

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: **81101188.1**

⑤① Int. Cl.³: **B 41 J 13/00**

②② Anmeldetag: **19.02.81**

③① Priorität: **29.02.80 DE 3007838**

⑦① Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Berlin und München, Postfach 22 02 61, D-8000 München 22 (DE)**

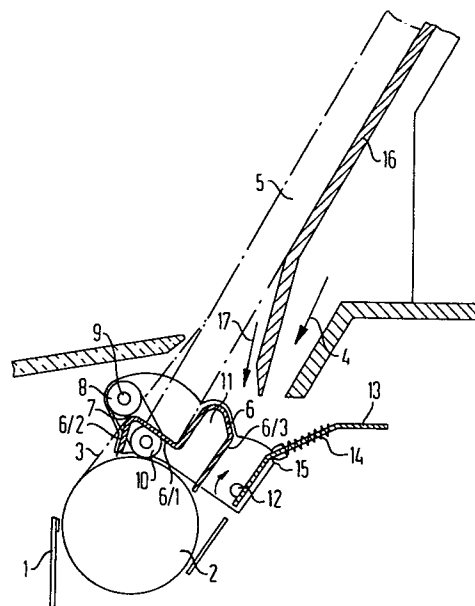
④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **09.09.81 Patentblatt 81/36**

⑦② Erfinder: **Koller, Peter, Ing. grad., Kandinsky Strasse 24, D-8000 München 71 (DE)**
 Erfinder: **Mayr, Ulrich, Ing. grad., Kriegerstrasse 44 b, D-8030 Germering (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **CH FR GB IT LI NL SE**

⑤④ **Vorrichtung für Fernschreibmaschinen zur Ablage von blattförmigen Aufzeichnungsträgern.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für Druckeinrichtungen zur Ablage von über eine Schreibwalze transportierte, blattförmige Aufzeichnungsträger in einen oberhalb der Schreibwalze angeordneten Ablagebereich mit über die Schreibwalze angeordneten Transportrollen, die nach Durchlaufen des Schreibbereiches den Aufzeichnungsträger erfassen und über eine den unteren Rand des Ablagebereiches begrenzende Stützleiste heben. Die Stützleiste (6) und die Transportrollen (8) sind auf einer gemeinsamen, bedarfsweise abschwenkbaren Tragevorrichtung (11) angeordnet, die sich im Betriebsfalle auf der Schreibwalze (2) kraftschlüssig über die Transportrollen (8) antreibende Stützrollen (10) abstützt. Die Stützleiste (6) ist mit ihrem Frontteil als Abstreifkante (6/2) für den Aufzeichnungsträger (3) ausgebildet und weist eine den Aufzeichnungsträger gegen die Transportrollen (8) federnd anpressendes Andruckelement auf.



SIEMENS AKTIENGESellschaft
Berlin und München

Unser Zeichen:

VPA

80 P 2316 E

Vorrichtung für Fernschreibmaschinen zur
Ablage von blattförmigen Aufzeichnungsträgern.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für Druckeinrichtungen zur Ablage von über eine Schreibwalze transportierte blattförmige Aufzeichnungsträger in einen oberhalb der Schreibwalze angeordneten Ablagebereich mit über
5 die Schreibwalze angetriebenen Transportrollen, die nach Durchlaufen des Schreibbereiches den Aufzeichnungsträger erfassen und über eine den unteren Rand des Ablagebereiches begrenzende Stützleiste heben.

10 Vorrichtungen der eingangs genannten Art sind allgemein bekannt. So wird in der DE-OS 28 54 695 eine Transportvorrichtung für blattförmige Aufzeichnungsträger beschrieben. Bei dieser Transportvorrichtung wird ausgehend von einem Vorratskasten über von der Schreibwalze ange-
15 triebene, im Förderweg des Aufzeichnungsträgers angeordnete, Transportwalzen der zu beschreibende Aufzeichnungsträger blattweise von dem Vorratskasten abgezogen und zur Schreibstelle transportiert. Synchron mit der Bewegung der Schreibwalze wird dann der blattförmige Auf-
20 zeichnungsträger wiederum von zwei ebenfalls von der Schreibwalze angetriebenen Transportrollen erfaßt und in einem Ablagekasten abgestapelt.

Eine derartige Vorrichtung ist nun relativ kompliziert,
25 so ist z.B. zum Abstackeln der Einzelblätter ein besonderer Aufbau vorgesehen. Außerdem muß zum Einlegen eines

einzelnen Blattes dieses Blatt wie ein gesamter Blattstapel im Vorratskasten abgelegt werden.

5 Aufgabe der Erfindung ist es, insbesondere für Fernschreibmaschinen, eine Ablagevorrichtung für blattförmige Aufzeichnungsträger bereitzustellen, die es sowohl bei automatischer Blattführung als auch bei manuellem Einlegen eines Einzelblattes gestatten, dieses Blatt sicher an der Schreibstelle vorbeizuführen
10 und sicher in einem Ablagebereich abzustapeln. Die gesamte Vorrichtung soll einfach und wartungsfreundlich ausgebildet sein.

15 Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Stützleiste und die Transportrollen auf einer gemeinsamen, bedarfsweise abschenkbaren Tragevorrichtung angeordnet sind, die sich im Betriebsfalle auf der Schreibwalze kraftschlüssig über die Transportrollen antreibende Stützrollen abstützt, wobei die Stützleiste mit ihrem
20 Frontteil als Abstreifkante für den Aufzeichnungsträger ausgebildet ist und eine den Aufzeichnungsträger gegen die Transportrolle federnd anpressendes Andruckelement aufweist.

25 Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist im Ablagebereich ein Einlaßkanal zur manuellen Einführung von Einzelblättern vorgesehen, dessen Führungsflächen einerseits aus der Stützleiste und andererseits aus der Ablagefläche bestehen.

30 Mit der erfindungsgemäßen Ablagevorrichtung können unabhängig von ihrer Formatgröße Einzelblätter, die entweder direkt von Hand zugeführt worden sind oder aber von einer automatischen Blattzuführung von einem Vorratsstapel abgehoben wurden, um die Schreibstelle
35

transportiert werden und sicher in einem Ablagebereich
abgelegt werden. Durch einfaches Abschwenken der die
Transportrollen tragenden Tragevorrichtung ist ein Zu-
griff auf die Schreibwalze bzw. ein Auswechseln der
5 Schreibwalze möglich.

Ausführungsformen der Erfindung sind in den Zeichnungen
dargestellt und werden im folgenden beispielsweise näher
beschrieben.

10

Es zeigen

Fig. 1 eine schematische Darstellung der erfindungs-
gemäßen Blattablagevorrichtung und
Fig. 2 eine Detaildarstellung einer Ausführungsform,
15 bei der die Transportrollen aus dem Transportweg aus-
schwenkbar gelagert sind.

Bei der in der Fig.1 dargestellten Fernschreibmaschine
wird über ein Typenrad 1 ein über eine Schreibwalze 2
20 gespannter Aufzeichnungsträger 3 zeilenweise beschrieben.
Der Aufzeichnungsträger 3, der in diesem Falle aus Einzel-
blättern besteht, wird über eine hier nicht dargestellte
automatische Blattzuführung einzeln blattweise durch
einen Blattzuführungskanal 4 der Druckeinrichtung zuge-
25 führt und dann über die im folgenden beschriebene
automatische Blattablage nach dem Beschreiben in einem
oberhalb der Schreibwalze 2 angeordneten Ablagebereich 5
abgestapelt. Die automatische Blattablagevorrichtung be-
steht im wesentlichen aus einer durchgehenden Stützleiste
30 6, die folgende Funktionen beinhaltet. Sie dient einer-
seits auf untere Auflageleiste 6/1 für die abgestapelten
Einzelblätter, als Abstreifkante 6/2 zum Abstreifen und
Aufnehmen des um die Schreibwalze 2 geführten Aufzeich-
nungsträgers 3 und mit ihrem hinteren Teil als Begrenzung
35 des Führungskanales 6/3. Im Bereich der Abstreifkante 6/2

- der Stützleiste ist ein federndes Andruckelement 7, das z.B. aus einem Federelement bestehen kann, angeordnet, und dieses Federelement 7 drückt den Aufzeichnungsträger 3 gegen eine Transportrolle 8, wobei mehrere
- 5 Transportrollen 8 auf einer gemeinsamen Welle 9 angeordnet sind. Angetrieben werden diese Transportrollen 8 über sich im Betriebsfalle auf der Schreibwalze 2 abstützenden Stützrollen 10, die mit den Transportrollen 8 über Riemen oder Zahnräder in Verbindung stehen.
- 10 Sowohl die Stützleiste 6 als auch die Transport- und Stützrollen 8 und 10 sind auf einer gemeinsamen Tragevorrichtung angeordnet, die im wesentlichen aus zwei Seitenteilen 11 besteht. Die Tragevorrichtung ist von
- 15 der Schreibwalze 2 bedarfsweise abschwenkbar gestaltet. Zu diesem Zweck ist die Tragevorrichtung über eine Achse 12 mit dem hier nicht dargestellten Gehäuse der Fernschreibmaschine verbunden. Sie kann in Richtung des dargestellten Pfeiles verschwenkt werden. Um sie zu
- 20 arretieren bzw. elastisch gegen die Schreibwalze 2 zu pressen, ist an einem mit dem Gehäuse verbundenen Trägerblech 13 ein federndes Rastelement 14 angeordnet, das gegen Rastkanten 15 der Seitenteile 11 der Tragevorrichtung drückt. Durch diese verschwenkbare Ausgestaltung der Tragevorrichtung ist es möglich, die
- 25 Tragevorrichtung bei Störungen der Blattzuführung aus dem Transportkanal zu verschwenken bzw. bedarfsweise die Schreibwalze 2 auszuwechseln. Die eigentliche Ablage der über den Blattzuführungskanal 4 einzeln zugeführten
- 30 Einzelblätter geschieht durch den zeilenweisen Transport der Schreibwalze 2, die die Einzelblätter erfaßt und an der Schreibstelle 1 vorbeiführt. Die Einzelblätter 3 stoßen dann gegen die Abstreifkante 6/2 der Stützleiste 6, gleiten an dieser nach oben entlang und werden von den
- 35 Transportrollen 8 mit den Andruckelementen 7 erfaßt. Durch fortgesetzte Betätigung des Zeilenvorschubes werden die Einzelblätter 3 über die Kante der Stützleiste 6

hinweggehoben und von dem den unteren Rand 6/1 des Ablagebereiches 5 begrenzenden Teiles der Stützleiste 6 aufgenommen. Die Einzelblätter liegen dabei auf einer als Papierstütze ausgebildeten Ablagefläche 16 auf.

- 5 Zwischen der Ablagefläche 16 und der Stützleiste 6 ist ein Einlaßkanal 17 zum Einführen von einzelnen Blättern angeordnet. Über diesen Einlaßkanal 17 ist es möglich, bei abgeschalteter automatischer Blattzuführung einzelne Blätter direkt der Schreibwalze 2 zuzuführen.

10

- Bei einer weiteren in der Fig.2 dargestellten Ausführungsform ist anstelle der Andruckelemente 7 eine Andruckrolle 18 vorgesehen. Diese Andruckrolle 18 drückt, wie vorher beschrieben, den Aufzeichnungsträger gegen die
- 15 Transportrollen 8, die in diesem Falle abschwenkbar ausgebildet sind. In der dargestellten abgeschwenkten Lage sind sie aus dem Transportweg des Aufzeichnungsträgers 3 ausgeschwenkt und damit die automatische Blattablage abgeschaltet.

20

- Da die Ablagefläche 16 in hier nicht dargestellter Weise über Rastelemente im Gehäuse verrastet ist, kann die Ablagefläche 16 leicht entfernt werden, um z.B. den Zugriff zur Schreibwalze 2 und der Tragevorrichtung zu
- 25 ermöglichen.

7 Patentansprüche

2 Figuren

80 P 2316 E

Bezugszeichenliste

- 1 Typenrad
- 2 Schreibwalze
- 3 Aufzeichnungsträger
- 4 Blattzuführungskanal
- 5 Ablagebereich
- 6 Stützleiste 6/1 Auflageleiste, 6/2 Abstreifkante,
6/3 Führungskanal
- 7 Andruckelement
- 8 Transportrollen
- 9 Welle
- 10 Stützrolle
- 11 Seitenteile der Tragevorrichtung
- 12 Achse
- 13 Trägerblech
- 14 Rastelement
- 15 Rastkante
- 16 Ablagefläche
- 17 Einlaßkanal
- 18 Andruckrollen

Patentansprüche:

1. Vorrichtung für Druckeinrichtungen zur Ablage von über eine Schreibwalze transportierte, blattförmige Aufzeichnungsträger in einen oberhalb der Schreibwalze angeordneten Ablagebereich mit über die Schreibwalze angeordneten Transportrollen, die nach Durchlaufen des Schreibbereiches den Aufzeichnungsträger erfassen und über eine den unteren Rand des Ablagebereiches begrenzende Stützleiste heben,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Stützleiste (6) und die Transportrollen (8) auf einer gemeinsamen, bedarfsweise abschwenkbaren Tragevorrichtung (11) angeordnet sind, die sich im Betriebsfalle auf der Schreibwalze (2) kraftschlüssig über die Transportrollen (8) antreibende Stützrollen (10) abstützen, und daß die Stützleiste (6) mit ihrem Frontteil als Abstreifkante (6/2) für den Aufzeichnungsträger (3) ausgebildet ist und eine den Aufzeichnungsträger gegen die Transportrollen (8) federnd anpressendes Andruckelement aufweist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportrolle (8) bedarfsweise aus dem Transportweg des Aufzeichnungsträgers (3) ausschwenkbar gelagert ist.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Andruckelemente (7) aus als Andruckfinger ausgebildeten Federelementen bestehen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Andruckelemente (7) Andruckrollen angeordnet sind.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Ablagebereich ein Einlaßkanal (17) zur manuellen Einführung von Einzelblättern vorgesehen ist, dessen Führungsfläche einerseits aus der Stützleiste (6) und andererseits aus der Ablagefläche (16) besteht.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an der Tragevorrichtung (11) mit ortsfesten Rastelementen (14) zusammenwirkende Rastkanten (15) vorgesehen sind.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablagefläche (5) in ihrem der Schreibwalze (2) zugewandten Bereich sowohl als Führungsfläche für den Einlaßkanal (17) für Einzelblätter als auch als Führungsfläche für den benachbarten Einlaßkanal (4) für die automatische Blattzuführung ausgebildet ist.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0035178
Nummer der Anmeldung

EP 81101188.1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>DE - A1 - 2 711 173</u> (RÜNZI) -----		B 41 J 13/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 41 J 13/00 G 06 K 13/08 G 06 K 13/12
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 09-06-1981	Prüfer KIENAST