

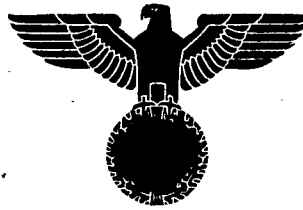
Erteilt auf Grund der Verordnung vom 12. Mai 1943

(RGBl. II S. 150)

AUSGEGEBEN AM

28. JANUAR 1944

DEUTSCHES REICH



REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr 744 883

KLASSE 21 a¹ GRUPPE 11 01

L 89103 VIII a/21 a¹

C. Lorenz AG. in Berlin-Tempelhof

Verfahren zur elektrischen Übertragung von Schriftzeichen, die nach Art der Bildtelegraphie in Einzelzeichen aufgelöst sind

Patentiert im Deutschen Reich vom 1. November 1935 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 25. November 1943

Es ist bekannt, Schriftzeichen dadurch zur Übertragung zu bringen, daß der einzelne Buchstabe in Einzelpunkte aufgelöst wird, die nach den Methoden der Bildtelegraphie von der Sende- zur Empfangsstelle übertragen werden. Es ist auch bekannt, hierbei die Sendeapparatur nach Art einer Schreibmaschine auszugestalten und die einzelnen Bildzeichen, aus denen der Buchstabe zusammengesetzt ist, mit Hilfe von Speicherelementen in Form von Scheiben mit leitenden Segmenten, leitenden Folien, Kontakten und Nockenscheiben o. dgl., die in Bewegung gesetzt werden, zur Aussendung zu bringen (Bildschreiber).

Es ist auch bekannt, bei derartigen Apparaturen besondere Synchronisierungseinrichtungen dadurch zu ersparen, daß jedes ausgesandte Zeichen an der Empfangsstelle mehrfach auf dem Registrierstreifen niedergeschrieben wird. Hierdurch wird erreicht, daß bei einem Abweichen vom Synchronismus mindestens eine der empfangsseitig aufgezeichneten Buchstabenzeilen vollständig, d. h. lesbar ist. Dieses Verfahren hat jedoch den Nachteil, daß die Schriftlinien stets je nach der Abweichung vom Synchronismus mehr oder weniger stark schräg auf dem Papierstreifen verlaufen. Für viele Zwecke ge-

nügt dieses Verfahren, namentlich dann, wenn die übermittelten Telegramme nur einem engen Personenkreis zugänglich gemacht werden, der täglich mit diesen Telegrammen zu tun hat. Handelt es sich jedoch darum, Telegramme dem breiten Publikum zuzuleiten, so wird eine derartige Aufzeichnung vielfach unangenehm empfunden, da diese Aufzeichnungsart eine gewisse Gewöhnung zum schnellen Lesen erfordert, die jedoch nicht verlangt werden kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Schriftzeichen nur einmalig aufzuzeichnen und ein möglichst einfaches Synchronisierungsverfahren anzuwenden, durch welches einerseits die Übertragungszeit nicht verlängert wird und andererseits der apparative Aufwand möglichst gering gehalten wird. Dies wird dadurch erreicht, daß der Synchronisierungsimpuls am Anfang jeder Bildzeile nicht vom Bildimpuls getrennt, sondern mit diesem zusammen gegeben wird. Gemäß der vorliegenden Erfindung wird das Schreibrelais in an sich bekannter Weise gleichzeitig zum Synchronisieren benutzt, und beim Synchronisieren greift die durch das Schreibrelais betätigte Schneide durch eine Aussparung, die durch den sich nicht über den ganzen Umfang erstreckenden Schraubengang

gebildet wird, hindurch und drückt eine den zum Auskuppeln benutzten Anschlag tragende Blattfeder so weit aus ihrer Ruhestellung, daß die Kupplungsfeder, die durch den Anschlag entgegen ihrer Wicklungsrichtung gespannt und somit entkuppelt ist, zum Einkuppeln freigegeben wird.

Eine bekannte Aufzeichnungseinrichtung für Schriftzeichen besitzt zur Kupplung des Schreiborgans mit dem Antrieb eine Reibungskopplung mit scheibenförmigen Teilen, die durch Federn aufeinandergepreßt werden. Diese Ausführung besitzt jedoch verschiedene Nachteile, denn bei der kleinen Ausbildung eines Schreibsystems müßte eine Reibungskopplung sehr klein gehalten werden, was aber praktisch nicht durchführbar ist, bzw. würde sich eine schnelle Abnutzung der Kupplung ergeben, die zu Ungenauigkeiten beim Zeileneinsatz der Zeichen führt.

Die vorliegende Erfindung verwendet daher zur Kupplung eine die Achse umfassende Feder, die mit der dauernd laufenden Motorachse für eine Umdrehung gekuppelt wird. Im Gegensatz zum Start-Stopp-Schreiber findet während der Aufzeichnung eine kontinuierliche Weiterbewegung des Papierstreifens statt.

Der Vorteil der erfindungsgemäßen Anordnung liegt in der kleinen räumlichen Ausführbarkeit und mechanischen sowie elektrischen Einfachheit. Wird durch Störung der Synchronisierimpuls verwischt oder unterdrückt, so kann nur eine Phasenverschiebung einer Bildzeile eintreten, was jedoch die Lesbarkeit des Gesamtbildes nicht beeinträchtigt, denn bei Fehlen des Synchronisierimpulses läßt das erste Bildzeichen die Kupplung aus.

Der Einfachheit halber sind in der beiliegenden Abbildung nur die die Erfindung betreffenden Teile des Bildschreibers dargestellt. Das übrige ist als zum Verständnis nicht erforderlich fortgelassen. Die Abbildungen zeigen eine beispielsweise Ausführungsform der Erfindung. Hierbei bedeutet *A* die Motorachse, *B* die auf der Motorachse sitzende mit derselben nicht starr verbundene Meyersche Schneide. *F* bedeutet eine Schraubenfeder, die mit ihrem einen Ende mit der Meyerschen Schneide fest verbunden ist und deren anderes Ende zu einem Ansatz ausgebildet ist. Diese Feder umfaßt die Motorachse und klemmt sich auf dieser fest. Den Anschlag für das freie Ende der Feder *F* bildet die Nase einer Blattfeder *f*, die mit einem Ansatz *a* versehen ist. Der Schraubengang der Meyerschen Schneide erstreckt sich nicht über den ganzen Umfang, sondern läßt eine

Aussparung frei, die mit *b* bezeichnet ist. Der Ansatz *a* ist nur so lang, daß er nicht über die Kante der Meyerschen Schneide hinausragt, sondern etwas (etwa 1 mm) unter derselben bleibt. Die Arbeitsweise dieser Anordnung ist folgende: Der Synchronisierimpuls wird auf das Schreibrelais gegeben, welches die Schneide *Sch* betätigt. Die Schneide *Sch* kann durch die Aussparung in dem Spiralgang *b* hindurchgreifen und trifft den Ansatz *a* der Blattfeder *f*. Die Nase *n* der Blattfeder gibt das freie Ende der Feder *F* frei, welche sodann für die Kupplung mit der Motorachse sorgt. Die nun folgenden Bildimpulse können die Schneide *Sch* nur bis zu der Höhe des Schraubenganges betätigen. Gleich nach der Auslösung der Feder *F* kehrt die Blattfeder *f* in ihre Anfangslage zurück, so daß nach einer Umdrehung die Feder *F* wieder von der Nase *n* aufgefangen wird. Hierbei ist wichtig, daß die Blattfeder *f* nach einer Umdrehung ihre Anfangslage auch bestimmt wieder erreicht und nicht mehr schwingt, denn durch das Schwingen kann das freie Ende von *F* an der Nase *n* vorübergehen und dadurch eine Bildzeile in der Phase verschieben.

PATENTANSPRUCH:

Verfahren zur elektrischen Übertragung von Schriftzeichen, die nach Art der Bildtelegraphie in Einzelzeichen aufgelöst sind (Bildschreiber), wobei der Synchronisierimpuls am Anfang jeder Bildzeile, nicht vom Bildimpuls getrennt gegeben wird, welcher eine nach Art einer Meyerschen Schneide ausgebildete Schreibeinrichtung mit der dauernd laufenden Motorachse durch eine die Achse umfassende Feder für eine Umdrehung kuppelt, wobei der zur Aufzeichnung benutzte Papierstreifen kontinuierlich durchläuft, dadurch gekennzeichnet, daß das Schreibrelais in an sich bekannter Weise gleichzeitig zum Synchronisieren benutzt wird und daß beim Synchronisieren die durch das Schreibrelais betätigte Schneide durch eine Aussparung, die durch den sich nicht über den ganzen Umfang erstreckenden Schraubengang gebildet wird, hindurchgreift und eine den zum Auskuppeln benutzten Anschlag tragende Blattfeder so weit aus ihrer Ruhestellung drückt, daß die Kupplungsfeder, die durch den Anschlag entgegen ihrer Wicklungsrichtung gespannt und somit entkuppelt ist, zum Einkuppeln freigegeben wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

