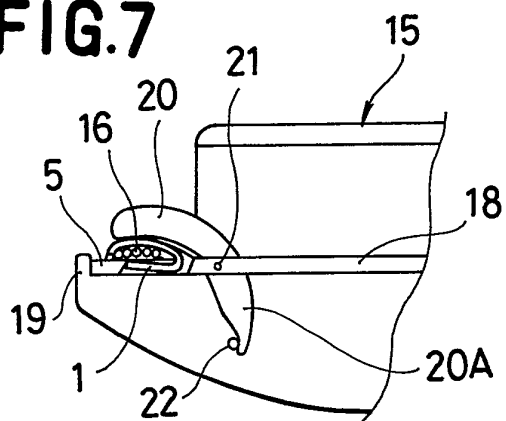


FIG.8

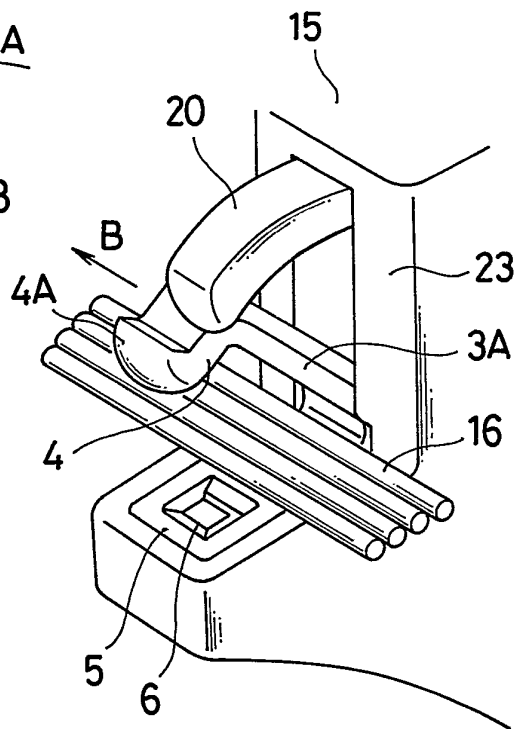
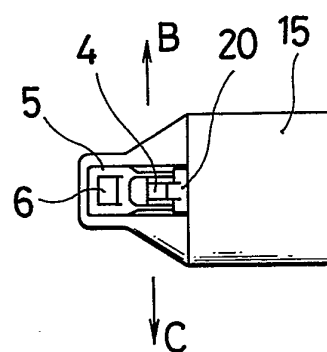


FIG.9



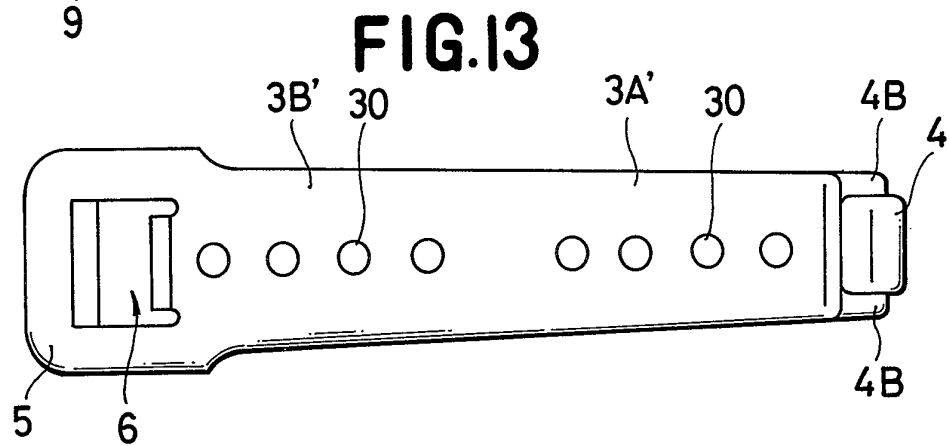
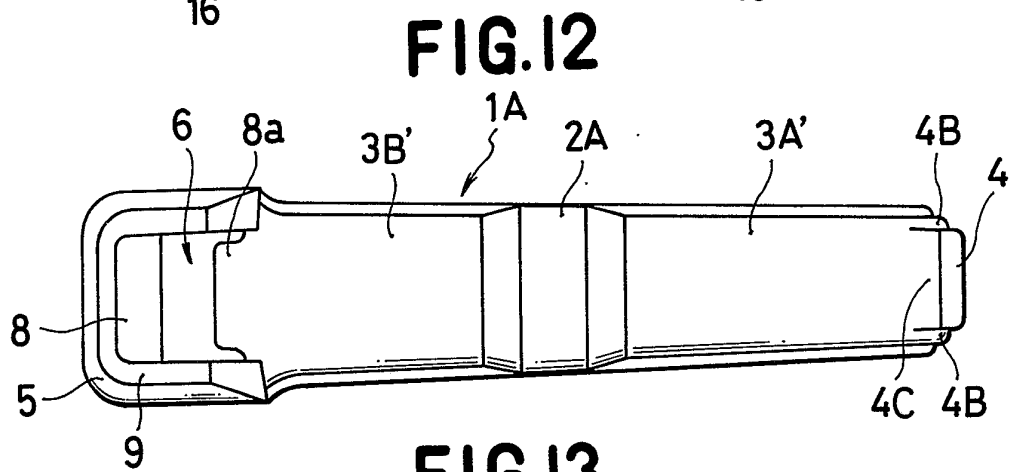
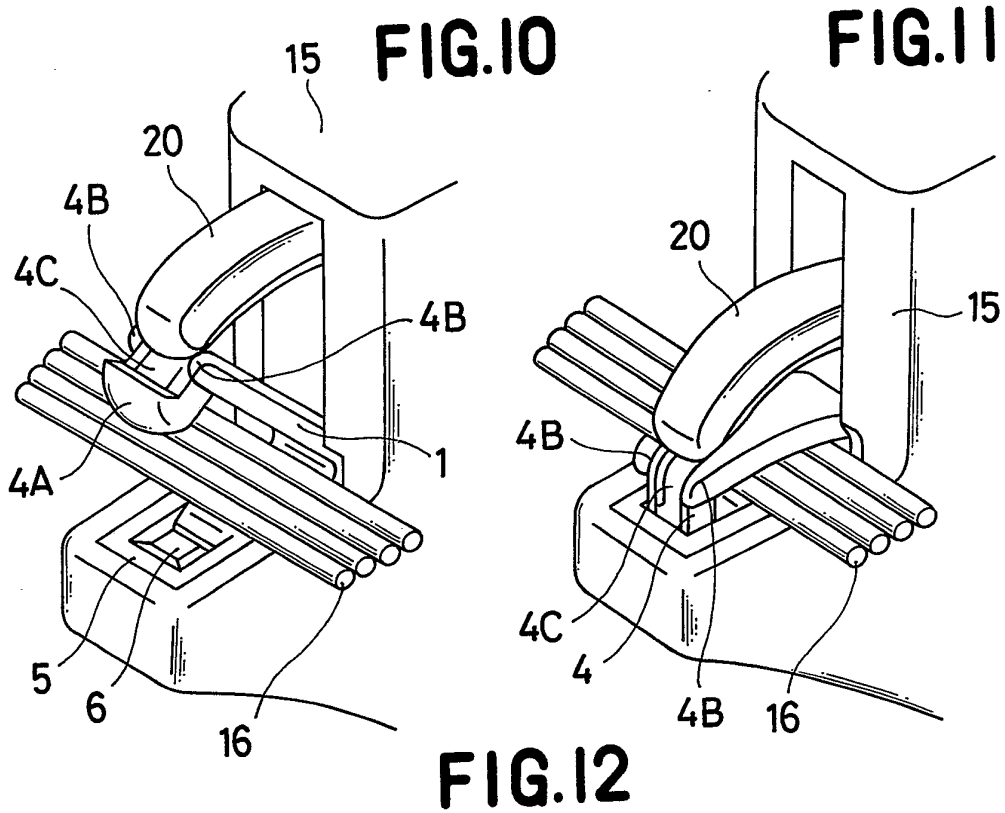


FIG.14

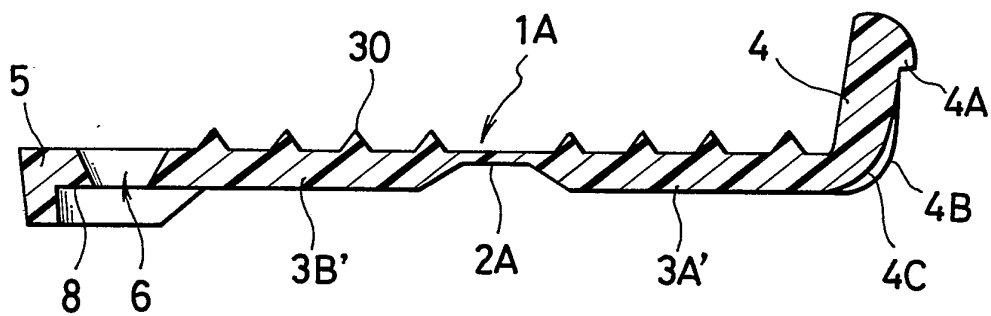


FIG.15

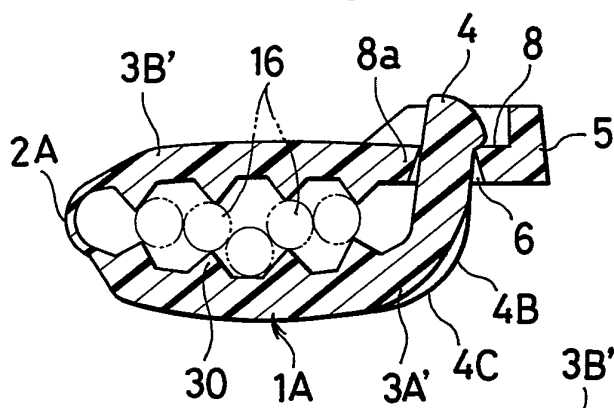


FIG.17

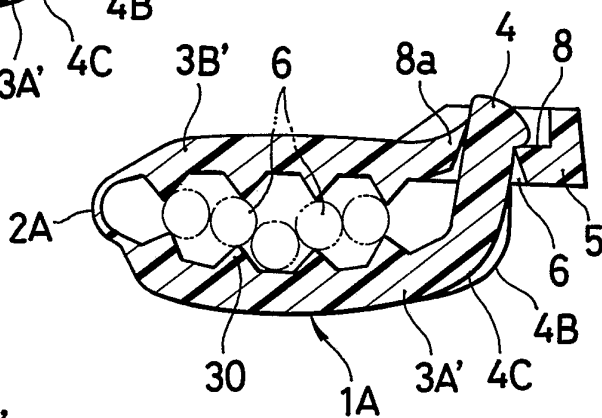


FIG.16

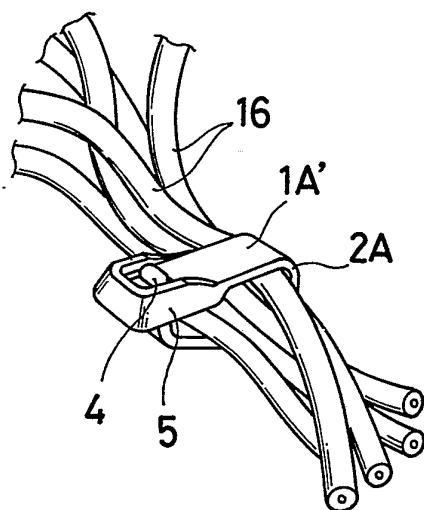


FIG.18

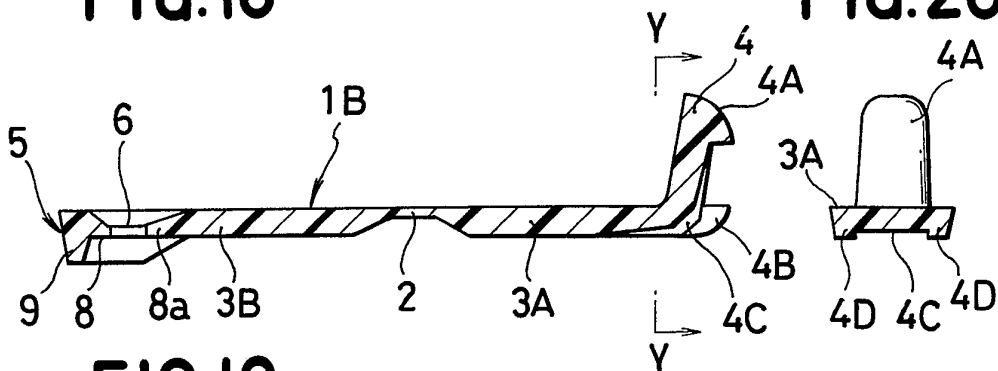


FIG.20

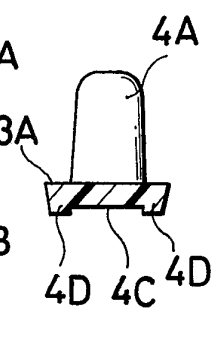


FIG.19

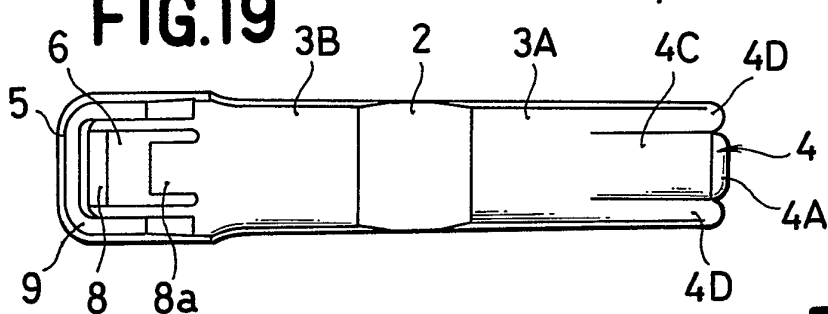


FIG.21

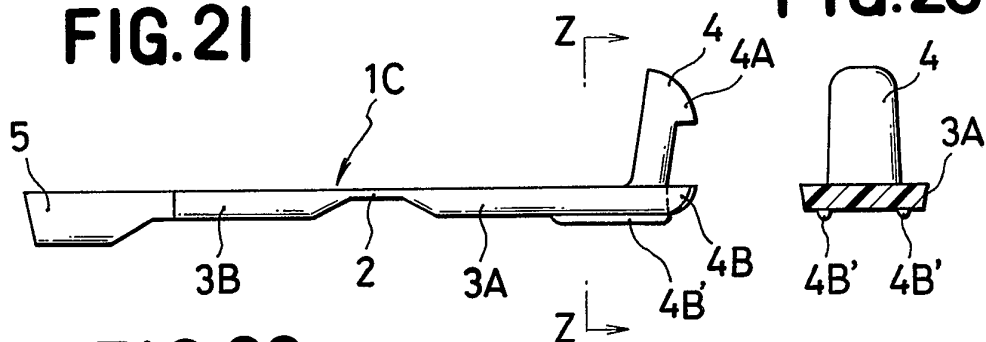


FIG.23

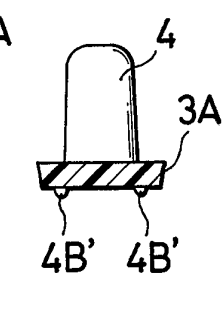


FIG.22

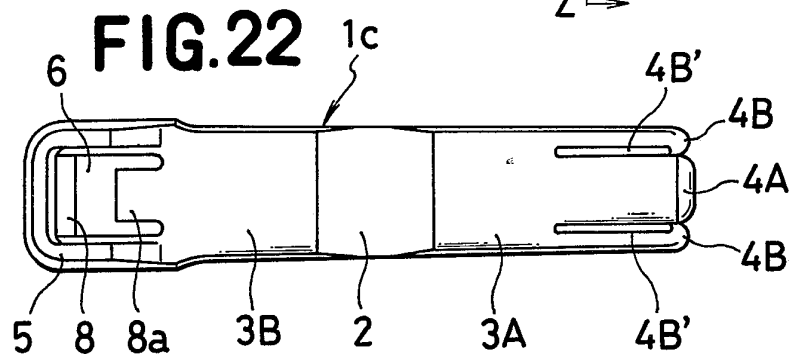


FIG.24

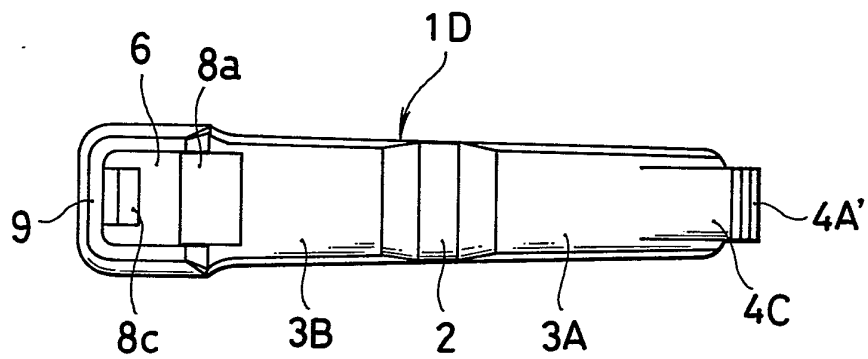


FIG.25

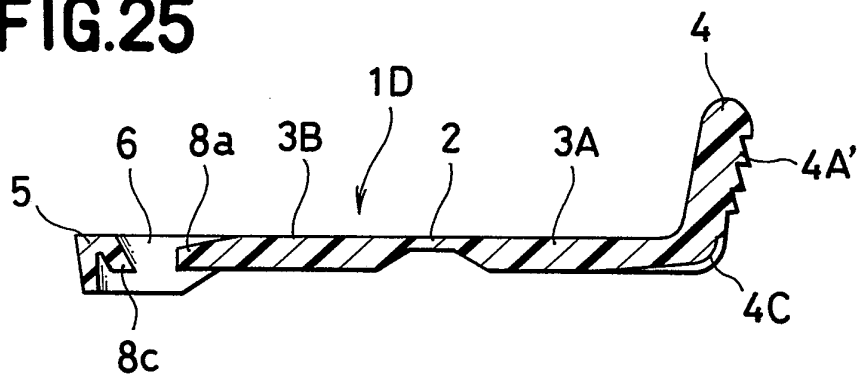


FIG.26

