



PATENTSCHRIFT 1 101 027

DBP 1 101 027

KL. 42 n 14

INTERNATIONALE KL.

G 09 c; H 02 c

ANMELDETAG: 16. AUGUST 1952

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT: 2. MÄRZ 1961AUSGABE DER
PATENTSCHRIFT: 26. OKTOBER 1961STIMMT ÜBEREIN MIT AUSLEGESCHRIFT
1 101 027 (T 13661 VIII d/42 n)

1

Für die Chiffrierung von Nachrichten sind Geräte bekannt, welche eine den zu chiffrierenden Bedeutungen entsprechende Anzahl von Tasten gesteuerter Stromkreise verwenden, die durch drehbare Kontaktvorrichtungen vertauscht werden können. Die bekannten Chiffriergeräte dieser Art verwenden scheibenförmige Kontaktvorrichtungen mit einem Kranz von Kontaktstücken auf jeder Stirnseite, von denen jedes mit einem Kontaktstück der anderen Stirnseite elektrisch verbunden ist und bei denen mindestens eine Stirnseite mit in Richtung der Drehachse frei beweglich und radial angeordneten Kontaktstücken versehen ist. Bei diesen bekannten Anordnungen erfordert jede Kontaktfeder ein eigenes Befestigungsmittel. Die Erfindung bezweckt, die Befestigung dieser Vielzahl von Kontaktfedern zu vereinfachen mit dem Ziel, die Herstellkosten der scheibenförmigen Kontaktvorrichtungen zu senken.

Dies erreicht die Erfindung dadurch, daß die radial verlaufenden Kontaktstücke eines Kranzes an ihren zu befestigenden Enden sattelförmig ausgebildet und auf den Rippen eines Tragkörpers angeordnet sind, auf denen sie mittels einer gemeinsamen Klemmschiene festgehalten sind. Durch diese Ausbildung nach der Erfindung werden besondere Befestigungselemente für jedes einzelne Kontaktstück vermieden. Die Kontaktstücke können mit geringem Zeitaufwand auf die Rippen des gemeinsamen Tragkörpers aufgesetzt werden, auf denen sie sodann durch eine gemeinsame Klemmscheibe unverrückbar festgehalten werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Diese zeigt

Abb. 1 eine Kontaktvorrichtung in Aufsicht,

Abb. 2 eine Kontaktvorrichtung in Seitenansicht,

Abb. 3 eine Kontaktvorrichtung im Schnitt.

Die in den Abb. 1 bis 3 dargestellte Mischscheibe besteht aus einem scheibenförmigen Träger 1, der an seinem äußeren Umfang Zähne 2 trägt. An der Seitenfläche ist eine Kronenverzahnung 3 vorgesehen, in die ein Ring 4 mit seiner Verzahnung 5 eingreift. Der Ring 4 trägt in Schlitten 8 einzelne scheibenförmige Riegel 9. Diese Riegel werden durch eine gemeinsame, zu einem Ring gewundene Schraubenfeder 20 gehalten, welche in einen radialen Einstich 10 des Ringes 4 eingelegt ist. In axialer Richtung wird der Ring 4 durch einen an dem Träger 1 befestigten Ring 7 mit soviel Spiel gehalten, daß eine axiale Verschiebung zur Entkopplung der Verzahnung 5 mit der Kronenverzahnung 3 des Trägers 1 möglich ist. In den Zwischenraum zwischen den Zähnen 5 und dem Ring 7 liegt eine gewellte Ringfeder 6, welche die Zähne 5 stets in die Kronenverzahnung drückt. Diese Anordnung macht es möglich, den Ring 4, welcher an seinem äußeren Umfang eine Beschriftung in Form der Buchstaben des Alpha-

Scheibenförmige Kontaktvorrichtung
für elektrische Chiffriergeräte

Patentiert für:

Telefonbau und Normalzeit G.m.b.H.,
Frankfurt/M.Franz Burkhard, Frankfurt/M.,
ist als Erfinder genannt worden

2

betes trägt, gegenüber der Tragscheibe zu verdrehen. Ein Ring 11 dient zur Abdeckung der Schlitzes 8 und zum Anschlag für die Riegel 9. Jeder der Riegel 9 kann um die ringförmige Schraubenfeder 20 um etwa 90° gedreht werden.

Die Tragscheibe ist im Zentrum durchbrochen und trägt auf beiden Seiten nahe dieser Durchbrechung zahnförmige Einlassungen 12, in welche U-förmig gebogene Lappen 13 der Kontaktstücke 14 eingreifen. Die Kontaktstücke 14 haben Lötansätze zum Anschluß einer Verdrahtung 15. Stets ist ein Kontaktstück 14 der einen Seite mit einem Kontaktstück der anderen Seite elektrisch verbunden. Die Mischung zwischen den ankommenden und den weiterführenden Stromkreisen wird durch die Verdrahtung bestimmt. Eine Vielzahl unterschiedlicher Mischungen ist möglich. Die Verdrahtung wird zweckmäßig als Kabel 15 nach Art eines Ringes ausgeformt und in die Durchbrechung der Tragscheibe 1 eingelegt. Auf den U-förmigen Befestigungslappen 13 der Kontaktstücke 14 liegt nach einer Weiterbildung der Erfindung auf jeder Seite je eine Isolierscheibe 16. Eine Ringmutter 19 preßt mittels einer Klemmplatte 18 die Kontaktstücke und die Tragplatte 1 gegen eine Lagerscheibe 17. Die Lagerscheibe 17 besitzt einen axialen Lagerzapfen 21 und eine axiale Lagerbohrung 22. Beide sind so bemessen, daß stets die Bohrung 22 der benachbarten Mischscheibe den Lagerzapfen 21 aufnimmt.

Die freien Enden der Kontaktstücke 14 sind kugelförmig ausgeformt, um ein gutes Gleiten aufeinander zu ermöglichen. Bei dem Einbau werden die verstellbaren Mischscheiben durch zwei verstellbare Endscheiben begrenzt, von denen jede einen Kranz von Kontaktstücken auf der der verstellbaren Mischscheibe zugewandten Fläche trägt. Die eine Endscheibe wird zweckmäßig axial verschiebbar angeordnet, um ein leichtes Auswechseln der verstellbaren Mischscheiben zu ermöglichen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung für elektrische Chiffriergeräte mit einem Kranz von Kontaktstücken auf jeder Stirnseite, von denen jedes mit einem Kontaktstück der anderen Stirnseite elektrisch verbunden ist und bei denen mindestens eine Stirnseite mit in Richtung der Drehachse frei beweglich und radial angeordneten Kontaktstücken versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kontaktstücke (14) eines Kranzes an ihren zu befestigenden Enden (13) sattelförmig ausgebildet und auf den Rippen eines Tragkörpers (1) angeordnet sind, auf denen sie mittels einer gemeinsamen Klemmschiene (17, 18) festgehalten sind.

2. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die sattelförmigen Enden (13) der Kontaktstücke (14) in solchem Abstand von der Achse der Kontaktvorrichtung auf den ringförmigen Tragkörper (1) angeordnet sind, daß ein freier Raum zur Unterbringung des vorzugsweise zu einem Ring ausgeformten Kabels (15) verbleibt, welches die elektrischen Verbindungen zwischen den Kontaktstücken der beiden Stirnseiten herstellt.

3. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die kon-

taktgebenden freien Enden der Kontaktstücke (14) als Kugelkalotten ausgebildet sind.

4. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Befestigung der Kontaktstücke beider Stirnseiten zwei Ringscheiben (17, 18) vorgesehen sind, die unter Zwischenfügung von Isolationsscheiben (15, 16) auf den sattelförmigen Enden (13) der Kontaktstücke aufliegen und durch eine zentrische Schraubverbindung miteinander verspannt sind.

5. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Klemmscheibe (17) mit einem Gewindezapfen (21) ausgerüstet ist, welcher die andere Klemmscheibe (18) und die Mutter (19) aufnimmt.

6. Scheibenförmige Kontaktvorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindezapfen (21) als Lagerzapfen für eine benachbarte Kontaktscheibe ausgebildet ist und auf seiner gegenüberliegenden Seite eine axiale Bohrung (22) solchen Durchmesser aufweist, daß sie den Lagerzapfen (21) einer benachbarten Kontaktscheibe aufnimmt.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 534 947;
USA.-Patentschrift Nr. 2 373 890.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

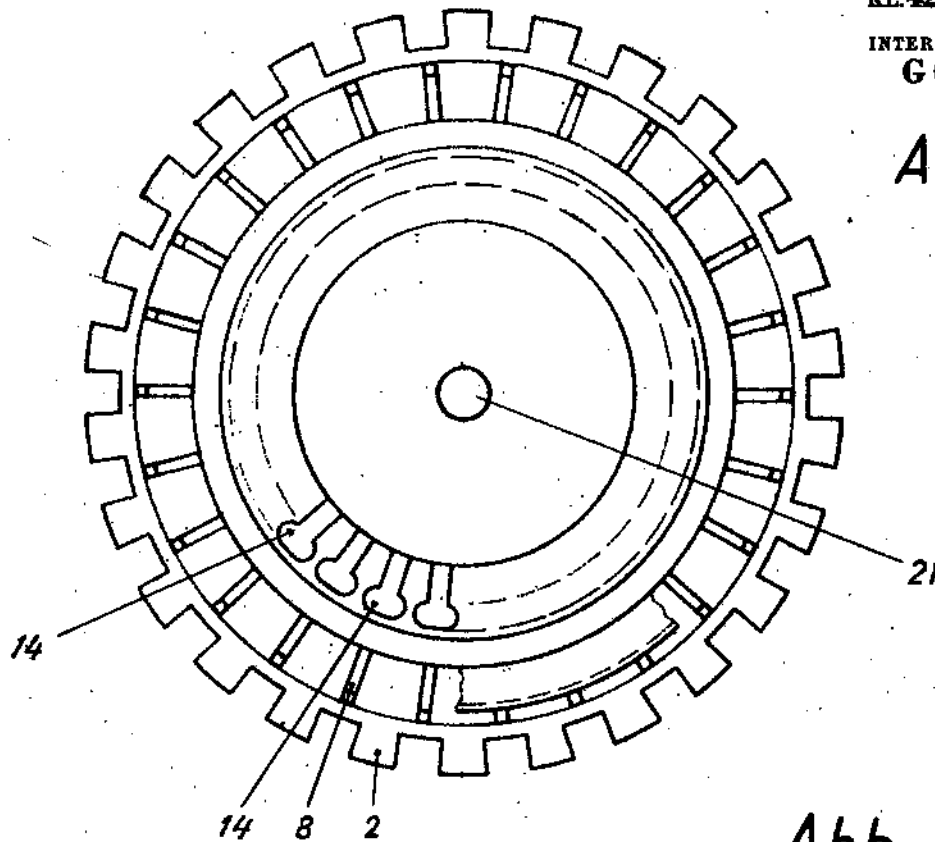


Abb. 2

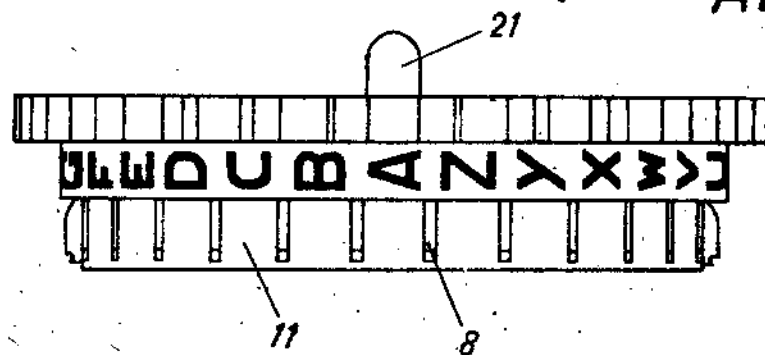


Abb. 3

