



AUSGEBEN
AM 7. MAI 1921

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 336669 —
KLASSE 15g GRUPPE 20

Peter Georg Grove Beyer in Charlottenlund
und Alfred Julius Theodor Carlsen in Kopenhagen, Dänemark.

Geheimschriftschreibmaschine.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 10. März 1920 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Dänemark vom 26. August 1919 beansprucht.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schreibmaschine zum gleichzeitigen Niederschreiben von Depeschen o. dgl. mit gewöhnlichem und mit geheimem Text. Zweck der Erfindung ist, eine Maschine herzustellen, mit der es möglich ist, an der Absendestelle eine Depesche in geheimer Schrift niederzuschreiben, die vom Empfänger erst gelesen werden kann nach Umschreibung auf einer anderen Schreibmaschine, die in genauer Übereinstimmung mit der an der Absendestelle benutzten eingerichtet ist. Dies ist dadurch erreicht, daß in Verbindung mit einer gewöhnlichen Schreibmaschine eine andere Schreibmaschine angebracht oder zusammengebaut ist, deren Papierwalze vollständig synchron mit der erstgenannten Schreibmaschine arbeitet, und deren Tasten gleichzeitig mit den Tasten der gewöhnlichen Schreibmaschine niedergedrückt werden, jedoch in einer anderen Ordnung als diese. Dieses Niederdrücken wird bestimmt durch einen in einen elektrischen Stromlauf zwischen den zwei Tastensystemen eingeschalteten Stromverteiler, der jedesmal beim Niederdrücken einer Taste der bedienten Schreibmaschine vorwärts oder rückwärts bewegt wird und hierdurch für jedes Niederdrücken eine neue Verbindung zu der einen oder anderen Taste auf der nicht bedienten Schreibmaschine ein-

schaltet. Die Wahl der Taste in der nicht bedienten Schreibmaschine durch den Verteiler geschieht mit Hilfe einer unrunder Scheibe, deren Rand eine Anzahl Vorsprünge aufweist, und die nach jedem Niederdrücken einer Taste der bedienten Schreibmaschine ein bestimmtes Stück vorwärts gedreht wird.

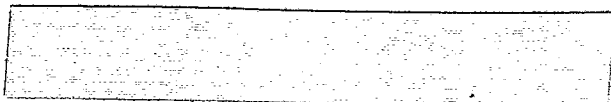
Der Erfindungsgegenstand ist auf der Zeichnung schematisch dargestellt, wo

Fig. 1 einen senkrechten Durchschnitt durch die zwei zusammengebauten Maschinen zeigt,

Fig. 2 einen Teil derselben von oben gesehen, und

Fig. 3 und 4 Einzelheiten in größerem Maßstabe.

F sind die Tasten der bedienten Schreibmaschine an der Absendestelle und *J* die Papierwalze dieser Maschine. *r* sind die Typenträger, auf der gemeinsamen Drehachse *H* angeordnet, und *G* Zugstangen, die jeden Typenträger mit seiner entsprechenden Taste verbinden. *P* ist eine Stange, deren eines Ende drehbar mit der Zugstange *G* verbunden ist, und deren anderes Ende mit einem Arm *Q* auf einer Welle *R* verbunden ist, die ein loses Zahnrad *S* trägt. Der Arm *Q* trägt eine auf der Zeichnung nicht gezeigte Klinke, die in einer solchen Weise in das Zahnrad *S* eingreift, daß dieses nur gedreht wird, wenn



der Arm *Q* in die in Fig. 1 gezeigte Stellung zurückbewegt wird, nachdem die entsprechende Taste niedergedrückt worden ist.

5 *O* ist die Papierwalze in der nicht unmittelbar bedienten Maschine, welche Walze mit den zu ihr gehörenden Teilen in passender Weise mit der Papierwalze *J* verbunden sein kann und vollständig synchron mit ihr bewegt wird.

10 *M* sind die zu der nicht unmittelbar bedienten Schreibmaschine gehörenden Typenträger auf gemeinsamer Drehachse *N*. Die freien Enden der Typenträger *M* sind mit Zugstangen *L* verbunden, die an den entgegengesetzten Enden mit schwingbaren Armen *2* verbunden sind, welche von einem feststehenden Winkelleisen *3* getragen werden. 15 *4* sind durch Federn beeinflusste Stangen, welche die Tasten *F* in der Anschlagstellung halten.

20 Auf jeder Taste *F* befindet sich ein Vorsprung *5*, der beim Niederdrücken der Taste mit einem Schalter *A* in Berührung kommt, welcher in einen Stromkreis eingeschaltet ist, der von einer Stromquelle *E* durch den Schalter *A*, einen Stromwender *B*, einen Verteiler *C*, von diesem durch den Stromwender *B* durch die Wicklung eines Elektromagneten *D* zur Stromquelle *E* zurückgeht. Wenn dieser 25 Stromlauf eingeschaltet wird, wird der Anker *K* des Elektromagneten *D* angezogen, der von der Zugstange *L* getragen wird, wodurch diese einen Typenträger *M* schwingt, so daß dessen Type gegen die Walze *O* schlägt.

35 Was für eine Type gegen die Papierwalze *O* gedrückt wird, hängt von der Stellung des Verteilers *C* in dem Augenblick ab, wo eine Taste *F* niedergedrückt wird. Wie in Fig. 4 gezeigt, besteht der Verteiler aus einem Rahmen mit zwei Rahmenstücken *6* und *7*, in denen sich paarweise genau einander gegenüberliegende Kontaktstreifen oder Lamellen *8* bzw. *9* befinden, die jeder für sich mit den 40 Leitungen in einem Stromkreis verbunden sind, entsprechend jeder Taste in der Klaviatur der unmittelbar bedienten Schreibmaschine. Zwischen den Rahmenstücken *6* und *7* ist ein verschiebbares Lineal *10* angebracht, das an seinen Kanten Kontaktstreifen oder Lamellen *11* und *12* hat, die den Kontaktlamellen *8* und *9* entsprechen und zwischen welchen sich kreuzende Verbindungsdrähte *13* gespannt sind. Auf das Lineal *10* wirkt an dem einem Ende eine Schraubenfeder *14* ein (Fig. 2), an dem anderen Ende hat es eine Verlängerung *V*, deren freies Ende gegen eine unrunde Scheibe *U* mit unregelmäßigem Rand anliegt und durch die Feder *14* gegen diese gedrückt gehalten wird. Die 55 Scheibe *U* ist auf einer Welle *16* befestigt, die gleichzeitig ein Zahnrad *T* trägt, welches

in das Zahnrad *S* greift und welches also um einen Zahn vorwärts gedreht wird, jedesmal wo eine niedergedrückte Taste wieder freigegeben wird. Hierdurch wird während des 65 Schreibens die Scheibe *U* fortwährend in gleicher Richtung gedreht, so daß das Lineal *10* nach der einen oder anderen Seite geschoben wird, je nachdem seine Verlängerung gegen einen mehr oder weniger vorstehenden Teil 70 der Scheibe *U* anliegt.

Wenn man mit dem Niederschreiben beginnt, muß die Scheibe *U* stets auf eine bestimmte Ausgangsstellung eingestellt sein, und das Lineal *10* wird infolgedessen auch eine 75 bestimmte Stellung im Rahmen *6, 7* einnehmen. Drückt man jetzt z. B. die Taste mit der Bezeichnung »a« in der Klaviatur der bedienten Schreibmaschine nieder, so wird der zu dieser Taste gehörende Stromlauf über den 80 dem Rahmenstück *6* entsprechenden Kontaktstreifen *8*, die diesem gegenüber endende Leitung *13* des Lineals *10* (s. Fig. 4) sowie über den gegenüber dessen entgegengesetztem Ende liegenden Kontaktstreifen *9* auf Rahmenstück *7* 85 geleitet, der der Type »a« in der nicht unmittelbar bedienten Schreibmaschine entspricht. Bei Stromeinschaltung wird also diese Type gegen das Papier auf Walze *O* gedrückt. Wird die niedergedrückte Taste »a« 90 losgelassen, wird der Stromkreis unterbrochen und Scheibe *U* um ein der Drehung des Zahnrades *T* entsprechendes Stück gedreht, wodurch das Lineal *10* nach der einen oder anderen Seite verschoben wird. Wird jetzt die 95 Typentaste »a« nochmals angeschlagen, so wird nicht wieder Type »a« gegen das Papier auf Walze *O* gedrückt, sondern eine andere Type, welche der Verbindung entspricht, die nunmehr nach der Verschiebung des Lineals 100 durch den Kontaktstreifen *8* der Typentaste »a«, die anschließende Leitung *13* im Lineal *10* und einen eingeschalteten Kontaktstreifen *9* auf dem Rahmenstück *7* zustandegebracht worden ist. In gleicher Weise ge- 105 schieht die Einschaltung der Stromkreise für die übrigen niedergedrückten Tasten *F*, so daß stets andere Typen auf das Papier auf Walze *O* gedrückt werden als die den auf der bedienten Schreibmaschine niedergedrück- 110 ten Tasten entsprechenden. Während man also auf dem Papier der Walze *J* den eigentlichen Text der Depesche in lesbarer Schrift erhält, erscheint auf dem Papier der Walze *O* ein vollständig unverständlicher Text. Dieser 115 kann nur mit einer Schreibmaschine dechiffriert werden, die ganz genau wie die oben beschriebene eingerichtet ist und einen Verteiler hat, der genau dem Verteiler *C* in der Absendemaschine entspricht und gleichfalls 120 einer Scheibe, die ganz genau mit der Scheibe *U* in der Absendemaschine übereinstimmt. End-

lich muß im voraus verabredet worden sein, wie die Scheibe *U* eingestellt sein muß, wenn die Ablesung beginnen soll, da sie nämlich in dieselbe Anfangsstellung eingestellt werden muß wie in der Absendemaschine.

Soll die Dechiffrierung beginnen, muß der Stromwender *B* der Empfangsmaschine 90° im Verhältnis zur Absendemaschine gedreht werden.

Die erhaltene Depesche wird nun auf Walze *J* der Empfangsmaschine abgeschrieben, wie sie auf dem empfangenen Papier steht. Hierdurch werden die Typen, welche zur Papierwalze *O* der Empfangsmaschine gehören, auf ein auf dieser Walze angebrachtes Papier in der Ordnung abgedruckt werden, in welcher sie auf der Absendemaschine geschrieben wurden, und so erhält man den genauen Wortlaut der Depesche.

Durch Verwendung anderer Scheiben *U* mit einem Rande anderer Form als die gezeigte wird der Text für jeden, der nicht im Besitz einer entsprechenden Scheibe ist, unverständlich. Es ist also möglich, z. B. für eine Regierung, mit ihren verschiedenen Vertretungen zu korrespondieren, ohne daß es jemandem möglich ist, eine Depesche zu lesen, die nicht für ihn bestimmt ist.

Wird die Stromquelle von der Schreibmaschine ausgeschaltet, ist diese als gewöhnliche Schreibmaschine verwendbar. An Stelle einer Schreibmaschine mit einem Satz Typenträger zusammenzubauen, kann man auch zwei Schreibmaschinen zusammenstellen, von denen die Tasten der nicht bedienten in gleicher Weise wie die Typenträger in der oben beschriebenen Ausführungsform beeinflußt werden müssen, während die Papierwalzen im übrigen wie oben beschrieben verbunden werden müssen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Geheimschriftschreibmaschine zum gleichzeitigen Niederschreiben von Depeschen o. dgl. Mitteilungen in gewöhnlicher und geheimer Schrift, bestehend aus einer gewöhnlichen Schreibmaschine und einer anderen damit zusammenarbeitenden Schreibmaschine oder Teile einer solchen, deren Typen auf elektromagnetischem Wege zum Anschlag gebracht werden durch elektrischen Strom, der durch Niederdrücken der Tasten der erstgenannten Maschine über einen einstellbaren Stromverteiler eingeschaltet wird, in welchem die elektrischen Leitungen von den zwei Maschinen jede in ihrer Gruppe von Kon-

taklamellen endet, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den zwei Gruppen von Kontaktlamellen (8, 9) des Stromverteilers (*C*) ein verschiebbarer Teil (10) eingeschaltet ist mit zwei entsprechenden Gruppen von Kontaktlamellen (11, 12), von denen jede mit der ihrigen von den vorgenannten Gruppen zusammenwirkt, deren Lamellen untereinander von Gruppe zu Gruppe in einer willkürlichen Weise verbunden sind.

2. Maschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil (10), jedesmal wenn eine der Tasten der handbedienten Maschine niedergedrückt ist, durch den Rückgang der Taste ein größeres oder kleineres Stück in der einen oder anderen Richtung zwischen den zwei mit der handbedienten bzw. der elektromagnetisch betriebenen Maschine verbundenen Gruppen von Kontaktlamellen mittels einer unrunder, in ihrem Umfange unregelmäßigen Scheibe (*U*) verschoben wird, die durch Anordnungen von an und für sich bekannter Art mit dem Stangensystem der erstgenannten Maschine in einer solchen Weise verbunden ist, daß die Welle jedesmal, wenn eine angeschlagene Taste in ihre Normalstellung zurückgeht, einen gewissen Teil einer ganzen Umdrehung gedreht wird.

3. Maschine nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Gruppen von Leitungen, die zum Stromverteiler (*C*) führen, über einen Stromwender (*B*) geführt sind, so daß die zwei Gruppen von Kontaktlamellen (8, 9) hierdurch von der Verbindung mit der handbedienten bzw. und der elektromagnetisch betriebenen Maschine zu der Verbindung mit der elektromagnetisch betriebenen bzw. und der handbedienten Maschine, und umgekehrt, umgestellt werden können, und die Maschine dadurch von einer Chiffriermaschine in eine Dechiffriermaschine verwandelt wird, und umgekehrt.

4. Maschine nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil (10) und die Scheibe (*U*) auswechselbar angebracht sind, so daß auf der gleichen Maschine Chiffrierdepeschen verschiedener Art geschrieben werden können, von denen jede Art für sich nur mit einer Maschine dechiffriert werden kann, in welcher der Teil (10) und die Scheibe (*U*) mit den entsprechenden Teilen der bei der Chiffrierung verwendeten Maschine genau übereinstimmen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

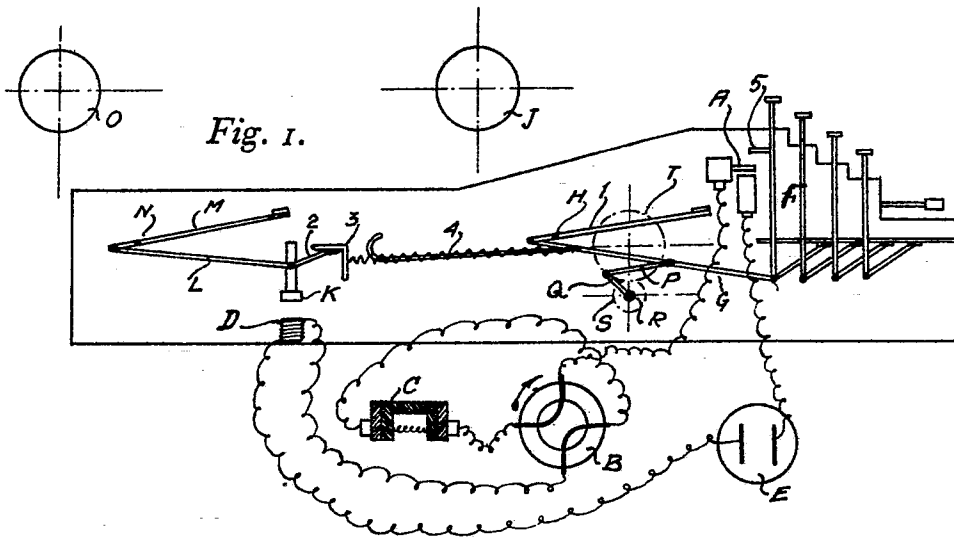


Fig. 1.

Fig. 2.

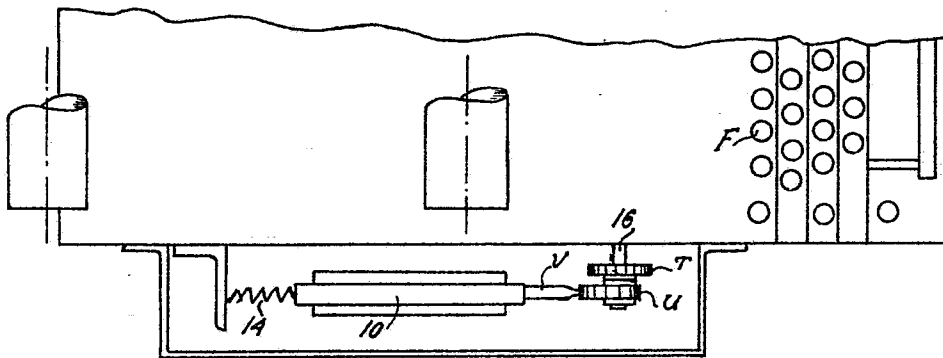


Fig. 3.

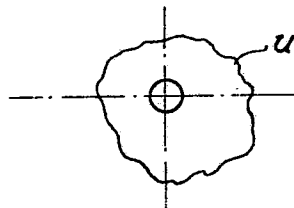


Fig. 4.

