

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **147554 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **3429/78**

(51) Int.Cl.³: **B 41 L 1/26**
// B 42 D 15/04

(22) Indleveringsdag: **02 aug 1978**

(41) Alm. tilgængelig: **03 feb 1979**

(44) Fremlagt: **01 okt 1984**

(86) International ansøgning nr.: –

(30) Prioritet: **02 aug 1977 US 821223**

(71) Ansøger: ***MOORE BUSINESS FORMS LIMITED; London SE1 OHY, GB.**

(72) Opfinder: **Per Welen *Halse; NO.**

(74) Fuldmægtig: **Firmaet Chas. Hude**

(54) **Sammenhængende forretningsformularsamling**

DK 147554 B

Opfindelsen angår en sammenhængende forretningsformularsamling af den i krav 1's indledning nævnte type.

5 Fra blandt andet norsk fremlæggelsesskrift nr. 126.673 kendes en sammenhængende bane af konvolutsamlinger, hvis forreste og bageste og mellemliggende baner alle har marginale fremføringshuller og tværgående oprivningsperforeringer til opdeling af banerne i individuelle konvolutstykker. Den mellemliggende konvolutbane er forsynet med afklippede side-
10 dele, og banerne er derudover således tildannet med klæbemiddellinier og perforeringer, at dele af en enkelt konvolutsamling kan adskilles i to under en brat oprivning. Denne konvolutsamling har derudover klæbemiddellinier, der er forløbende i tværgående retning, og som hæfter de to yderste baner sammen via et mellemliggende ark. Som følge heraf er
15 der ingen mulighed for at fjerne dele af arkene hidrørende fra en af de yderste baner, medens det ark, der tilhører den anden yderste bane efterlades tilbage, så at det kan anvendes som et forreste fremføringsark, når en sammenhængende bane af konvolutter med indhold skal føres igennem
20 en kontormaskine.

Sammenhængende forretningsformularsamlinger, som især anvendes i forbindelse med flyvebilletter, kræver et relativt stort antal af uafhængige baner (der undertiden omtales som dele). Det kan f.eks. dreje sig om tolv eller flere baner.
25 Hvis sådanne forretningsformularsamlinger er under behandling i en skrivemaskine eller en lignende maskine, der har stiftfremføringsorganer ved udføringssiden af valsen, forekommer der skrivepositionsvanskeligheder i forbindelse med løsrivelsen af billetlængden. Først og fremmest er det vanskeligt at løsrive tolv dele i en skrivemaskine, og derudover
30 må samlingen føres ud af skrivemaskinen på den anden side af fremføringsorganerne, og hver gang dette sker, går der en billetlængde tabt.

Forretningsformularsamlingen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at den mellemliggende bane er fastgjort til blot én af de ydre baner ved hjælp af et andet fastgørelsesmiddel, som strækker sig på langs af formularerne, og at den
5 første langsgående svækkelseslinie er placeret imellem det første og det andet fastgørelsesmiddel.

Herved opnås, at - efter trykning eller skrivning på et vist antal efter hinanden følgende enheder i den sammenhængende forretningsforlularsamling, - den næstsidste af de således
10 trykte enheder eller sidekantdele kan adskilles langs de tværgående svækkelseslinier, hvorefter i det mindste den ene af de ydre baner og den hertil fastgjorte mellemliggende bane i den sidste i samlingen tilbageværende trykte enhed
let kan adskilles fra den anden af de ydre baner for derved
15 at efterlade denne anden bane fra den sidste enhed tilbage til brug som en drivbane. Alternativt kan banerne adskilles fra sidekantdelene for derved at efterlade disse til brug
som en fremføringsbane til igangsætning af fremføringen af den resterende del af samlingen, når der skal trykkes nye
20 enheder i skriveapparatet. Dette skyldes især, at de arkdele, der dannes af den mellemliggende bane, ikke er forbundet med de ydre baner langs tværgående linier, ligesom de ydre baner heller ikke er indbyrdes forbundet langs sådanne
linier, hvorimod de mellemliggende ark let fjernes fra en
25 enhed sammen med i det mindste én af de ark, der hidrører fra de yderste baner, ved oprivning langs den første langsgående svækkelseslinie.

Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en del af en sammenhængende forretningsformularsamling ifølge opfindelsen, set ovenfra med dele for tydeligheds skyld skåret væk,

fig. 2 et snit i hovedsagen efter linien 2-2 i fig. 1,

fig. 3 den i fig. 1 viste samling, set ovenfra i mindre målforhold i en situation, hvorefter fremgår den måde, hvorpå der tilvejebringes en drivbane til fremføring af den utrykte formularsamling igennem en skriveenhed, og

fig. 4 og 5 en anden udførelsesform for opfindelsen, set ovenfra henholdsvis i tværsnit.

På tegningen, hvor samme henvisningstal anvendes til at angive ens eller tilsvarende dele, er der i fig. 1-3 vist en sammenhængende forretningsformularsamling, der er forsynet med det generelle henvisningstal 10. Denne samling omfatter sammenhængende øvre og nedre baner 11 og 12, som er anbragt oven over hinanden og har omtrent samme bredde. Denne samling 10 er forsynet med rækker af indbyrdes adskilte fremføringshuller 13 i de ydre baner 11 og 12 langs de modsat beliggende sidekanter, hvor hullerne i de to baner er anbragt oven over hinanden. Disse fremføringshuller er indrettet til at gå i indgreb med en kontormaskines (ikke vist) fremføringsorganer, som er indrettet til at føre forretningsformularen frem til og forbi trykke- eller skriveorganerne (heller ikke vist). I umiddelbar nærhed af rækkerne af fremføringshuller er der anbragt fastgørelseslinier til fastgøring af de ydre lag til hinanden langs deres sidekanter. Disse fastgørelseslinier kan have form af langsgående linier 14 og 15 af klæbemiddel.

I stedet for klæbemiddellinierne til fastgørelse af de ydre lag til hinanden langs deres sidekanter, kan der også anvendes fastgørelsesorganer, såsom en langsgående række af papirhæfteorganer, som dem, der kendes fra britisk patentskrift nr. 1.376.447.

I den øvre bane 11 er der anbragt langsgående perforeringslinier 16 og 17 lidt inden for de tilhørende nærliggende klæbemiddellinier 14 og 15, og i den nedre bane 12 kan der være tilvejebragt tilsvarende og underliggende linier 18 og 19 af perforeringer.

Imellem de ydre baner 11 og 12 er der anbragt flere oven på hinanden liggende mellemliggende baner 21, 22 og 23 og 24, idet der overalt eller på dele af undersiderne af banerne 11, 21, 22 og 23 er tilvejebragt overføringsmateriale, såsom kønrøg eller rødt voksmateriale til overføring af kendetegn, som trykkes eller på anden måde påføres den øvre side af banen 11, til det nederste mellemliggende ark 24. Eller også kan til hinanden svarende flader på banerne 21, 22, 23 og 24 være forsynet med carbonfrit overføringsmateriale, som er i stand til ved en reaktion imellem reaktive komponenter at fremstille farvede mærker, når oversiden af banen 11 påvirkes af et skrive- eller trykkeorgan med henblik på at iværksætte overføring af kendetegn fra den ene mellemliggende bane til den anden.

Banen 21 er kun fastgjort til undersiden af banen 11 ved hjælp af en langsgående linie 25 af klæbemiddel eller ved hjælp af andre fastgørelsesorganer, såsom de nævnte papirhæfteorganer. De mellemliggende ark 22 og 23 er fastgjort langs linier 26 og 27 af klæbemiddel til undersiden af de oven over liggende baner, idet klæbemiddellinierne 25 til 27 er forsat i forhold til hinanden, hvis det ønskes, for at undgå, at klæbemidlet imellem banerne ligger direkte over hinanden. Den nederste mellemliggende bane er vist i fig. 2 som væ-

rende af den viftefoldede type, idet den har et overlappende forreste dæklag 28, som står i forbindelse med banen 24 langs en foldelinie 29. Dæklaget 28 er fastgjort, såsom langs en linie 31 af klæbemiddel til undersiden af banen 23. De modsatte sidekanter af mellemliggende baner 21-24 er ligeledes fastgjort til hinanden, såsom langs linier 32 af klæbemiddel, som kan være forsat til siden i forhold til hinanden for at undgå sammenhobning af linier af klæbemiddel.

I banerne 11, 21, 22, 23 og 28 er der lidt inden for linierne 25-27 af klæbemiddel tilvejebragt oven på hinanden liggende langsgående linier 33 af perforeringer, ligesom der i banerne 21, 22 og 23 lidt inden for linierne 32 af klæbemiddel er tildannet oven på hinanden liggende linier 34 af perforeringer. I banerne 11, 21, 22, 23, 24 og 12 er der lidt inden for linierne 17 og 19 af perforeringer anbragt en anden række af oven på hinanden liggende fremføringshuller 35 til brug ved samlingen af forretningsformularernes dele, ved at fremstillingsmaskinens fremføringsorganer går i indgreb med disse fremføringshuller under samleprocessen.

De mellemliggende lag er ikke fuldstændig sammenhængende i en langsgående retning, men derimod udstanset i nærheden af de med mellemrum anbragte tværgående svækkelseslinier 36, der er tildannet i banerne 11 og 12. De udstansede mellemliggende baner danner lag, som har modsat beliggende kanter 37 og 38 beliggende inden for de nærliggende par af svækkelseslinier 36 og strækkende sig fra linierne 33 af perforeringer, så at der dannes en afrivelig stamme 39, som forbinder den enkelte banes lag med hinanden. Disse lag er yderligere begrænset af frie kanter 41, som er beliggende inden for linierne 16 og 18 af perforeringer.

Som det fremgår, kan samlingen deles i enkelte enheder "U" langs de tværgående svækkelseslinier 36, hvorved hver enhed indeholder en lille brochure eller et lignende mindre skrift "B" bestående af lag "P", som dannes af de mellemliggende baner og dæklaget 28.

Ved brug føres serien af indbyrdes forbundne forretnings-formularer 10 frem forbi kontormaskinens skriveudstyr i den retning, der er angivet ved en pil i fig. 3. Dette sker ved hjælp af fremføringsmekanismens fremføringsstifter, som
5 går i indgreb med fremføringshullerne 13 langs de modsatte sidekanter. Efter en fortløbende skriveoperation (se tegnene I i fig. 3), adskilles (springes) de indbyrdes forbundne trykte formularer på en hvilken som helst kendt måde langs tværgående svækkelseslinier 36, så at de opdeles i
10 enkelte enheder U med fremføringsbånd, som afgrænses af linierne 16, 18, 17 og 19 af perforeringer, og som fjernes. Det lille skrift B i hver enhed kan fjernes derfra sammen med det øvre lag, der dannes af banen 11, ved adskillelse langs linierne 33 af perforeringer. Det lille skrift, som
15 kan være et flybillethæfte eller lignende skrift, vil her ved automatisk blive adskilt fra det øvre lag af banen 11, hvorpå det dæklag til dækning af det lille skrift, og som dannes af banen 28, kan foldes ind over den øverste del af skriftet. Derefter kan, når det ønskes, denne øverste
20 del og de underliggende dele, der dannes af banerne 22 og 23, fjernes fra det lille skrift langs linierne 34 af perforeringer.

Efter at formularenheden er blevet trykt og ved hjælp af fremføringsmekanismens fremføringsorganer er blevet ført
25 frem til fremføringsmekanismens udføringsside adskilles en forudbestemt længde af de forskellige trykte enheder fra den utrykte del af samlingen langs en oven på hinanden beliggende del af de tværgående svækkelseslinier 36. Efter at det ønskede antal af enheder U af serierne af indbyrdes
30 forbundne formularer er blevet trykt, adskilles ifølge opfindelsen den anden sidste enhed USL af disse trykte serier fra den sidst trykte enhed UL af formularer langs disse mellemliggende tværgående svækkelseslinier, som på fig. 3 er forsynet med henvisningstallet 36a. Enhedens UL øvre
35 lag af banen 11 kan derefter fjernes sammen med det under-

liggende lille skrift B langs linien 16, såvel som langs perforeringslinierne 33. Enhedens UL nederste lag af banen 12, den såkaldte bærebane forbliver herved tilbage sammen med dens fremføringsbånd, som afgrænses af linierne 16, 18 og står i forbindelse med den forreste af samlingens utrykte enheder U. Det nederste lag i enhedens UL tjener derfor som en drivenhed for den utrykte samling på det tidspunkt, hvor samlingen skal trykkes under en efterfølgende trykoperation. Hele den utrykte samling kan fjernes fra kontormaskinen, og når samlingen anbringes igen, er den tilbageværende del af enheden UL den forreste enhed i stedet for en utrykt enhed U, så at hele samlingen herefter kan blive ført frem til kontormaskinens trykkeenhed uden spild af en forreste utrykt enhed, da enhedens UL øverste lag og det underliggende mindre skrift allerede er blevet trykt og fjernet.

En af fordelene ved brugen af den beskrevne konstruktion er, at banen 11 og den underliggende brochure eller det underliggende lille skrift B, som er tilknyttet en speciel enhed U, kan adskilles derfra langs en enkelt tværgående oprivningslinie 36. Bærebanen 12 kan forblive tilbage uadskilt, da den ikke er forsynet med kendetegn. Hvis enhederne skal adskilles fuldstændigt fra hinanden, kan dette foregå ved adskillelse langs et par oven på hinanden liggende afrivningslinier 36, som er tildannet i de øvre og nedre baner. Under alle omstændigheder er de mellemliggende baner ikke adskilt fra hinanden langs tværgående oprivningslinier, således som hidtil krævet. Da det kun er delen 11 og eventuelt også delen 12, der skal rives over, undgås risiko for beskadigelse af de enkelte dele i det lille hæfte, og det færdige billethæfte vil derfor have rene kanter og være mere præsentabel i sammenligning med dem, der har perforerede kanter. Det bemærkes, at det lille skrift B kan anvendes som en billetkonstruktion, som skal sendes med posten, efter at den er fjernet fra dens enhed.

Den fremføringskonstruktion, der er vist i fig. 4 og 5, er magen til den, der er vist i fig. 1 og 2, bortset fra, at den har en sammenhængende dæklagsarkbane 42 og en separat enkelt ufoldet bane 24 i stedet for den tidligere nævnte viftefoldede bane 24.

Banen 24 har udstansninger magen til dem, der er i banerne 21, 22 og 23, medens dæklagsarkbanen 42 ikke har nogen udstansninger. Banen 42 er også tildannet med skiftevis en foldelinie 43 imellem nærliggende udstansede banelag og en tværgående linie af oprivningsperforeringer 44 imellem andre nærliggende udstansede serier af lag P, og det ene sæt af lag P1 imellem svækkelseslinierne 36 omfatter et faktura- og kopisæt, medens det andet sæt af lag P2 omfatter et flyvebillethæfte.

Denne konstruktion er således indrettet, at hvis en billetlængde løsriveres fra banerne 10 efterladende en nedre bane 12, omfatter den et bageste dækark, som udgør en del af dækarksbanen 42 og er foldet omkring foldelinien 43 for at tilvejebringe et forfra åbneligt med dæklag forsynet hæfte i stedet for den med sidestub forsynet billet, der fremstilles ved hjælp af den i fig. 1-3 viste samling. Sættet af lag P2 udgør instruktionsmateriale og averterende stof, medens sættet af lag P1 er indrettet til på blokke, der er angivet skematisk ved 45, at optage information, såsom angående ankomst- og afgangslufthavn, ankomst- og afgangstidspunkter og lignende informationer, der normalt er tilstede i flyvebilletter.

Som vist i fig. 4 og 5 kan klæbemiddellinierne 15 være placeret imellem banernes sidekanter og de med mellemrum anbragte fremføringshuller 13, og som vist i fig. 4 er yderligere billetbaner inkluderet. Klæbemiddellinierne 25, 26 og 27 er tilvejebragt for at holde banerne på plads under fremstillingen.

I en yderligere udførelsesform er samlingens baner forsynet med linier af langsgående perforeringer 33 i umiddelbar nærhed af banernes sidekanter. Ligeldes er der tilvejebragt langsgående linier af svækkelsesperforeringer i den bageste bane 12 i umiddelbar nærhed af sidekanterne, og disse perforeringer ligger på linie med linierne af perforeringerne 33. Linierne af tværgående perforeringer (36 i fig. 1 og 44 i fig. 4) strækker sig ikke ud over linierne af langsgående perforeringer 33 i marginerne.

Ved brug er fremgangsmåden magen til den beskrevne, bortset fra, at den forreste bane, den bageste bane og den mellemliggende bane eller de mellemliggende baner alle adskilles fra den forreste og den bageste banes sidekantdele, og det sammenhængende skrivemateriale føres fremad ved at lade de marginale sidekantdele blive trukket af fremføringsmekanismen. Den bageste bane er af tykkere materiale for at udgøre hæftets dæklag.

I de beskrevne udførelsesformer kan antallet af enhedernes dele og typer og placeringer af overføringsmidler variere i overensstemmelse med specielle behov, uden at man derved afviger fra opfindelsens idé. Ligeledes kan der anvendes andre fastgørelsesorganer end de beskrevne klæbemiddellinier til at fastgøre de beskrevne dele til hinanden, uden at man afviger fra opfindelsens idé.

P a t e n t k r a v.

1. Sammenhængende forretningsformularsamling, som omfatter et sammenhængende par af oven på hinanden beliggende ydre baner (11, 12), som hver har en række af indbyrdes adskilte fremføringshuller (13), som strækker sig langs i det mindste en første sidekant, hvilke huller (13) er beliggende umiddelbart oven over hinanden og er indrettet til at gå således i indgreb med en kontormaskines fremføringsorganer, at for-

mularsamlingen føres ind i og forbi skriveapparatet, hvilke ydre baner (11, 12) er fastgjort til hinanden ved hjælp af et første fastgørelsesmiddel (14, 15), som er beliggende i umiddelbar nærhed af de oven på hinanden beliggende huller (13), og hvor der imellem de ydre baner (11, 12) ligger mindst én mellemliggende bane (21), som har en kant, der er beliggende i en vis afstand inden for de oven på hinanden liggende fremføringshuller (13), og hvor de ydre baner har indbyrdes adskilte tværgående svækkelseslinier (36), som er beliggende oven over hinanden, og i det mindste den ene af de ydre baner (11, 12) har en første langsgående svækkelseslinie (16, 17), og hvor den mellemliggende bane (21) har udskårne dele, som danner modsat beliggende kanter (37, 38), der er beliggende i en vis afstand inden for de tværgående svækkelseslinier (36), langs hvilke svækkelseslinier (36) formularsamlingen kan adskilles i enkelte formularenheder, k e n d e t ved, at den mellemliggende bane er fastgjort til blot én (11) af de ydre baner ved hjælp af et andet fastgørelsesmiddel (25), som strækker sig på langs af formularerne, og at den første langsgående svækkelseslinie (16, 17) er placeret imellem det første (14, 15) og det andet fastgørelsesmiddel (25).

2. Forretningsformularsamling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at en af de ydre baner udgør en dækkende arkbane (11) og er tildannet med en linie af afrivningsperforeringer (36) imellem et sæt af udskæringskanter (37, 38) og med en foldelinie imellem et nærliggende sæt af udskæringskanter (37, 38).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2640288

DE fremlæggelsesskrift nr. 1042612, 1105889, 1174807, 2133333

DE patent nr. 829450

NO fremlæggelsesskrift nr. 126673.

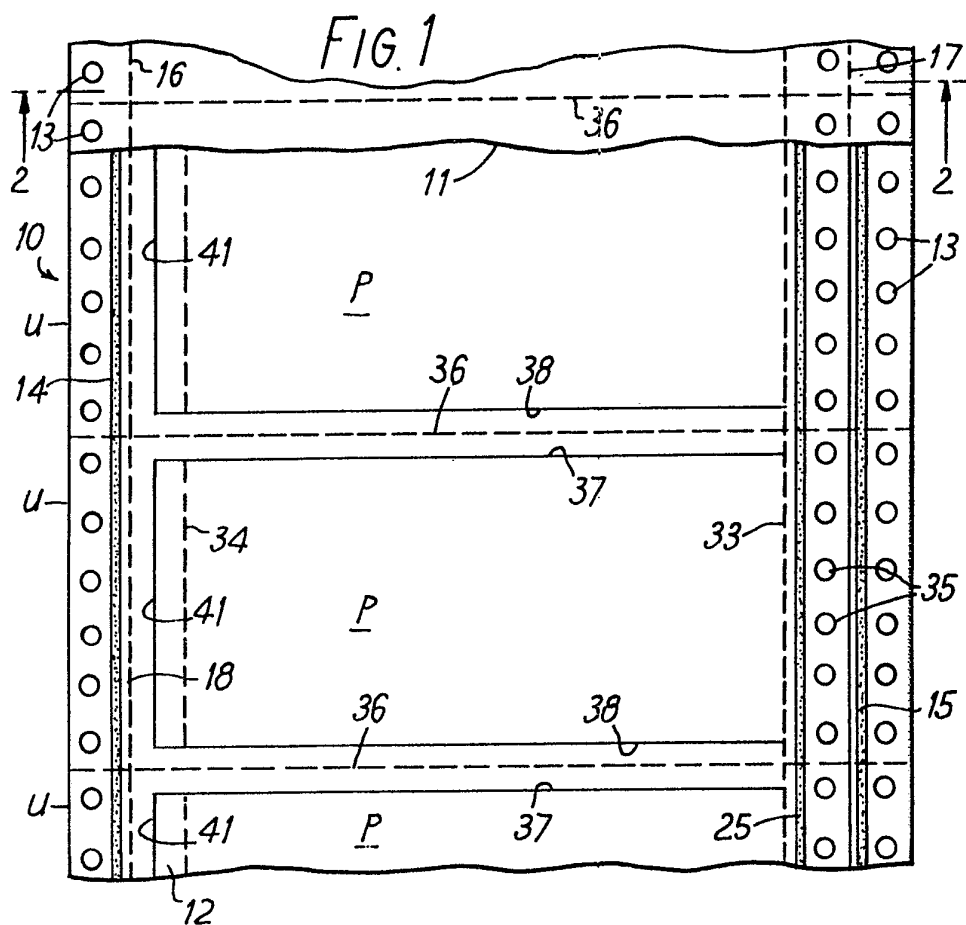
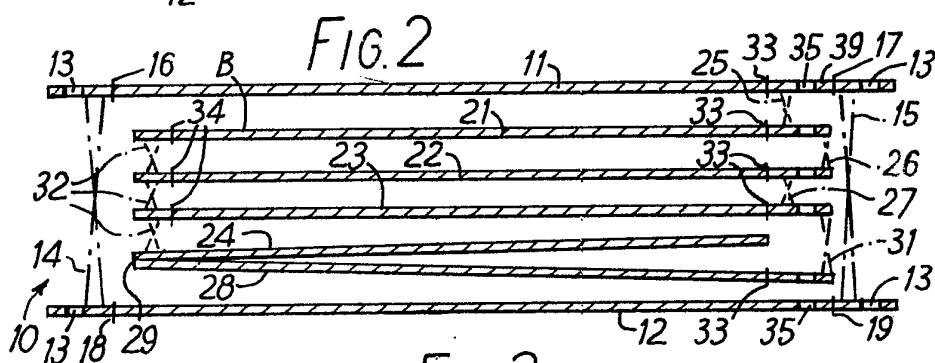
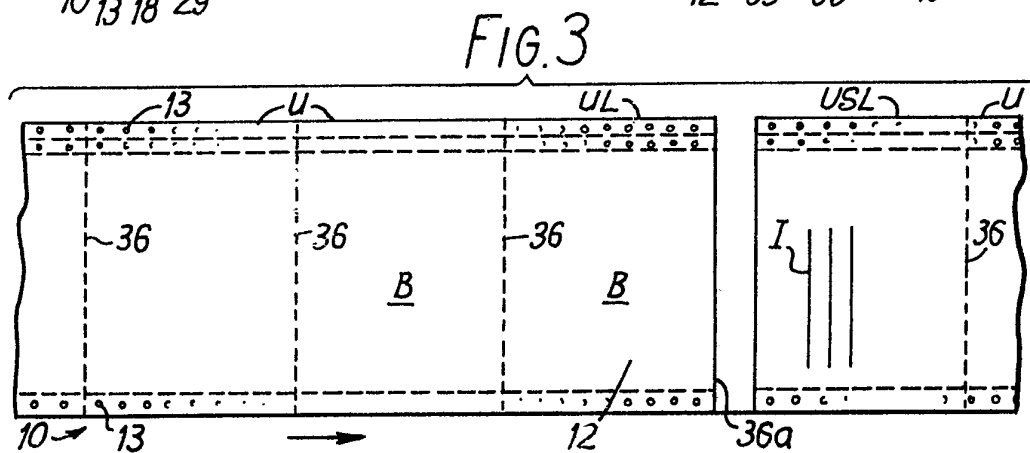


FIG. 4

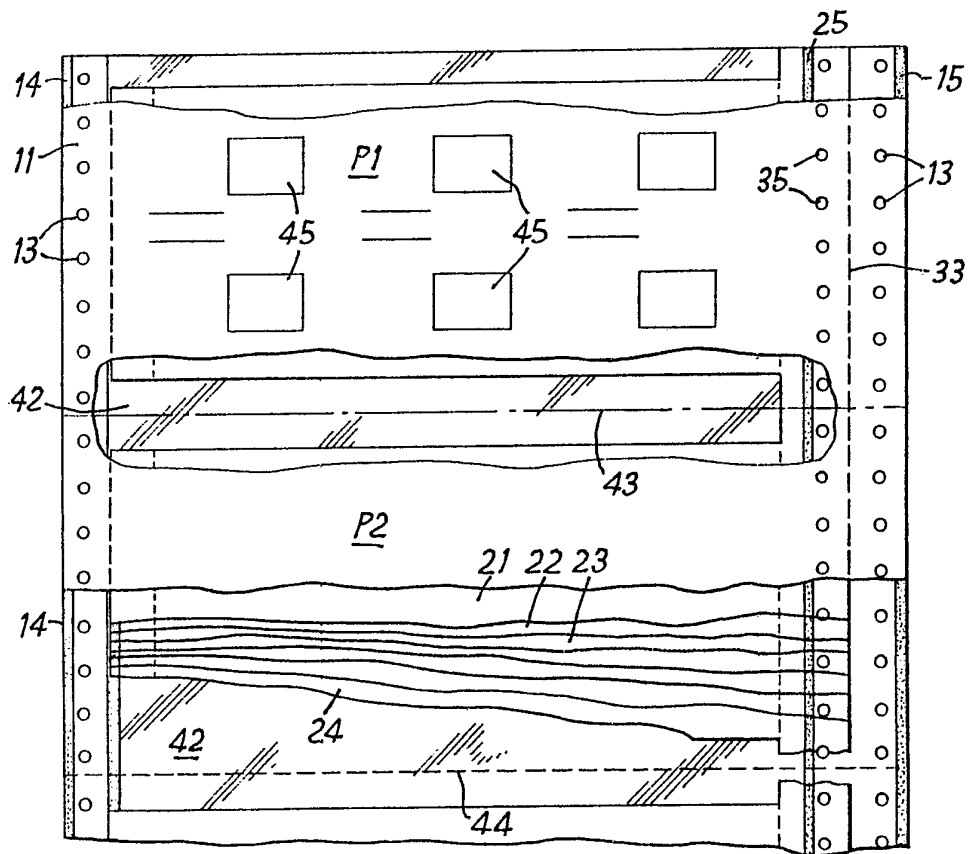


FIG.5

