


 REICHSPATENTAMT
 PATENTSCHRIFT

— № 400795 —

KLASSE 42ⁿ GRUPPE 14

(N 22374 IX/42n)

Naamlooze Vennootschap Ingenieursbureau „Securitas“ in Amsterdam.

Chiffriermaschine.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. August 1923 ab.

Eine Chiffriermaschine besteht gewöhnlich aus einer Tastatur, einer Schreibvorrichtung und einer zwischen beiden eingeschalteten Tauschvorrichtung.

5 Gemäß der Erfindung wird eine solche Chiffriermaschine mit zwei Schreibvorrichtungen ausgerüstet, von denen die eine nur über die Tauschvorrichtung, die andere nur unmittelbar mit der Tastatur verbunden werden kann. Dadurch ist es möglich, neben dem Geheimtext gleichzeitig auch den Klartext zur Nachprüfung zu schreiben. Wenn man die Schreibwalze so verschiebbar anordnet, daß ihr vor der den chiffrierten Satz schreibenden Vorrichtung stehender Teil vor die den Klartext schreibende Vorrichtung gestellt werden kann, dann kann jederzeit in den chiffrierten der Klartext eingefügt werden.

Um bestimmte Stellen in dem chiffrierten Text wiederfinden zu können, ist es erforderlich, die Zahl der Chiffrierzeichen bis zu einer bestimmten Stelle zu ermitteln. Deshalb pflegt man in solchen Fällen, wo nicht auf einen fortlaufenden Streifen, sondern in abgebrochenen Zeilen geschrieben wird, in jeder Zeile eine ganz bestimmte, möglichst durch zehn teilbare Zahl von Zeichen zu schreiben.

Um nun das Auffinden der gesuchten Stelle im chiffrierten Text nicht durch den dazwischen eingestreuten Klartext zu erschweren, 30 muß man Vorsorge dafür treffen, daß erstens die Schreibfläche bei dem Hinüberschieben von der einen Schreibvorrichtung zur anderen möglichst selbsttätig um einen Zeilenabstand 35 verstellt wird, und daß sie zweitens zu der den chiffrierten Text schreibenden Vorrichtung nur in dieselbe Stellung innerhalb der Zeile zurückgeführt werden kann, aus der sie entfernt wurde. Ein mit einer derartigen Vorrichtung geschriebener Text von z. B. 40 dreißig Zeichen Zeilenlänge würde also folgendermaßen aussehen:

qscft zgvbh ujmki ngrdw rdxcf pojzg dzgyh zb

Hier folgt Klartext in beliebiger Menge, 45 ohne zu stören.

frd tfgkp mhtrs vdwqa kuipo

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es ist 1 die Schreibwalze. 2 ist die den chiffrierten Satz schreibende und 3 die den Klartext schreibende Vorrichtung. Diese Schreibvorrichtungen sind Walzen, die auf ihrem Umfang die Typen tragen und von Magneten 4

und 5 gegen die Schreibfläche geschlagen werden. Andere Magnete, von denen der Übersichtlichkeit halber nur je zwei, 6, 7 und 8, 9 dargestellt sind, stellen die Schreibwalzen so ein, daß der zu jedem der Magnete 6 bis 9 gehörende Buchstabe gerade vor der Schreibfläche steht. 10 ist die Tauschvorrichtung. 11 und 12 sind zwei Tasten der Tastatur, deren feststehende Kontakte mit dem einen Pol einer Stromquelle 13 verbunden sind. 14 sind zwei Zeilentransportvorrichtungen für die Schreibwalze, die in bekannter Weise aus einem in einem Rohr geführten und von einer Feder gegen das Transportrad der Schreibwalze gedrückten Zapfen bestehen. Die Transportvorrichtungen 14 sind auf einer Welle 15 befestigt, an der ein etwa senkrecht herabhängender Handgriff 16 angebracht ist, der zum Verstellen der Schreibwalze dient. Die Welle 15 ist nach hinten durch einen Ansatz 17 verlängert, der eine Nase 18 trägt. Diese Nase liegt zwischen zwei Zahnstangen 19 und 20. Sie kann durch Verschieben der Welle 15 in der Längsrichtung entweder in eine Aussparung der Zahnstange 19 eingelegt oder soweit daraus entfernt werden, daß sie gegen eine Nase 21 der Zahnstange 20 stößt. 22 und 23 sind Schaltvorrichtungen, die die Zahnstangen 19 und 20 jedesmal um eine Buchstabenbreite weiterschalten, wenn die Magnete 24 oder 25 vom Strom durchflossen werden. 26 ist eine schwingend gelagerte Stange, die von dem Ansatz 17 gegen einen Kontakt 27 gedrückt wird, wenn die Nase 18 aus der Aussparung der Zahnstange 19 herausgeschoben wird.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist die folgende: In der in der Zeichnung dargestellten Stellung der Nase 18 ist die Schreibwalze 1 mit der Zahnstange 19 gekuppelt. Die Verzahnung der Stange 19 braucht nur halb so lang zu sein als die Schreibfläche, da von dieser ja jede Hälfte von einer besonderen niedergedrückt wird, dann fließt ein Strom über die Taste 11, den Magneten 9, die Tauschvorrichtung 10, den Magneten 7, den Magneten 4, den Magneten 5, den Magneten 25 und den Magneten 24. Dadurch wird auf der Schreibvorrichtung 3 der zur Taste 11 gehörende Buchstabe des Klartextes und auf der Schreibvorrichtung 2 ein der Stellung der Tauschvorrichtung entsprechender Chiffrierbuchstabe der Schreibfläche gegenübergestellt und gegen sie angeschlagen. Außerdem werden die Zahnstangen 19 und 20 um einen Zahn weitertransportiert. Nachdem eine Zeile fertiggestellt ist, wird die

Schreibwalze 1 an dem Handgriff 16 wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgezogen und dabei um einen Zeilenabstand verstellt. Soll nun, nachdem z. B. eine halbe Zeile chiffriert geschrieben ist, Klartext eingefügt werden, so wird der Handgriff 16 nach hinten gedrückt und dann ganz nach rechts gezogen. Dabei bleibt die Zahnstange 19 unverändert stehen, während die Zahnstange 20 in ihre rechte Endstellung mitgenommen wird. Gleichzeitig wird die Schreibwalze 1 um einen Zeilenabstand verstellt. Während des weiteren Klartextschreibens wird nun ausschließlich mit der Zahnstange 20 gearbeitet. Die Zahnstange 19 wird dabei nicht weitergeschaltet, da der Ansatz 17 die Stange 26 gegen den Kontakt 27 drückt und dadurch den Magneten 24 kurzschließt. Soll weiter chiffriert werden, so wird die Walze 1 an dem Handgriff 16 so weit nach links geführt, bis die Nase 18 wieder in die Aussparung der Zahnstange 19 eingreift. Da die Zahnstange 19 ihre Stellung nicht verändert hat, wird also an derselben Stelle innerhalb der Zeile fortgefahren, an der aufgehört wurde. Um auch hierbei die Walze 1 um einen Zeilenabstand zu verstellen, ist die zweite Zeilenschaltvorrichtung 14 angeordnet.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Chiffriermaschine, gekennzeichnet durch zwei Schreibvorrichtungen, von denen die eine nur über eine Tauschvorrichtung, die zweite dagegen nur unmittelbar mit der Tastatur sich verbinden läßt.

2. Chiffriermaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibfläche sich von der den Geheimtext schreibenden Vorrichtung unter die den Klartext schreibende Vorrichtung bewegen läßt.

3. Chiffriermaschine nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch eine Schaltvorrichtung, welche die Schreibwalze jedesmal gleichzeitig um einen Zeilenabstand weiterschaltet, sobald die Walze von der einen zur anderen Schreibvorrichtung geführt wird.

4. Chiffriermaschine nach Anspruch 1 bis 3, gekennzeichnet durch zwei getrennte Antriebsvorrichtungen, mit denen die Schreibwalze gekuppelt wird, je nachdem ob Geheim- oder Klartext geschrieben werden soll, und von denen die zum Schreiben des Geheimtextes dienende unverändert stehenbleibt, solange Klartext geschrieben wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

