

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 145372 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Ansøgning nr. 4258/74

(51) Int.Cl.³ B 42 D 15/00

(22) Indleveringsdag 9. aug. 1974

(24) Løbedag 9. aug. 1974

(41) Alm. tilgængelig 11. feb. 1975

(44) Fremlagt 8. nov. 1982

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet 10. aug. 1973, 387447, US

(71) Ansøger MOORE BUSINESS FORMS INC., Niagara Falls, US.

(72) Opfinder Alan Merle Gould, US.

(74) Fuldmægtig Firmaet Chas. Hude.

(54) Formularbane.

DK 145372 B

Opfindelsen angår en formularbane med en overflade, hvorpå der ved hjælp af skrivemaskine kan påføres tegn, hvilken formularbane består af et antal sammenhængende formularer, hvor den enkelte formular har en række af fremføringshuller langs med i hvert fald den ene margen, og hvor der på overfladen er påført et antal kontinuerede parallelle striber, som strækker sig tværs over formularen i en retning vinkelret på rækken af fremføringshuller.

Tysk offentliggørelsesskrift nr. 2.163.104 omtaler, at striberne kan være af forskellig farvning eller toning tilvejebragt ved hjælp af én og samme farve. Denne farve kan være stærkere eller svagere, idet der f.eks. kan være tale om en skravering, som er mere eller mindre tæt. Den omstændighed, at striberne trods alt er af samme farve, gør, at linierne kan være vanskelige at skelne fra hinanden af det trætte øje. Dertil kommer, at den ene farvning kan være vanskelig at se, hvis den er meget svag.

Formålet med opfindelsen er derfor at anvise, hvorledes striberne lettere vil kunne skelnes fra hinanden, og dette formål er ifølge opfindelsen opnået ved, at de kontinuerede striber er af forskellige farver, fortrinsvis komplementære farver, idet striberne er adskilt af utrykte dele til dannelse af et repetitivt mønster. Tegn trykt på én stribe vil derved lettere kunne skelnes fra tegn trykt på de øvrige striber af formularen, hvorved linieafstanden og dermed papirforbruget vil kunne reduceres. Endvidere undgår man at skulle gøre en af farverne svage. De komplementære farver kan med fordel være grøn og rødgul.

Opfindelsen skal nærmere forklares i det følgende under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en del af en formularbane ifølge opfindelsen,

fig. 2 og 3 alternative udformninger af formularbanen.

Den i fig. 1 viste formularbane 10, der består af et antal sammenhængende formularer, er langs hver sidemargen forsynet med en række af fremføringshuller 11. Disse huller er indrettet til at føre formularbanen frem gennem en skrivemaskine i pilen 12's retning. Skrivemaskinen har et antal selektivt foranderlige skriveorganer - et for hvert tegnmellemrum i én linie - anbragt på række, for samtidig udskrivning af hele linier af tegn 13 langs linierne 1-68 på hver sektion af banen. En sådan sektion er afgrænset af ikke viste tværgående svækkelseslinier. En søjle såsom søjlen 14 skrives på banen ned over linierne. I det viste eksempel udskrives ni søjler 14, der hver især består af ti tegn. Den enkelte søjle kan imidlertid indeholde et vilkårligt antal tegn.

I én udførelsesform er hver af banesektionerne 10 forsynet med et antal forud trykte kontinuerte parallelle striber 15 og 16. Hver af disse striber har en konstant bredde og strækker sig tværs over banen i en retning vinkelret på rækken af fremføringshullerne 11. Striberne 15 har én farve, medens striberne 16 har en anden farve. Striberne 15 og 16 er dannet ved stipling eller ved hjælp af prikker ved en halvtoneproces (autotypiprocess) under anvendelse af lyse og klare farve-tryksværter, med toneværdier, der ligger en 20% litografisk maske eller en 85-linie 17% bogstavsætnings maske så nær som muligt. En sådan stribe er derfor lysere end de af skrivemaskinen udskrevne tegn 13.

Den farve, der vælges for striberne 15, er en grøn farve, der har betegnelsen Pantone 571, og den farve, der vælges for striberne 16, er en rødgul farve, der har betegnelsen Pantone 474 (Pantone er et registreret varemærke). Pantonesystemet er et system til nøjagtig betegnelse af alle farver i det synlige spek-

trum. Pantone 571 og Pantone 474 er derfor en nøjagtig identifikation af den grønne og den rødgyldne tone, der er anvendt for striberne 15 og 16.

5 Hver af striberne 15 og 16 har en konstant bredde, der i hovedsagen er lig med højden af tegn i en linie, der skrives hen over formularen. Også den indbyrdes afstand imellem striberne er lig med højden af tegnene. Striberne og mellemrummene derimellem ligger på linie med de tegn, der skrives ved hjælp af skrivemaskinen.

10 Striberne 15 og 16 er i forvejen trykt på banesektionen 10, som har en lys hvid farve. Striberne er derfor adskilt af mellemrum 17 af en lys, eventuelt hvid farve. Skiftende striber er således trykt forinden under anvendelse af de to førnævnte farver. Disse specielle grønne og rødgyldne farver er benyttet, 15 eftersom disse farver er komplementære, og det derved bliver lettere for læseren at følge en bestemt linie hen over banen uden at blive forvirret af andre linier. Desuden elimineres en del af virkningerne af astigmatisme eller forvirring eller forveksling mellem linierne af tegn, når der læses hen over 20 banen. Læseren bliver også lettere vænnet til denne farvekombination, eftersom den ret ofte forekommer i naturen. Øjets træthed bliver derved nedsat. Den lysegrønne farve af prikker eller stiplinger frembragt ved den førnævnte halvtoneproces er derfor valgt til at danne linierne "1", "5", "9" etc. 25 vekslende med striberne 16 ved linierne "3", "7", "11" etc. mellem top- og bundmargenen af formularsektionen.

Alternativt kan striberne 15 og 16 være anbragt direkte ved siden af hinanden. De grønne striber 15 kan være parret med 30 rødgyldne striber 16 mellem top- og bundmargenen af formularsektionen, og sribeparrene kan være indbyrdes adskilt som vist i fig. 2. Striberne 15 danner derfor linierne "1" og "4" etc. vekslende med striberne 16 ved "2" og "5" etc. Striberne 15 og 16 trykkes på det lyse og klare, hvide ma-

teriale på samme måde som i forbindelse med den i fig. 1 viste udførelsesform, idet dog striberne danner et andet repetitivt mønster.

5 I en anden udførelsesform - se fig. 3 - er striberne 15 anbragt i indbyrdes adskilte par. Sidstnævnte par er adskilt fra striberne 16, der også er tilvejebragt i adskilte par vekslende med sribeparrene 15.

10 Andre placeringer af striberne 15 og 16 er imidlertid også mulige. F.eks. kan tre striber af én farve med mellemrum 17 mellem striberne være efterfulgt af en enkelt stribe af en anden farve i en afstand derfra svarende til mellemrummet 17. Desuden kan man vælge andre farver for striberne 15 og 16 end de førnævnte, når blot de er komplementære og er af en sådan tonekvalitet, at de gør det muligt for læseren at følge en
15 linie hen over banen, uden at der opstår forvirring eller forveksles med andre linier, og uden at øjet trættes.

En enkel og meget effektiv teknik muliggør således en udskrivning af op til otte linier pr. 25,4 mm på en ubrudt banesektion i skrivemaskinens fremføringsretning samtidigt med at man i hovedsagen eliminerer enhver forvirring eller mulighed for forveksling mellem linierne, når en af disse følges hen over banen. Hidtil var kun tre linier pr. 25,4 mm mulig, eftersom der krævedes et passende mellemrum imellem linierne på det fuldstændigt hvide materiale for derved at undgå forvirring eller forveksling af linierne under læsningen. Til trods for
25 dette store antal linier pr. 25,4 mm udskrevet tværs over hver banesektion er læserens øje i stand til let og hurtigt at følge den enkelte linie hen over banen, uden at der opstår forvirring eller forveksling med en anden linie, og uden at
30 øjet trættes, og uden at der indtræder astigmatisme eller parallaksefejl ved aflæsning af et stort antal linier samtidigt. Udvalgelsen af grønne og rødgyldne farver af den før nævnte art for striberne 15 og 16 er af meget stor betydning, eftersom disse farver har vist sig at øge tydeligheden af de otte li-

nier pr. 25,4 mm, idet læserens øjentræthed reduceres.
Det er således anvist, hvorledes der vil kunne udskrives med
en mindre linieafstand, således at papirforbruget vil kunne
reduceres.

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

1. Formularbane med en overflade, hvorpå der ved hjælp af
en skrivemaskine kan påføres tegn, hvilken formularbane be-
står af et antal sammenhængende formularer, hvor den enkelte
formular har en række af fremføringshuller (11) langs med i
10 hvert fald den ene margen, og hvor der på overfladen er på-
ført et antal kontinuerede, parallelle striber (15, 16), som
strækker sig tværs over formularen i en retning vinkelret
på rækken af fremføringshuller (11), k e n d e t e g n e t
ved, at de kontinuerede striber (15, 16) er af forskellige
15 farver, fortrinsvis komplementære farver, idet striberne er
adskilt af utrykte dele til dannelsen af et repetitivt møns-
ter.

2. Formularbane ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved,
at de to farver er grøn og rødgul.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2163104,
US patenter nr. 939867, 2832611.

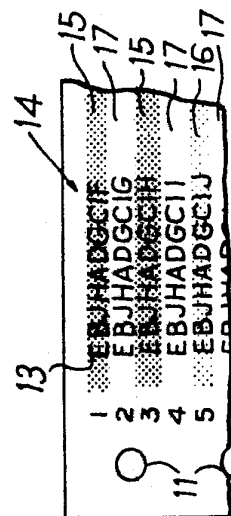
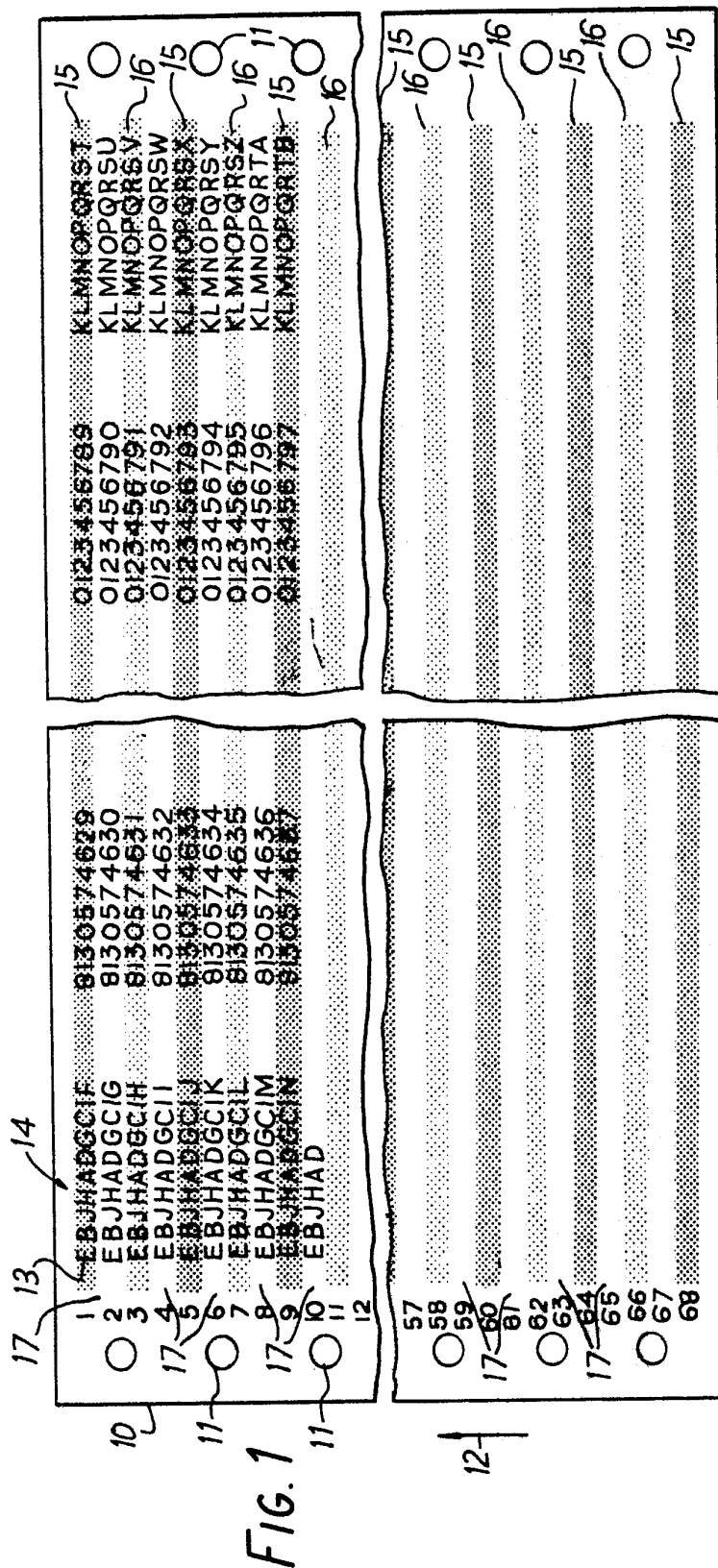


FIG. 3

