



REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 519925

KLASSE 42n GRUPPE 14

K 96560 IX/42n

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 12. Februar 1931

Alexander von Kryha in Berlin-Charlottenburg

Chiffriervorrichtung

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. November 1925 ab

Die Erfindung betrifft eine Chiffriervorrichtung mit zwei konzentrischen drehbaren und gegeneinander beweglichen Zeichenscheiben, bei welcher der Schlüssel fortlaufend
 5 willkürlich nach Maßgabe des zu chiffrierenden Textes selbst geändert wird, um eine Entzifferung des chiffrierten Textes praktisch unmöglich zu machen.

Die Erfindung besteht darin, daß jeder der
 10 beiden Scheiben ein besonderes Antriebswerk mit zugehörigem Chiffrierrad zugeordnet ist, sowie weiterhin noch darin, daß für jedes Antriebswerk oder für dessen Chiffrierrad eine besondere Hemmvorrichtung vorhanden ist.
 15 Durch den voneinander abhängigen Antrieb der beiden Zeichenscheiben wird die Zahl der möglichen Kombinationen praktisch ins Unendliche vermehrt, so daß eine Entzifferung des mit dieser Maschine niedergeschriebenen
 20 Chiffriertextes selbst dem geübtesten Fachmann nicht möglich ist.

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform der Chiffriervorrichtung gemäß der Erfindung dargestellt, und zwar
 25 zeigt

Abb. 1 einen Grundriß nach Abnahme der Zeichenscheiben,

Abb. 2 einen Schnitt nach Linie A-B der Abb. 1,

30 Abb. 3 einen Schnitt nach Linie C-D der Abb. 1,

Abb. 4 die beiden Zeichenscheiben mit dem abgegrenzten Raum.

Die beiden Zeichenscheiben 1 und 2 werden durch ein von den Federhäusern 3 aus in
 35 Gang gesetztes Getriebe bewegt. Die Federn lassen sich in bekannter Weise durch einen von außen aufsetzbaren Griff spannen. Die in ihnen aufgespeicherte Kraft pflanzt sich über die Zahnräder 4 und 5 auf die Wellen
 40 der eigentlichen Chiffrierräder 6 und von dort auf die Antriebszahnräder 12 der Zeichenscheiben 1 und 2 fort. Eine zweite Kraftabnahme erfolgt über die Räder 13, 14, 15, 16 und beispielsweise eine auf der Zeichnung
 45 nicht wiedergegebene Schneckenwelle auf die Flügelradwelle 19, durch welche die Scheiben 17 und der auf der Welle 19 sitzende übliche Ventilator 18 in Umlauf gesetzt
 50 werden.

Zur Ingangsetzung und Überwachung des Betriebes dienen die Tasten 7 und 8 nebst Lochhebeln 9. Außerdem lassen sich die Flügelradwellen 19 in geeigneter Weise bis zu
 55 völligem Stillstand bremsen.

Wesentlich für die vorliegende Erfindung sind die beiden Tasten 7 und 8. Die Taste 7 wirkt über einen Lochhebel 9 nur auf das rechte, in Abb. 1 obere Triebwerk 3 mit dazu-
 60 gehöriger Chiffrierscheibe, löst also nur dieses Triebwerk aus, und zwar dadurch, daß beim Herabdrücken der Taste 7 der rechte Loch-

hebel 9 auf dem zugehörigen Loch der rechten Chiffrierscheibe 6 herausgehoben wird. Damit fällt die Sperrung für das obere Federwerk 3 fort, welches über die Zahnräder 4 und 5 die Chiffrierscheibe in Gang setzt.

Die Taste 8 wirkt auf einen gegabelten Hebel 10, der gleichzeitig beide Federwerke 3 dadurch freigibt, daß beim Herabdrücken der um Punkt 20 drehbaren Taste 8 die freien Enden 21 des Hebels 10 beide Lochhebel 9 aus den entsprechenden Löchern der Chiffrierscheibe 6 herausheben. Neben der Taste 8 ist auf der die Oberseite der Einrichtung abschließenden Glasplatte durch Striche 11 (Abb. 4) ein Raum abgegrenzt, der beispielsweise drei Zeichen auf beiden Scheiben einschließt.

Die Flügelradwellen 19 dienen in bekannter Weise dazu, den Lauf des Federwerkes beliebig zu verlangsamen. Wie aus Abb. 1 und 2 ersichtlich ist, drücken die Lochhebel 9 mit ihren Enden 23 die Bremsbacken 24 auf die Scheiben 17, wenn die Lochhebel sich in den Löchern der Chiffrierscheibe befinden (Abb. 3). Werden die Hebel 9 herausgehoben, so kommen die Bremsbacken 24 unter der Wirkung von Federn 25 selbsttätig mit den Bremsscheiben 17 der Flügelradwellen 19 außer Eingriff, da nunmehr die Enden 23 der Lochhebel 9 kein Hindernis mehr bilden.

Der Chiffriervorgang mit der Vorrichtung gemäß der Erfindung verläuft so, daß nach der Chiffrierung eines Zeichens der Hebel 7 gedrückt wird und die von ihm abhängige Zeichenscheibe sich dadurch gegen die zweite Scheibe verdreht. Erscheint nun ein Buchstabe des zu chiffrierenden Textes in dem von den Linien abgegrenzten Raum, so wird die Taste 8 betätigt. Dadurch werden gleichzeitig beide Chiffrierräder in Gang gesetzt, so daß jede der beiden Zeichenscheiben eine den wirksamen Zähnen des Chiffrierrades entsprechende selbständige Bewegung ausführt. Es wird dann, wiederum nur mit Hilfe des Hebels 7, weitergearbeitet, bis ein neuer Buchstabe in den abgegrenzten Raum gelangt, worauf wiederum der Hebel 8 betätigt wird.

In gleicher Weise wird beim Dechiffrieren verfahren. Auch hier wird in der Regel der Hebel 7 benutzt, und der Hebel 8 kommt nur in Frage, wenn sich ein Buchstabe des zu

dechiffrierenden Textes zwischen dem Striche 11 befindet.

PATENTANSPRÜCHE:

55

1. Chiffriervorrichtung mit zwei konzentrischen, drehbaren und gegeneinander beweglichen Zeichenscheiben, dadurch gekennzeichnet, daß jeder der beiden Scheiben (1 und 2) ein besonderes Antriebswerk mit zugehörigem Chiffrierrad (6) zugeordnet ist.

60

2. Chiffriervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für jedes Antriebswerk oder für dessen Chiffrierrad eine besondere Hemmvorrichtung vorhanden ist.

65

3. Chiffriervorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hemmvorrichtungen aus Hebeln (9) bestehen, deren Enden mit Sperrstiften versehen sind, die mit geeigneten, an den Chiffrierrädern (6) in bestimmten, dem Schaltschritt derselben entsprechend angebrachten Löchern zusammenwirken, so daß beim Eingriff der Stifte in die Löcher der Stillstand des Chiffrierrades erfolgt, beim Lösen derselben aber die Bewegung eintritt.

70

75

80

4. Chiffriervorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Unterstützung der Hemmung der Chiffrierräder (6) an den Bremshebeln Bremskissen (24) angebracht sind, die sich unter der Spannung von Federn (25) auf geeignete, an den Windflügelachsen (19) befindliche Bremsscheiben (17) legen.

85

5. Chiffriervorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, gekennzeichnet durch zwei Tastenhebel (7 und 8), von denen der eine (7) nur die Hemmvorrichtung des einen Chiffrierrades, der zweite (8) dagegen die Hemmvorrichtungen beider Chiffrierräder gleichzeitig löst.

90

95

6. Chiffriervorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb der beiden Zeichenscheiben ein mit einer Umrahmung versehenes Fenster (11) am Gestell fest angebracht ist, welches mehrere Zeichen beider Scheiben in deren Ruhelage aufnimmt.

100

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

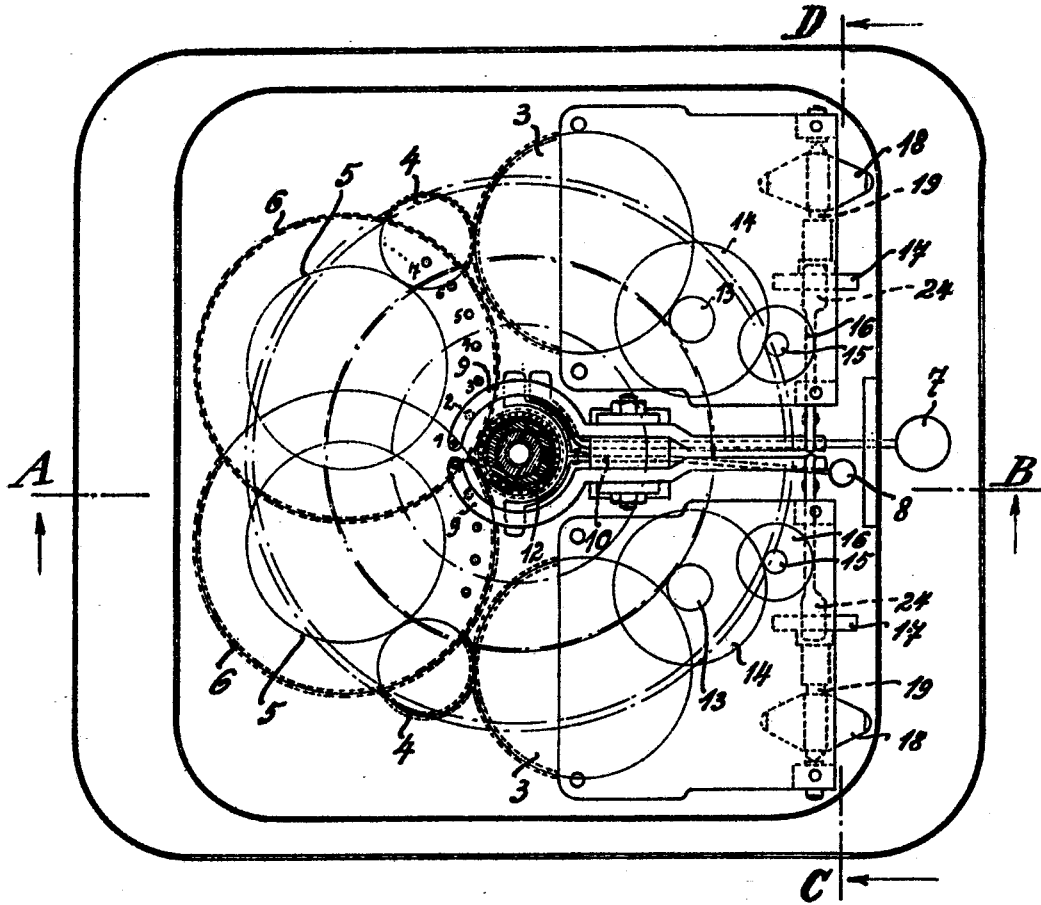


Abb. 2

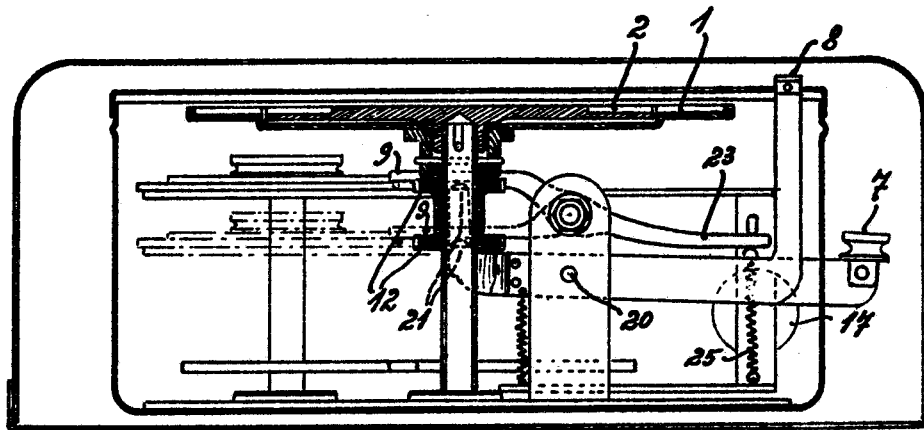


Abb. 3

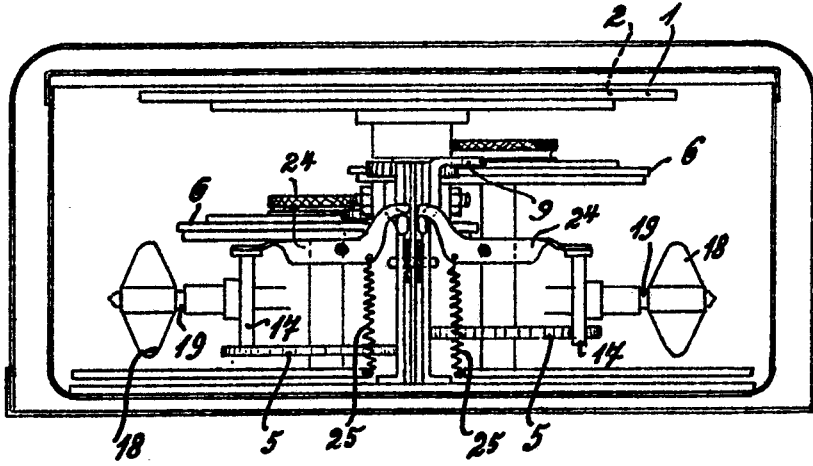


Abb. 4

