

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 147700 B



DIREKTORATET FOR  
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 0884/77

(22) Indleveringsdag: 01 mar 1977

(41) Alm. tilgængelig: 06 sep 1977

(44) Fremlagt: 19 nov 1984

(86) International ansøgning nr.: --

(30) Prioritet: 05 mar 1976 GB 8900/76

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>: B 42 D 15/04  
B 41 L 1/32

(71) Ansøger: \*MOORE BUSINESS FORMS LIMITED; London SE1 0HY, GB.

(72) Opfinder: Per Weien \*Halse; GB.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) **Skrivematerialesamling**

DK 147700 B

Opfindelsen angår en skrivematerialesamling, som er indrettet til at blive ført frem igennem en kontormaskines trykke- eller udskrivningsenhed, og som omfatter et sammenhængende par af oven på hinanden liggende, ydre optegningsbaner, som ved hver sidekant har en margen, der indeholder en række af indbyrdes adskilte fremføringshuller, som strækker sig langs sidekanten, og som ligger oven på hinanden og er indrettet til at gå således i indgreb med kontormaskinens fremføringsorganer, at skrivematerialesamlingen derved føres ind i og forbi skriveorganerne, og hvor der imellem de ydre baner i det mindste ligger én mellemliggende optegningsbane, hvilke ydre baner og mellemliggende bane eller baner har indbyrdes adskilte, tværgående og oven på hinanden liggende svækkelseslinier til adskillelse af materialesamlingen i enkelte formularenheder, hvorhos den mellemliggende bane eller de mellemliggende baner er fastgjort til de ydre baner langs en anden langsgående fastgørelseslinie.

Der kendes mange forskellige skrivematerialesamlinger til fremføring i kontormaskinens udskrivningsenheder. Disse samlinger omfatter almindelige optegningspapirbaner, som måske bærer blokke af tværgående linier, som har en indbyrdes afstand på 4,2 mm. Disse baner er samlet i pakker, idet der imellem de enkelte optegningsbaner er indskudt carbonbaner. Der kendes også mere raffinerede sammenhængende skrivematerialesamlinger, og disse omfatter f.eks. de sammenhængende duplikeringsformularsamlinger, som er beskrevet i britisk patentskrift nr. 919.496, og det forretningsformularskrivemateriale, der er beskrevet i britisk patentskrift nr. 1.376.447. Alle disse samlinger omfatter kantfremføringshuller. Mange af de sammenhængende skrivematerialesamlinger anvendes i forbindelse med kontormaskiner, såsom regnemaskiner og terminalskrivemaskiner og anvendes til relativt korte operationsperioder. Når sådanne samlinger anbringes i kontormaskinens udskrivningsenhed, føres fremføringshullerne ved den sammenhængende skrivematerialesamlings modsatte sider i indgreb med fremføringstap-

pene på et par trækkende fremføringsorganer ved skriveenhedens udføringssende. Når skrivematerialesamlingen ønskes fremført, aktiveres de trækkende fremføringsorganer, hvorved skrivematerialet føres fremad. De trækkende fremføringsorganer må nødvendigvis være anbragt flere centimeter over trykkestedet, hvorfor der hver gang der anbringes en ny sammenhængende skrivematerialesamling i skriveenheden går et formularsæt eller en formularlængde tabt ved den forreste ende af samlingen.

Selv om dette udgør et spild, hver gang en ny pakke af formularer anbringes i skriveenheden, er der involveret et større spild, når det er nødvendigt at trykke få formularlængder ad gangen og især, hvis der kun skal trykkes et enkelt formularsæt, hvilket skyldes, at der i forbindelse med hver trykke- eller udskrivningsoperation anbringes en delvis brugt pakke, og dette medfører tabet af et formularsæt ved hver genfyldning.

Skrivematerialesamlingen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at i det mindste den mellemliggende optegningsbane eller de mellemliggende optegningsbaner har sidekanter anbragt i en forud fastlagt afstand inden for de oven på hinanden beliggende fremføringshuller i de ydre baner, at de ydre baner er fastgjort til hinanden langs første fastgørelseslinier i umiddelbar nærhed af fremføringshullerne, og at i det mindste den af de ydre baner, som er indrettet til optagelse af den originale trykte skrift i kontormaskinens trykkeenhed, har en langsgående svækkelseslinie ved hver sin side i en forud fastlagt afstand inden for fastgørelseslinien i margenen med fremføringshullerne og på linie med eller uden for den eller de mellemliggende baners kanter, så at i det mindste de to margener kan adskilles langs de langsgående og tværgående svækkelseslinier fra den eller de mellemliggende baner og i det mindste den ydre bane med originaltrykskrift.

Herved opnås en sammenhængende skriveformularsamling, som indeholder mulighed for at undgå tab af et stykke af samling-

en, hver gang en tidligere anvendt pakning af formularer skal genindsættes i en skrivemaskine eller en lignende trykkeenhed. Dette skyldes især, at skrivematerialesamlingen har langsgående svækkelseslinier, som er således placeret, at den yderste formularbane i samlingen (dvs. den, hvorpå den originale trykte skrift påføres) kan fjernes sammen med tilsvarende mellemliggende optegnelsesformularstykker, uden at margenerne og den nederste formularbane fjernes. Ved hjælp af disse tilbageværende dele kan skrivematerialesamlingen på et senere tidspunkt føres fremad ved hjælp af fremføringstappene i en skrivemaskines trykkeenhed. I materialesamlingen ifølge opfindelsen kan det nederste formularstykke, men ikke margenerne fjernes fra den sammenhængende skrivematerialesamling sammen med det øverste formularstykke og de mellemliggende optegnelsesstykker.

Det ønskede resultat opnås imidlertid ikke blot ved, at der er tilvejebragt langsgående svækkelseslinier af en sådan styrke, at de ikke brydes, når skrivematerialesamlingen føres frem igennem skrivemaskinen (men let brydes, når de ønskede formularstykker skal adskilles), men også ved, at de mellemliggende optegnelsesbaner ikke strækker sig så langt ud til samlingens sider, at de rager uden for svækkelseslinierne. Derudover skyldes det ønskede resultat også, at de mellemliggende formularstykker er fastgjort til det forreste formularstykke, så at de alle let kan adskilles fra margenerne og det nederste formularstykke.

Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 skematisk viser dele af en sammenhængende skrivematerialesamling med dele for tydeligheds skyld skåret væk,

fig. 2 et tværsnit igennem den i fig. 1 viste samling med afstandene imellem samlingens enkelte dele for tydeligheds skyld overdrevet,

fig. 3 på tilsvarende måde som fig. 1 en anden udførelsesform for samlingen ifølge opfindelsen,

fig. 4 på samme måde som fig. 2 et snit igennem en tredje udførelsesform for opfindelsen, og

fig. 5 på samme måde som fig. 1 endnu en udførelsesform for opfindelsen.

Den i fig. 1 og 2 viste sammenhængende skrivematerialesamling omfatter en bageste bane 1 samt en forreste bane 2, som har en bredde, der er lige så stor som den bageste bane 1. I både den bageste banes 1 og den forreste banes 2 sidekantdele eller -margener er der tilvejebragt fremføringshuller 3, og et kort stykke inden for hver række af fremføringshuller 3 er der tilvejebragt fastgørelseslinier 4 ved brug af varmt smeltet lim, og som fastgør den forreste bane og den bageste bane til hinanden. Ved den ene side af den forreste bane 2 lige inden for den pågældende fastgørelseslinie 4 er der tildannet en langsgående svækkelseslinie 5. Denne svækkelseslinie 5 har en stærk grad af svag perforering, dvs. linien består af en række lange udskæringer og korte tappe imellem bandedelene, så at der åbnes mulighed for, at linien let kan brydes. En yderligere svag svækkelseslinie 5a er tilvejebragt ved den modsatte side af skrivematerialet, så at der åbnes mulighed for, at den forreste bane 2 kan løsrives imellem linierne 5-5a sammen med mellemliggende baner, men uden margenerne, som indeholder fremføringshullerne, således som det vil blive beskrevet nedenfor. Svækkelseslinierne 5 og 5a er anbragt et tilstrækkeligt stykke inden for sidekanten af formularen til at tilvejebringe et mellemområde, som åbner mulighed for, at linierne 5 og 5a kan anbringes inden for fremføringsorganernes styreplader, så at de går fri af fremføringsorganerne og åbner mulighed for, at svækkelseslinien kan rives op og formularen afrives. Det har vist sig, at en anbringelse af linierne i en afstand på 30 mm fra kanten af banen er tilstrækkelig til dette formål.

Et sæt mellemliggende optegnelsesbaner 6 er placeret imellem den forreste bane 2 og den bageste bane 1 med indskudte carbonoverføringsbaner 7 anbragt imellem den forreste bane 2 og den første af de mellemliggende optegnelsesbaner, imellem hver af de følgende mellemliggende optegnelsesbaner samt også imellem den sidste af de mellemliggende baner og den bageste bane 1.

Hver af de mellemliggende optegnelsesbaners sidekanter er anbragt på linie med de respektive svækkelseslinier 5, 5a i den forreste bane 2, medens de indskudte overføringsbaner 7 er placeret et kort stykke inden for optegnelsesbanernes langsgående sidekanter.

De mellemliggende baner holdes på plads imellem den forreste bane og den bageste bane ved hjælp af fastgørelseslinier. Som vist i fig. 2 omfatter disse fastgørelseslinier 9 af kold klæbemiddel, som forbinder bagsiden af den forreste bane 2 med forsiden af den første carbonoverføringsbane, samt andre linier 8 af kold klæbemiddel, som forbinder bagsiderne af hver carbonbane med den umiddelbart derunder liggende optegnelsesbane.

En anden mulighed er, at overføringsbanerne kan fastgøres til bagsiden af det nærmest liggende optegnelsesark ved hjælp af linier 9 af koldt klæbemiddel, og optegnelsesbanerne kan være indbyrdes forbundet ved hjælp af en linie af koldt klæbemiddel imellem tilstødende baner i samlingens stammedel langs kanten, dvs. uden for kanten af overføringsbanerne 7, men imellem tilstødende optegnelsesbaner.

En langsgående linie af udrivningsperforeringer 14 er tilvejebragt i den forreste bane 2, og en tilsvarende linie af udrivningsperforeringer er tilvejebragt i de mellemliggende optegnelsesbaner 6, men ikke i den bageste bane 1. Endvidere opdeler tværgående svækkelseslinier 15 den forreste bane 2 og hver af de mellemliggende baner i formularstykker. I den for-

reste bane 2, den bageste bane og alle de mellemliggende optegnelsesbaner er der tilvejebragt linier af fremføringshuller, som åbner mulighed for, at optegnelsesbanerne kan blive korrekt samordnet.

Ved brug af den ovenfor beskrevne sammenhængende skrivematerialesamling anbringes denne i skriveenheden i en kontormaskine, og data udskrives på samlingens forreste formularstykke, som ønsket. Samlingen føres derefter af kontormaskinens fremføringsorganer fremad, idet det forreste formularstykke føres ud forbi disse fremføringsorganers udføringsside, hvorpå det maskinskrevne formularstykke af alle samlingens baner afrives langs de tværgående perforeringer 15. Yderligere maskinskrivnings- og afrivningsoperationer gentages, indtil det sidst ønskede formularstykke er trykt og ført frem til den udførte stilling, hvor samlingens forreste bane 2 afrives sammen med de mellemliggende baners tilsvarende formularstykker fra den bageste bane 1 ved oprivning langs svækkelseslinierne 5, 5a og den del af den tværgående afrivningslinie, der er beliggende imellem linierne 5 og 5a i alle banerne, bortset fra den bageste bane 1. Den bageste bane sammen med den forreste banes margener forbliver tilbage og tjener som et drivark til fremføring af den resterende del af banen igennem kontormaskinen under en efterfølgende skriveoperation. Skrivematerialesamlingen kan også fjernes fra kontormaskinen, og når den anbringes i kontormaskinen igen, anvendes den forreste del af samlingen som et middel, der kan anbringes på fremføringsorganernes fremføringstappe, så at hele samlingen kan føres frem igennem kontormaskinen, uden tab af det forreste formularstykke ved genanbringelse.

Det bemærkes, at den bageste bane i samlingen kan udgøre en kopiexemplarbane. Derudover kan de mellemliggende baner og den forreste bane, når de er adskilt i formularstykker med kantdelene afrevet, udgøre udrivningssæt eller udgøre par af optegnelsesark med indskudte carbonoverføringsark.

En anden måde, hvorpå banerne kan være fastgjort til hinanden, er ved at have en serie af papirhæftninger tildannet i hver af optegnelsesbanerne i en linie, således som vist ved 16 i fig. 3, så at de danner en fastgørelseslinie. Derudover kan der anvendes en sammenhængende opskåret linie 5b til at erstatte den perforeringssvækkelseslinie 5a, der er beskrevet i fig. 1. Optegnelsesbanerne er således indbyrdes forbundet ved hjælp af papirhæftninger, medens hver carbonoverføringsbane er fastgjort til den respektive optegnelsesbane umiddelbart oven på denne ved hjælp af en linie 9 af klæbemiddel. Denne måde, hvorpå formularer kan fastgøres til hinanden, er mere udførligt beskrevet i det britiske patentskrift nr. 1.376.447. Alle optegnelsesbanerne og carbonoverføringsbanerne kan imidlertid også være forbundet med hinanden ved hjælp af papirhæftninger.

I den i fig. 4 viste samling er den forreste 2 og den bageste bane 1 indbyrdes forbundet ved den venstre side, således som vist i fig. 1, medens de to bageste baner 1, 17 er forbundet med hinanden ved hjælp af en klæbemiddellinie 14 ved den højre side. Den bageste bane 1 har en bredde, som er større end de øvrige baner, og den næstbageste bane 17 rager ved den højre side af banen i forhold til den forreste bane og de efterfølgende baner ud på linie med den bageste bane 1. Ved den højre side er der tildannet fremføringshuller 3 i banernes 1 og 17 margener, og banerne 1 og 17 er fastgjort til hinanden ved hjælp af en linie af lim 14. Derudover er der i banen 17 tildannet en svækkelseslinie 5e, som tillader adskillelse af marginen.

Den i fig. 5 viste yderligere udførelsesform for opfindelsen udgør en samling, som er forsynet med langsgående svækkelseslinier i umiddelbar nærhed af den forreste banes sider svarende til de i fig. 2 viste svækkelseslinier 5. Derudover er der i umiddelbar nærhed af den bageste banes sider tilvejebragt yderligere svækkelseslinier bestående af en langsgående svag

perforering på linie med svækkelseslinierne i den forreste bane, og svækkelseslinierne 15 bestående af tværgående perforeringer strækker sig ikke ind over margenerne. I andre henseender er denne konstruktion af samlingen magen til den i fig. 2 viste samlingskonstruktion. Samlingen anvendes på samme måde som ovenfor beskrevet, bortset fra, at den forreste bane, den bageste bane og den eller de mellemliggende baner afrives fra margenerne af den forreste og den bageste bane, og det sammenhængende skrivemateriale fremføres ved at lade margenerne blive drevet frem af fremføringsorganerne.

Om ønsket kan carbonoverføringsbanerne 7 fjernes, og optegnelsesbanerne være selvduplikerende papir (carbonfrit papir) og fortrinsvis papir af den type, der er beskrevet i britisk patentskrift nr. 1.046.409.

Derudover kan en samling omfatte flere optegnelsesbaner med indskudte carbonoverføringsbaner, der samvirker med en eller flere baner af selvduplikerende papir. En sådan samling kan anvendes, især i det tilfælde, hvor der imellem alle samlingsbaner er indskudt carbonoverføringsbaner, bortset fra imellem den sidste del, som er selvduplikerende papir. Dette medfører, at der, når den forreste bane og de mellemliggende optegnelsesbaner er fjernet fra den bageste bane 2, ikke foreligger nogen løs carbonoverføringsbane.

#### P a t e n t k r a v .

---

1. Skrivematerialesamling, som er indrettet til at blive ført frem igennem en kontormaskines trykke- eller udskrivningsenhed, og som omfatter et sammenhængende par af oven på hinanden liggende, ydre optegnelsesbaner (1, 2), som ved hver sidekant har en margin, der indeholder en række af indbyrdes adskilte fremføringshuller (3), som strækker sig langs sidekanten, og som ligger oven på hinanden og er indrettet til

at gå således i indgreb med kontormaskinens fremføringsorganer, at skrivematerialesamlingen derved føres ind i og forbi skriveorganerne, og hvor der imellem de ydre baner (1, 2) i det mindste ligger én mellemliggende optegnelsesbane (6), hvilke ydre baner (1, 2) og mellemliggende bane eller baner (6) har indbyrdes adskilte, tværgående og oven på hinanden liggende svækkelseslinier (15) til adskillelse af materialesamlingen i enkelte formularenheder, hvorhos den mellemliggende bane eller de mellemliggende baner er fastgjort til de ydre baner (1, 2) langs en anden langsgående fastgørelseslinie (9), k e n d e t e g n e t ved, at i det mindste den mellemliggende optegnelsesbane eller de mellemliggende optegnelsesbaner (6) har sidekanter anbragt i en forud fastlagt afstand inden for de oven på hinanden beliggende fremføringshuller (3) i de ydre baner (1, 2), at de ydre baner (1, 2) er fastgjort til hinanden langs første fastgørelseslinier (4) i umiddelbar nærhed af fremføringshullerne, og at i det mindste den af de ydre baner (2), som er indrettet til optagelse af den originale trykte skrift i kontormaskinens trykkeenhed, har en langsgående svækkelseslinie (5, 5a) ved hver sin side i en forud fastlagt afstand inden for fastgørelseslinien (4) i margenen med fremføringshullerne og på linie med eller uden for den eller de mellemliggende baners (6) kanter, så at i det mindste de to margener kan adskilles langs de langsgående (5, 5a) og tværgående (15) svækkelseslinier fra den eller de mellemliggende baner (6) og i det mindste den ydre bane (1, 2) med originaltrykskrift.

2. Samling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at i det mindste den ene af de langsgående svækkelseslinier (5) består af en linie af svage perforeringer af en sådan styrke, at de vil passere ubrudte igennem trykkeenheten, men let lader sig bryde, når de ønskede formularstykker skal adskilles.

Fremdragne publikationer:

GB patenter nr. 988148, 1154048, 1329063.



FIG. 2

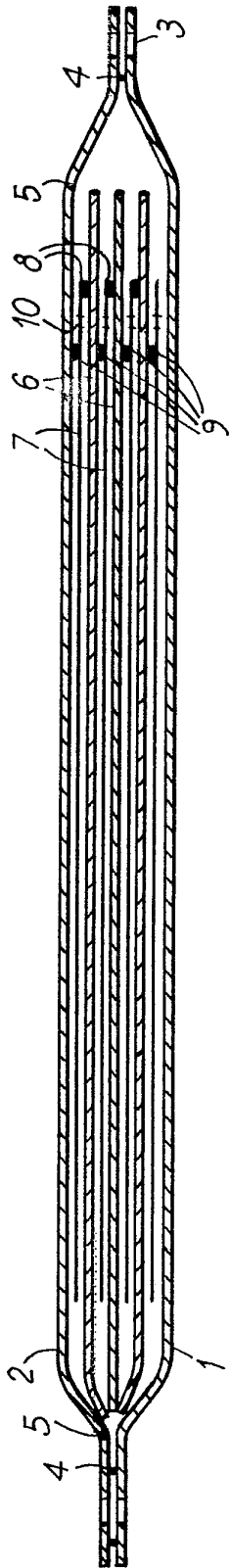


FIG. 4

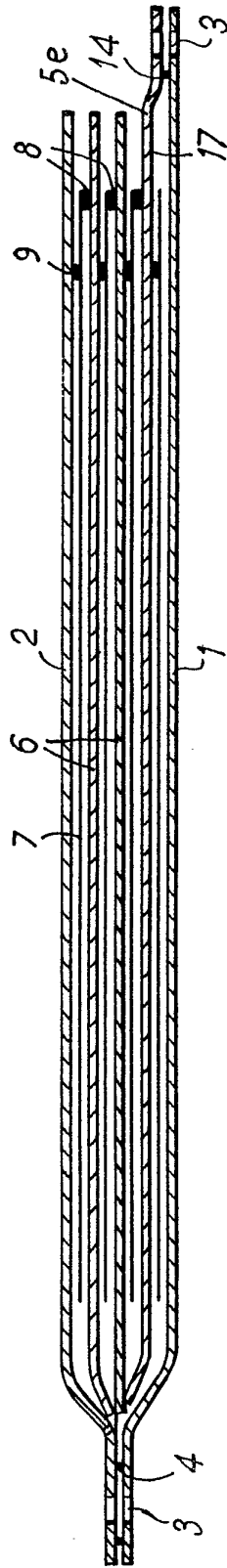


FIG. 3

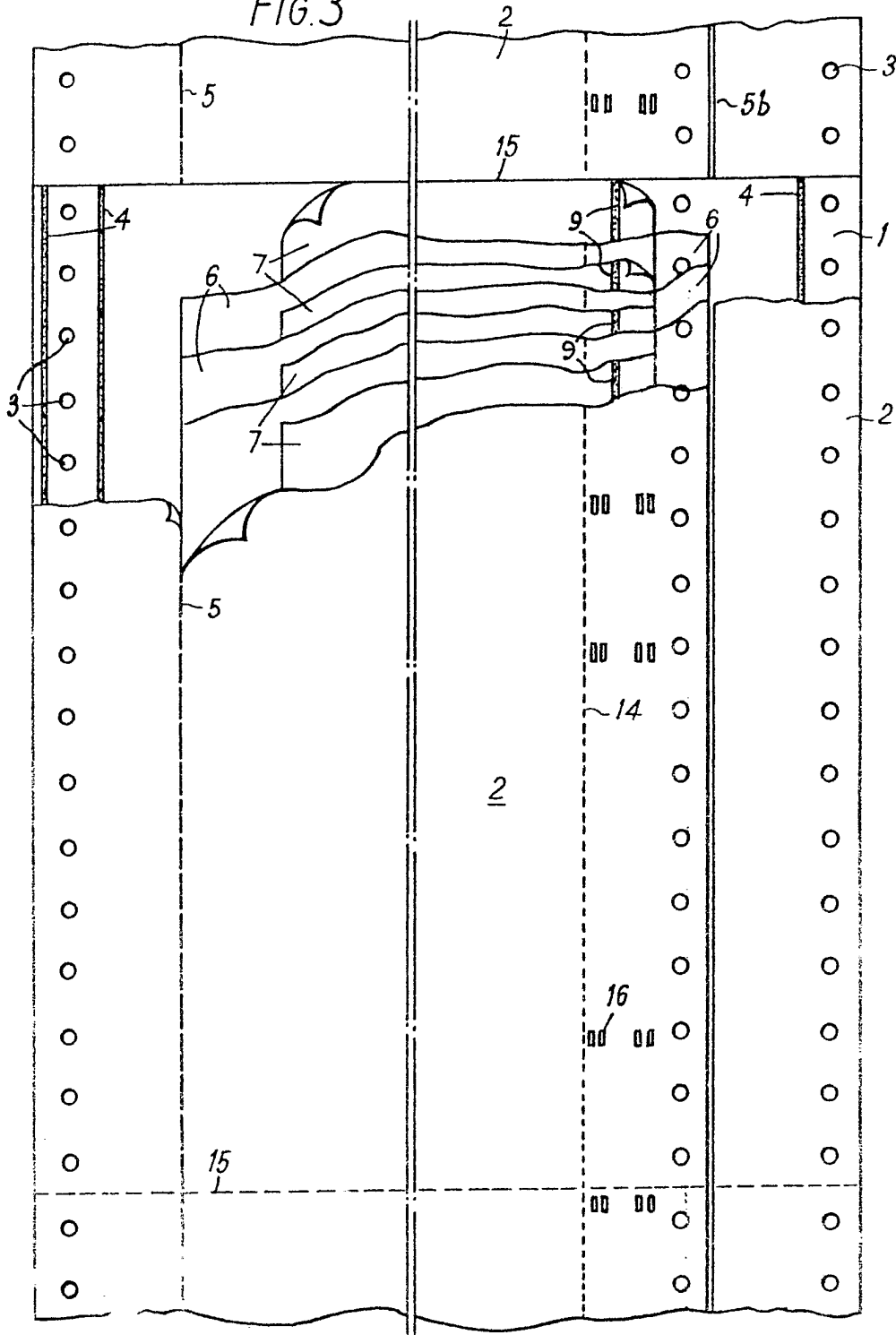


FIG. 5

