



(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 146055 B

DIREKTORATET FOR  
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 4860/74

(22) Indleveringsdag: 16 sep 1974

(41) Alm. tilgængelig: 22 mar 1975

(44) Fremlagt: 20 jun 1983

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 21 sep 1973 DE 2347640

(51) Int.Cl.<sup>3</sup>: B 41 J 1/30  
// H 04 L 17/24

(71) Ansøger: \*SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Berlin und Muenchen, 8 Muenchen 2, DE.

(72) Opfinder: Rolf \*Humbs; DE.

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) Indretning i skrivemaskiner og lignende maskiner  
til trykning af typetegn

Opfindelsen angår en indretning i skrivemaskiner og lignende maskiner f.eks. fjernskrivere, til trykning af typetegn med typer, hvoraf flere er anbragt på en fælles typebærer, som ved hjælp af drivmidler kan ind-  
5 stilles i den typerette trykkestilling, og hvor typerne er anbragt på de frie ender af enkeltlameller, som stråleformet udgår fra indstillingsstedet og sammen danner typebæreren, og som foruden i retning mod registreringsbæreren også er udformet fjedrende i en indstillings-  
10 retning, der står tilnærmelsesvis vinkelret på retningen mod registreringsbæreren og lamellens længderetning, idet der ved trykkeprocessen anvendes samarbejdende centreringsansatse og centreringsudtag på typebæreren og på en trykhammer.

15 For at opnå et sobert og let læseligt skriftbillede tilstræbes det, at de enkelte aftrykte typetegn gengives så vidt muligt optimalt i det foreskrevne raster. Uundgåelige fremstillingsunøjagtigheder i driv- og overføringsorganerne til indstilling af typebæreren i  
20 trykkepositionen modvirker denne fordring. Ved typetrykkeindretninger til opnåelse af et skriftbillede af høj kvalitet træffes der derfor foranstaltninger for nøjagtigt at centrere typebæreren eller enkelttypen, som skal aftrykkes, efter den til opnåelse af den fordrede  
25 typerette stilling nødvendige indstillingsproces.

Fra US-patentskrift nr. 3 442 365 kendes der en til brug i skrivemaskiner og lignende maskiner bestemt indretning til trykning af typetegn over en typeskive. Ved de frie ender af typeskivens enkelte lameller fin-  
30 des der centreringsudtag, der ved trykningen af et tegn samarbejder med på trykhammeren anbragte centreringsansatse. Centreringsansatsene og -udtagene har tilnærmelsesvis halvkugleform.

Ved en sådan udformning af centreringsansatsene  
35 er der fare for, at trykhammeren kan bevirke en spaltning af typerne. Desuden kan der ved længere tids drift optræde en affladning af de egentlige centreringsudtag med en formindsket centreringsvirkning til følge.

Med opfindelsen tilsigtes tilvejebragt en ind-

retning, hvor der også ved kraftig sideværts udbøjning af de enkelte lameller opnås en nøjagtig justering, og som arbejder med minimalt slid. Dette opnås ifølge opfindelsen ved, at centreringsansatsene er anbragt på den mod trykhammeren vendende side af de frie ender af lamellerne bag typerne, og at centreringsansatsene og centreringsudtagene er kileformede.

Som følge af centreringsansatsenes og centreringsudtagenes kileform og anbringelsen af centreringsansatsene på den mod trykhammeren vendende side bag typerne kan den til trykning ud for trykkestedet stående type også ved kraftig sideværts udbøjning gribes af trykhammeren og justeres nøjagtigt. Selv ved længere tids drift sker der ingen deformation af centreringsansatsene og centreringsudtagene, da trykhammeren under trykningen griber med sit centreringsudtag om typens centreringsansats og dermed har en formende virkning på denne.

Ved en udførelsesform for indretning ifølge opfindelsen har lamellerne kvadratisk eller tilnærmelsesvis kvadratisk tværsnit. Et sådant tværsnit har større torsionsstivhed end et rundt tværsnit, uden at indstillingen af lamellerne i typeskivens drejningsretning ved trykningen hindres. Herved understøttes på fordelagtig måde den ovenfor nævnte justering.

Opfindelsen forklares i det følgende nærmere under henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 viser et forenklet, perspektivisk billede af en typetrykkeindretning med en enkelttype med radiale forløbende lameller, og

fig. 2 en trykkeindretning med to oven over hinanden anbragte enkelttyper på den frie ende af lamellerne.

I de viste udførelsesformer benyttes en skridtmotor 1 til direkte drift af en skiveformet typebærer 2 eller 3. Den skiveformede typebærer 2 udviser radiale forløbende lameller 4, ved hvis frie ender der er anbragt tegntyper på den mod registreringsbæreren

5 vendende side og kileformet udformede centrerings-  
ansatse 6 på den modsatte side. En trykhammer 7 i  
et trykhammerarrangement 8 har en til centreringsan-  
satsene 6 på typelamellerne 4 svarende kileformet  
5 centreringsudtagning.

Over elektronisk udstyr, der ikke er vist, styres  
skridtmotoren 1 således, at den skiveformede typebæ-  
rer 2 indtager den for den typerette indstilling nød-  
vendige vinkelstilling. For at opnå det ønskede sobre  
10 skriftbillede positioneres den i den typerette trykke-  
position indstillede type ved trykkeprocessen ved hjælp  
af den kileformede centreringsansats 6 på lamellen  
4 og den tilsvarende centreringsudtagning 9 på  
trykhammeren 7. Lamellerne 4 er således elastisk ud-  
15 formede, at deres frie ender, som bærer tegntyperne og  
de kileformede centreringsansatse 6, uden ændring af  
den sædvanlige stilling af typebæreren kan bevæges ikke  
alene i retning ind mod registreringsbæreren 5, men  
også sideværts ved centreringsprocessen. Tværsnitsfor-  
20 men af lamellerne 4 bidrager til, at typetegnene under  
centreringsprocessen forskydes parallelt og ikke snos.  
Herved sikres det, at typen over hele sit område rammer  
samtidigt mod registreringsbæreren.

Ved den i fig. 2 viste indretning er der på de  
25 frie ender af lamellerne 10 på typebæreren 3 an-  
bragt to tegntyper, den ene over den anden. Ved hævn-  
ing eller sækning af skridtmotoren 1 og den skiveformede  
typebærer 3 træffes det rette typevalg. I overens-  
stemmelse hermed er den kileformede centreringsansats  
30 11 strakt ud over området for de to typetegn. Da hæv-  
ningen eller sækningen af skridtmotoren 1 og dermed  
den skiveformede typebærer 3 blot sker til to ende-  
stillinger, kan disse to endestillinger fikseres ved  
hjælp af faste anslag, så at en videre centrering af  
35 tegntyperne i højderetningen ikke er nødvendig.

## P A T E N T K R A V

1. Indretning i skrivemaskiner og lignende maskiner, f.eks. fjernskrivere, til trykning af typetegn med typer, hvoraf flere er anbragt på en fælles typebærer (2,3), som ved hjælp af drivmidler (1) kan indstilles i den typerette trykkestilling, og hvor typerne er anbragt på de frie ender af enkeltlameller (4), som stråleformet udgår fra indstillingsstedet og sammen danner typebæreren, og som foruden i retning mod registreringsbæreren også er udformet fjedrende i en indstillingsretning, der står tilnærmelsesvis vinkelret på retningen mod registreringsbæreren og lamellens længderetning, idet der ved trykkeprocessen anvendes samarbejdende centreringsansatse (6,11) og centreringsudtag (9) på typebæreren og på en trykhammer (7),
- 15 k e n d e t e g n e t ved, at centreringsansatsene (6) er anbragt på den mod trykhammeren (7) vendende side af de frie ender af lamellerne (4) bag typerne, og at centreringsansatsene (6,11) og centreringsudtagene (9) er kileformede.
- 20 2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at lamellerne (4) har et kvadratisk eller tilnærmelsesvis kvadratisk tværsnit.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2101995.

