

DANSK

Nr.



PATENT

26710.

BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING,

BEKENDTGJORT DEN 27. SEPTEMBER 1920.

Assistent PETER GEORG GROVE BEYER,
KØBENHAVN.

Chifferskrivemaskine til samtidig Skrivning af Depecher eller lignende med almindelig og med hemmelig Tekst og til Dechifrering af saadanne Depecher.

Patent udstedt den 15. September 1920, beskyttet fra den 26. August 1919.

(Klasse 15: Skrivemaskiner m. m.)

g 20

Den foreliggende Opfindelse angaar en Chifferskrivemaskine til samtidig Skrivning af Depecher eller lignende med almindelig og med hemmelig Tekst. Opfindelsens Ojemed er at tilvejebringe en saadan Maskine, ved hvilken det bliver muligt paa Afsendestedet at nedskrive en Depeche med hemmelig Skrift, der kun kan læses af Modtageren ved Omskrivning i en anden Skrivemaskine, som er indrettet ganske i Overensstemmelse med den paa Afsendestedet anvendte. Dette er opnaaet ved, at der i Forbindelse med en almindelig Skrivemaskine er anbragt eller sammenbygget en anden Skrivemaskine, hvis Valse arbejder fuldstændig synkront med den førstnævnte Skrivemaskines, og hvis Tangenter nedtrykkes samtidig med Tangenterne paa den almindelige Skrivemaskine, men i en anden Orden end dennes. Denne Nedtrykning bestemmes ved en i et elektrisk Strømløb mellem de to Tangentsystemer indskudt Strømfordeler, der bevæges frem eller tilbage ved hver Nedtrykning af en Tangent paa den betjente Skrivemaskine og herved for hver Nedtrykning slutter en ny Forbindelse til en eller anden Tangent paa den ikke betjente Skrivemaskine. Udvælgningen af Tangenter i den ikke betjente Skrivemaskine gennem Fordeleren foregaar ved en urund Skive, hvis Omkreds har et Antal Fremspring, og som drejes et bestemt Stykke frem efter enhver Nedtrykning af en Tangent paa den betjente Skrivemaskine.

Opfindelsen er fremstillet skematisk paa Tegningen, hvor

Fig. 1 viser et lodret Tværsnit gennem de to sammenbyggede Skrivemaskiner, ved hvilke enkelte tilhørende Dele for Tydeligheds Skyld er viste i andre Stillinger end dem, i hvilke de er anbragte paa Maskinerne, og i større Maalestok end disse,

Fig. 2 en Del af samme set fra oven og

Fig. 3 og 4 nogle Enkeltheder i større Maalestok.

F er Tangenterne i den betjente Skrivemaskine paa Afsendestedet og *J* denne Maskines Valse. *I* er Typebærerne med en Omdrejningsaksel *H* og *G* Trækstænger, der forbinder hver Typebærer med sin tilsvarende Tangent. Hver af Trækstængerne *G* er drejeligt forbunden med den ene Ende af en Stang *P*, hvis anden Ende er forbunden med en Arm *Q* paa en Aksel *R*, der bærer et løst Tandhjul *S*. Armen *Q* bærer en paa Tegningen ikke vist Klinke, der er i Indgribning med Tandhjulet *S* paa en saadan Maade, at dette kun drejes, naar Armen *Q* bevæges tilbage til den i Fig. 1 viste Stilling, efter at den tilsvarende Tangent har været trykket ned.

O er Valsen i den ikke umiddelbart betjente Skrivemaskine, hvilken Valse med de til den hørende Dele paa passende Maade kan være forbunden med og bevæges fuldstændig synkront med Valsen *J*.

M er de til den ikke umiddelbart betjente Skrivemaskine hørende Typebærere med en Omdrejningsaksel *N*. Typebærerne *M*'s fri Ender er forbundne med Trækstænger *L*, der i de modsatte Ender er forbundne med svingelige Arme 2, som bæres af et Vinkeljærn 3. 4 er fjederpaavirkede Stænger, der søger at holde Tangenterne *F* i Anslagsstillingen.

Paa hver Tangent *F* findes der et Fremspring 5, som ved Tangentens Nedtrykning kommer i Berøring med en Afbryder *A*, som er indskudt i en Strømkreds, der gaar fra en Strømkilde *E* gennem Afbryderen *A* og en Strømvender *B* til en Fordeler 6, 10, 7 og fra denne tilbage gennem Strømvenderen *B* og en Elektromagnet *D*'s Bevikling til Strømkilden *E*. Naar dette Strømløb slutes, tiltrækkes Elektromagneten *D*'s Anker *K*, der bæres af Trækstangen *L*, hvorved denne svinger en Typebærer *M*, saa at dennes Type slaar an mod Valsen *O*.

Hvilken Type der aftrykkes paa Valsen *O*, er afhængigt af Fordelerens Stilling i det Øjeblik, da der nedtrykkes en Tangent *F*. Som vist i Fig. 4, bestaar Fordeleren af en Ramme med to Rammestykker 6 og 7, i hvilke der findes parvis lige over for hinanden liggende Kontaktstrimler eller Lameller, henholdsvis 8 og 9, som hver især er forbundne med Ledningerne i en Strømkreds, svarende til hver Tangent i den umiddelbart betjente Skrivemaskines Klaviatur. Mellem Rammestykkerne 6 og 7 findes der en forskydelig Lineal 10, som langs Kanterne har Kontaktstrimler eller Lameller 11 og 12, der svarer til Kontaktlamellerne 8 og 9, og mellem hvilke der er udspændt hverandre krydsende Forbindelsestraade 13. Linealen 10 paavirkes i den ene Ende af en Skruefjeder 14, se Fig. 2, og i den anden Ende har den en Forlængelse *V*, hvis fri Ende ligger an mod en urund Skive *U* med uregelmæssig Omkreds og holdes trykket mod denne ved Fjederen 14. Skiven *U* er fastgjort paa en Aksel 16, der tillige bærer et Tandhjul *T*, som er i Indgribning med Tandhjulet *S*, og som altsaa drejes een Tand frem, hver Gang en Tangent har været nedtrykket og igen frigives. Herved drejes Skiven *U* til Stadighed rundt i samme Retning under Skrivningen, saa at Linealen 10 forskydes til den ene eller den anden Side, alt efter som dens Forlængelse ligger an mod en mere eller mindre fremstaaende Del af Skiven *U*.

Naar man begynder Nedskrivningen, maa Skiven *U* altid være indstillet i en bestemt Udgangsstilling, og Linealen 10 vil som Følge heraf ogsaa indtage en bestemt Stilling i Rammen 6, 7. Dersom man nu f. Eks. nedtrykker Tangenten »a« i den betjente Skrivemaskines Klaviatur, vil det til denne Tangent hørende Strømløb blive sluttet over den til Rammestykket 6's tilsvarende Kontaktstrimmel *a*, Linealen 10's ud for denne endende Ledning 13, se Fig. 4, og den ud for dennes modsatte Ende liggende Kontaktstrimmel *z* paa Rammestykket 7, som svarer til Typen »z« i den ikke umiddelbart be-

tjente Skrivemaskine. Ved Strømslutningen vil altsaa denne Type blive aftrykt paa Valsen *O*'s Papirsark. Naar den nedtrykkede Type »a« nu slippes, afbrydes dens Strømkreds, og Skiven *U* drejes et Stykke, svarende til Tandhjulet *T*'s Drejning, hvorved Linealen 10 forskydes til den ene eller den anden Side. Dersom Typen »a« nu igen trykkes ned, bliver Typen »z« ikke igen aftrykt paa Valsen *O*'s Papirsark, men en anden Type, som svarer til den Forbindelse, der nu efter Linealens Forskydning kan tilvejebringes gennem Typen »a«'s Kontaktstrimmel 8, den tilsluttende Ledning 13 i Linealen 10 og en tilsluttet Kontaktstrimmel 9 paa Rammestykket 7. Paa lignende Maade opnaas Slutning af Strømkredsen for de øvrige nedtrykkede Tangenter *F*, saa at der altid vil aftrykkes andre Typer paa Valsen *O*'s Papirsark end de, der svarer til de paa den betjente Skrivemaskine nedtrykkede Tangenter. Medens man paa Valsen *J*'s Papirsark faar selve Depechens Tekst skreven med læselig Skrift, fremkommer der saaledes paa Valsen *O*'s Papirsark en fuldstændig uforstaaelig Tekst. Denne kan kun dechifrerer ved en Skrivemaskine, der er indrettet ganske som den ovenfor beskrevne og har en Fordeler, som svarer nøjagtig til Fordeleren 6, 10, 7 i Afsendemaskinen, og ligeledes en Skive, der svarer ganske nøjagtig til Skiven *U* i Afsendemaskinen. Endvidere maa der forud være truffet Aftale om, hvorledes Skiven *U* skal være indstillet, naar Aflæsningen skal begynde, idet den nemlig maa stilles i samme Begyndelsesstilling som i Afsendemaskinen.

Naar Dechifreringen skal begynde, maa Modtagemaskinens Strømvender *B* drejes 90° i Forhold til Afsendemaskinens.

Den modtagne Depeche afskrives nu paa Modtagemaskinens Valse *J*, ganske som den fremtræder paa det modtagne Papir. Herved vil de Typer, som hører til Modtagemaskinens Valse *O* blive aftrykte paa et paa denne Valse anbragt Papirsark i samme Orden, i hvilken de blev skrevne paa Afsendemaskinen, og man faar herved Depechens nøjagtige Ordlyd frem.

Ved at der anvendes andre Skiver *U* med en Omkreds af en anden Form end den viste, gøres Teksten uforstaaelig for enhver anden end den, der er i Besiddelse af en tilsvarende Skive. Det er saaledes muligt, f. Eks. for en Regering, at sende Depecher til sine forskellige Repræsentanter, uden at det er muligt for andre end den, for hvem hver enkelt Depeche er bestemt, at læse den.

Naar Strømkilden fjernes fra Skrivemaskinen, kan denne anvendes som en almindelig Skrivemaskine. I Stedet for at sammenbygge en Skrivemaskine med et Sæt Typebærere med tilhørende Valse kan man ogsaa sammenstille to Skrivemaskiner, af hvilke den ikke betjentes Tangenter maa paavirkes paa lignende Maade som Typebærerne ved den ovenfor beskrevne Udførelsesform, medens Valserne i øvrigt maa forbindes ligesom ovenfor beskrevet.

Patentkrav.

1. Chifferskrivemaskine til samtidig Skrivning af Depecher eller lignende med almindelig og med hemmelig Skrift, bestaaende af en almindelig Skrivemaskine og en anden med denne samarbejdende Skrivemaskine eller Del af en saadan, hvis Typer ad elektromagnetisk Vej paavirkes til Anslag ved en elektrisk Strøm, som ved Nedtrykning af den først nævnte Maskines Tangenter sluttet over en indstillelig Strømfordeler, i hvilken de elektriske Ledninger fra de to Maskiner ender i hver sin Gruppe af Kontaklameller, karakteriseret ved, at der mellem Strømfordelerens to Grupper af Kontaklameller 8 og 9 er indskudt et indstilleligt Organ 10 med to tilsvarende, med hver sin af førnævnte Lamelgrupper samvirkende Grupper af Kontaklameller 11 og 12, hvis Lameller er indbyrdes forbundne fra Gruppe til Gruppe paa en ganske vilkaarlig Maade.

2. Ved den i Krav 1 angivne Chifferskrivemaskine den Anordning, at Organet 10, hver Gang en af den haandbetjente Maskines Tangenter har været trykket ned, automatisk forskydes et større eller mindre Stykke i den ene eller den anden Retning mellem de to med

henholdsvis den haandbetjente og den elektromagnetisk paavirkede Maskine forbundne Grupper af Kontaklameller ved en urund, i Omkredsen uregelmæssig Skive *U*, der ved Anordninger af i og for sig kendt Art er koblet til den førstnævnte Maskines Stangsystem paa en saadan Maade, at Akslen drejes en vis Del af en hel Omdrejning, hver Gang en anslaaet Tangent gaar tilbage til sin Normalstilling.

3. Ved den i Krav 1 og 2 angivne Chifferskrivemaskine den Anordning, at de to Grupper af Ledninger, der fører til Strømfordeleren, er førte over en Strømvender *B*, saa at de to Grupper af Kontaklameller 8 og 9 herved kan skiftes fra Forbindelse med henholdsvis den haandbetjente og den elektromagnetisk drevne Maskine til Forbindelse med henholdsvis den elektromagnetisk drevne og den haandbetjente Maskine og omvendt, og Maskinen derved ændres fra at være en Chifferskrivemaskine til at tjene som Dechifreringsmaskine og omvendt.

4. Ved den i Krav 1 og 3 angivne Maskine den Anordning, at Skiven *U* er ombytteligt anbragt, saa at der paa samme Maskine kan skrives Chifferdepecher af forskellig Art, af hvilke hver Art for sig kun kan dechifreres ved en Maskine, der har en til den ved Chifringen anvendte urunde Skive nøjagtigt svarende Skive.

