

Pat. gem. 24. MRZ. 1960

21a<sup>1</sup>, 17. 1808 336. Siemens & Halske  
Aktiengesellschaft, Berlin und München.  
| Vorrichtung zum gleichzeitigen Auf-  
zeichnen kodiert übermittelter Schrift-  
zeichen in mehreren Zeilen. 13. 8. 59.  
S 31 456. (T. 9; Z. 2)

Nr. 1 808 336\* eingetr.  
24. 3. 60

PA. 487 334 \* 13. 8. 59

**SIEMENS**

**SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT**  
BERLIN UND MÜNCHEN

An das

**Deutsche Patentamt**

**München 2**

Museumsinsel 1

Unsere Zeichen  
PA **59/2617**  
Zu/Nd

® MÜNCHEN 2  
Wittelsbacherplatz 2  
**13. AUG. 1959**

Wir beantragen, uns auf Grund der beigelegten Unterlagen ein **Gebrauchsmuster** einzutragen unter der Bezeichnung

**Vorrichtung zum gleichzeitigen Aufzeichnen kodiert  
übermittelter Schriftzeichen in mehreren Zeilen.**

6

Anlagen: 3 Beschreibungen mit .....Schutzansprüchen

6 Blatt Zeichnungen 4

2 Doppel dieses Antrages

1 Empfangsbescheinigung

30.— DM Anmeldegebühr werden übermittelt.

Wir beantragen, die Eintragung auf 6 Monate auszusetzen.

**SIEMENS & HALSKE**  
AKTIENGESELLSCHAFT

*Ulmer*  
(Zuttel)

Vollmacht 144/1950

P.A. 487 334\*13. 8.59

Siemens & Halske  
Aktiengesellschaft

München 2, 13. AUG 1959  
Wittelsbacherplatz 2

PA 59/2617

Vorrichtung zum gleichzeitigen Aufzeichnen kodiert übermittelter  
Schriftzeichen in mehreren Zeilen

---

Die Neuerung bezieht sich auf Vorrichtungen zum im Bedarfsfall gleichzeitigen Aufzeichnen kodiert übermittelter Schriftzeichen in mehreren Zeilen untereinander auf in Zeilenrichtung förderbare Schreibunterlagen mit Hilfe je eines Typenbild- oder -drucksystems je Zeile.

Bei manchen Anwendungsgebieten der kodierten, z.B. telegrafischen, Übermittlung von Nachrichten ist es erwünscht, einen bestimmten Nachrichteninhalt möglichst bald nach seinem Empfang, dann aber in seiner Gesamtheit, in einem Arbeitsfeld oder dergl. ruhig

Zu/Nd

stehen zu haben, ohne daß er von vorhergehenden oder folgenden Nachrichten oder Nachrichtenteilen in derselben Zeile abgetrennt ist. Solche Anforderungen ergeben sich z.B. auf den Gebieten der Flugsicherung und der Überwachung und visuellen Auswertung der Ergebnisse von Datenschnelldruckern für beliebige andere Zwecke der Nachrichtenverarbeitung im weitesten Sinne.

Um in allen derartigen Fällen mit beliebig hoher Schreibgeschwindigkeit arbeiten und mehrere, insbesondere eine größere Zahl von Zeilen untereinander auf in Zeilenrichtung förderbare Schreibunterlagen mit Hilfe eines Typenbild- oder -drucksystems je Zeile aufzeichnen zu können, jedoch einzelne Zeilen ersetzen zu können, ohne dabei aber den übrigen Nachrichteninhalt aus einem Betrachtungsfeld entfernen und neu schreiben oder drucken zu müssen, ist gemäß der Neuerung die in dem Betrachtungsfeld als Gesamtblatt erscheinende Schreibunterlage für die gesamte Zeilenfolge in parallel geführte, jeweils eine oder mehrere Zeilen umfassende Streifen aufgeteilt und je Streifen sind zwei getrennte Vorschubeinrichtungen vorgesehen, von denen die eine beim Aufzeichnen der Gesamt- oder Teilnachricht wirksam ist und zur Bildung einer mindestens der vorgewählten Zeilenlänge entsprechenden Vorratschlaufe in Streifenvorschubrichtung hinter der Schreibstelle dient, und von denen die andere die beschriftete Vorratsschlaufe in ein Betrachtungsfeld für die empfangene Gesamt- oder Teilnachricht zu fördern vermag.

Gemäß einer Weiterbildung der Neuerung sind im Bedarfsfall zumindest je Vorschubeinrichtung mit einem gemeinsamen Motor kuppelbare Vorschubgetriebe für die einzelnen Streifen vorgesehen.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Neuerung ist für den Vorschub der beschrifteten Vorratsschlaufe in das Betrachtungsfeld je eine Schnellvorschubeinrichtung benutzt.

Um mehrere Betrachtungsfelder in geringem Abstand nebeneinander anordnen zu können, sind gemäß einer anderen Weiterbildung der Neuerung die Streifen in Förderrichtung vor und hinter dem Betrachtungsfeld entsprechend, z.B. um je  $90^{\circ}$ , umgelenkt.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist im folgenden beschrieben und in der Zeichnung dargestellt. Dabei zeigt

Fig.1 eine Vorderansicht einer Flugsicherungseinrichtung mit mehreren Meldeplätzen,

Fig.2 eine Draufsicht zu Fig.1.

Die Angaben auf einem hinter fensterartigen Durchbrüchen 1 in einer Deckplatte 10 sichtbaren, aus parallelen Streifen 4 bestehenden Blatt beziehen sich auf Flugmeldungen für eine größere Zahl von Flugzeugen. In der Zeichnung sind acht derartige Meldungen untereinander aufgeführt. In Wirklichkeit faßt man im allgemeinen wesentlich mehr, z.B. 25 solcher Meldungen in einer Bucht zusammen. Sie betreffen unter anderem Zeit-, Höhen-, Flug-

nummern-Angaben und die Überflugzeit am vorhergehenden Meldepunkt.

Die notwendigen Angaben können beispielsweise von einem nicht dargestellten automatischen Flugplanrechner einem Magnettrommelspeicher zugeleitet werden, der mit Magnetköpfen ausgerüstet ist, die ihrerseits im Bedarfsfall gleichzeitig je ein Schreibsystem steuern. Als Schreibsystem sind solche nach dem Hell-System verwendet, wobei eine durchgehende, für alle Zeilen gemeinsame Schreibspindel 2 in bekannter Weise mit einer größeren Zahl, z.B. 16 elektromagnetisch betätigten Schreibschneiden 3 zusammenwirkt. Dabei werden während des Schreibbetriebes der bzw. die, gegebenenfalls alle, zu beschriftenden Streifen 4 in der Zeilenrichtung durch je ein Vorschubrollenpaar 5 kontinuierlich gefördert. Jeder Streifen 4 ist von einer Vorratsrolle 7 abwickelbar. Da eine Bremsrolle 6 in Richtung von der Schreibspindel her gesehen das Papier unmittelbar vor den fensterartigen Durchbrüchen 1 festhält, bildet jeder Streifen während des Schreibens eine Vorratsschleife 4a zwischen den Rollen 5 und 6. Während des Schreibvorgangs wird dem Papierstreifen vor dem augenblicklich beschrifteten Feld mit Hilfe einer Vorrichtung 13 ein Zeitstempel aufgedrückt. Auf den Streifen sind nebeneinanderliegende Formulare vorgedruckt. Wird bei Beendigung des Abdrucks der gewünschten Gesamt- oder Teilnachricht der durch den Fühlkontakt FKD und die nächste Aussparung 4c im Papier gebildete Strompfad wieder hergestellt, so wird ein erster Motor von der Schreib- und Vorschubeinrichtung entkuppelt. Dagegen wird mit Hilfe einer hier nicht weiter interessierenden Schaltungsanordnung ein zwei-

ter Motor eingeschaltet, der das Vorziehen des bzw. der zuletzt beschrifteten Streifenteile unter das Betrachtungsfeld mit den fensterartigen Durchbrüchen 1 bewerkstelligt, wobei der Kontakt FKV in die nächste Aussparung 4d einfällt. Dieser Vorschub geschieht unter Vermittlung von Vorschubrädern 8. Zugleich treibt dieser Motor über eine der Zahl der untereinander angeordneten Streifen entsprechende Zahl von Reibkupplungen bekannter Art eine Aufwickelrolle 9 für jeden eine Schlaufe 4a bildenden Papierstreifen an. Die in den obersten zwei Zeilen der Fig.1 leicht schraffierten Felder sind dabei zur besonders augenfälligen Unterscheidung beispielsweise leicht grau getönt.

Bei einer Flugsicherungseinrichtung mit mehreren Meldeplätzen nebeneinander bzw. mit mehreren von einer Kontrollperson zu beobachtenden Betrachtungsfeldern ist, wie die Zeichnung zeigt, eine besonders gedrängte Anordnung der die einzelnen Betrachtungsfelder enthaltenden Buchten in der Weise möglich, daß unmittelbar neben der seitlichen Begrenzung eines jeden Betrachtungsfeldes Umlenkrollen 11, 12 für die Papierstreifen vorgesehen sind, und daß sowohl die Aufwickel- als auch die Vorratsrollen 9, 7, Fühlkontakte FKD und FKV zur Vorschubsteuerung, Schreibsysteme mit Elektromagneten und Schreibschneiden sowie die Streifenschlaufen 4a hinter dem Betrachtungsfeld, verdeckt durch das unmittelbar hinter diesem Feld liegende, aus Einzelstreifen bestehende Gesamtblatt, angeordnet sind. Wie Fig.1 zeigt, sind die einzelnen fensterartigen Durchbrüche durch Stege 10a voneinander getrennt. Diese als Teilfenster aufzufassenden Durchbrüche können im Bedarfsfall unverglast sein, um ein

Einschreiben von Vermerken von Hand während des Vorliegens der Gesamtnachricht im Betrachtungsfeld zu ermöglichen. Besonders in diesem Fall ist es notwendig, auf der Rückseite der Streifen im Bereich des Betrachtungsfeldes eine Unterlage 14 vorzusehen, die aber auch sonst nützlich ist, um ein Werfen des Papiers im Betrachtungsfeld durch Zusammenwirken der Unterlage mit dem Fensterglas oder mit den Stegen 10a zu verhindern. Bei der Vorrichtung gemäß der Neuerung besteht ferner die Möglichkeit, etwa für maschinell ausgebesserte Textteile zur besseren Kenntlichmachung eine andere Schriftart oder unterstrichene oder in anderer Weise markierte Schriftzeichen zu verwenden. Insbesondere bei einer Beschriftung nach dem Hell-verfahren ist es leicht möglich, ohne Änderung der Schreibsysteme durch Verwenden von Teilen des Schriftzeichenfeldes, die üblicherweise freibleiben, eine Unterstreichung oder dergl. zu erzielen. Gegebenenfalls sind lediglich das Schriftzeichenfeld, die Ganghöhe der Schreibspindel und die Schreibschneide länger als normal zu gestalten.

Die Vorrichtung gemäß der Neuerung besitzt folgende wesentliche Vorteile: Wenn sich einzelne Zeilen der im Betrachtungsfeld sichtbaren Gesamtmitteilung ändern, braucht nicht diese Gesamtnachricht wiederholt zu werden, sondern es genügt, die zu verändernden Zeilen zu ersetzen und die zugeordneten Streifen mit dem geänderten Text in das Betrachtungsfeld vorzuschieben. Dadurch ergeben sich gegenüber einer Anordnung mit einem entsprechend förderbaren Gesamtblatt erhebliche Zeit- und Papierersparnisse. Lediglich die Antriebe werden komplizierter als bei



jener Anordnung. Es sind nämlich für jeden Streifen mindestens zwei einzeln auslösbare Kupplungen vorzusehen, und zwar eine für den Vorschub während des Schreibvorgangs und eine für den Schnellvorschub der beschrifteten Vorratsschlaufe in das Betrachtungsfeld.

Im Rahmen der Neuerung kann auch ein anderes Bildpunktschreibsystem, ein Zeilendrucker mit aus waagerechten Strichelementen zusammengesetzten Schriftzeichen oder ein Typendrucksystem, insbesondere ein Schnelldrucksystem bekannter Art, je Zeile benutzt sein.

4 Schutzansprüche

2 Figuren

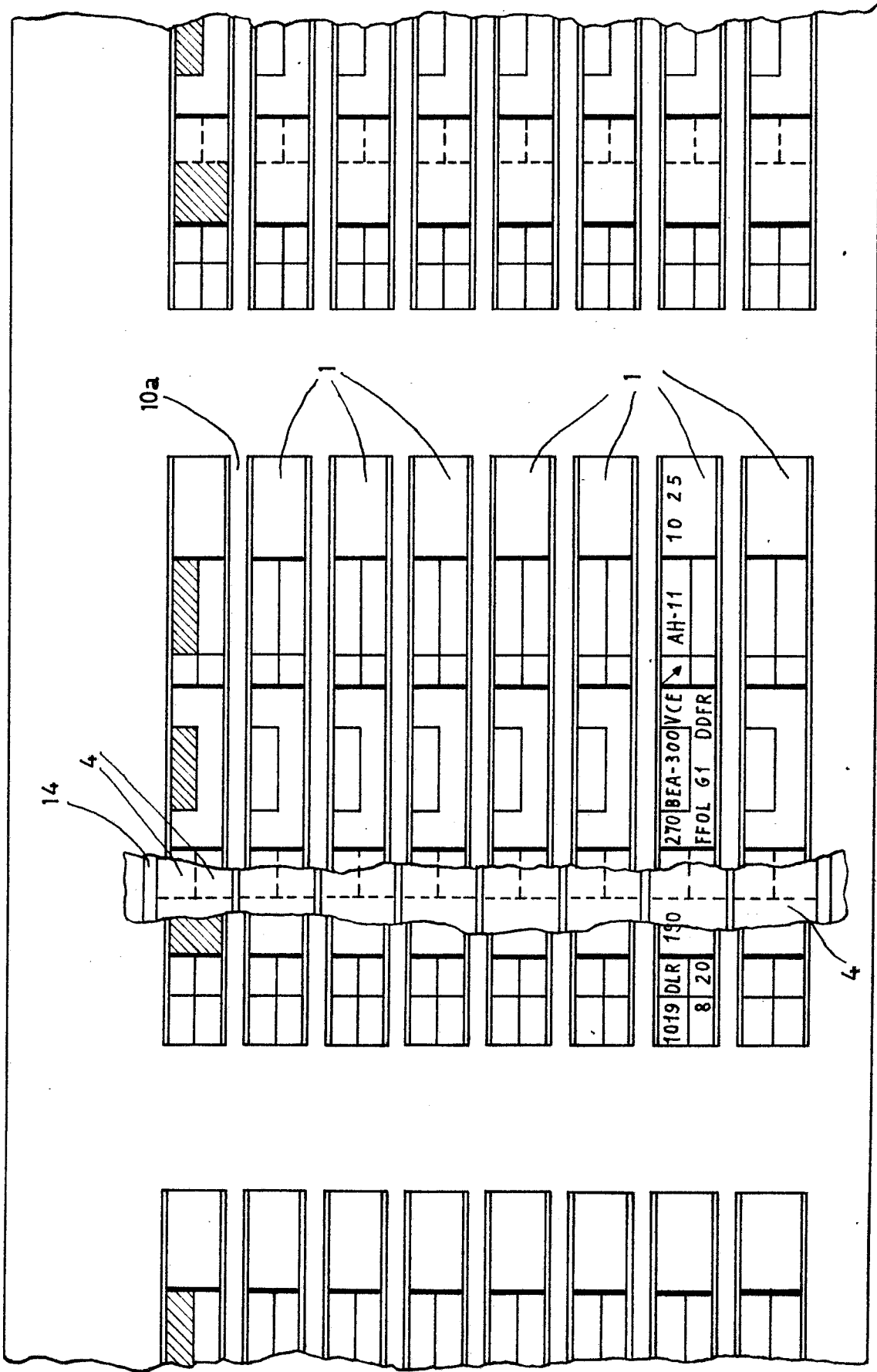
S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum im Bedarfsfall gleichzeitigen Aufzeichnen kodiert übermittelter Schriftzeichen in mehreren Zeilen untereinander auf in Zeilenrichtung förderbare Schreibunterlagen mit Hilfe je eines Typenbild- oder -drucksystems je Zeile, dadurch gekennzeichnet, daß zum Erleichtern der Verbesserung einzelner Nachrichtenteile die in einem Betrachtungsfeld als Gesamtblatt erscheinende Schreibunterlage für die gesamte Zeilenfolge in parallel geführte, jeweils eine oder mehrere Zeilen umfassende Streifen aufgeteilt ist, und daß je Streifen zwei getrennte Vorschubeinrichtungen vorgesehen sind, von denen die eine beim Aufzeichnen der Gesamt- oder Teilnachricht wirksam ist und zur Bildung einer mindestens der vorgewählten Zeilenlänge entsprechenden Vorratschlaufe in Streifenvorschubrichtung hinter der Schreibstelle dient, und von denen die andere die beschriftete Vorratschlaufe in ein Betrachtungsfeld für die empfangene Gesamt- oder Teilnachricht zu fördern vermag.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Bedarfsfall zumindest je Vorschubeinrichtung mit einem gemeinsamen Motor kuppelbare Vorschubgetriebe für die einzelnen Streifen vorgesehen sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß für den Vorschub der beschrifteten Vorratsschlaufe in das Betrachtungsfeld je eine Schnellvorschubeinrichtung benutzt ist.
  
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Streifen in Förderrichtung vor und hinter dem Betrachtungsfeld so, z.B. um je  $90^{\circ}$ , umgelenkt sind, daß mehrere Betrachtungsfelder mit einer gesondert beschriftbaren und förderbaren, als Gesamtblatt erscheinenden Reihe paralleler Streifen in geringem Abstand nebeneinander liegen können.

11

Fig.1



10a

14

4

4

1019 DLR 190  
8 20

270 BEA-300 VCE  
FFOL G1 DDFR

AH-11  
10 25

12

Fig. 2

