

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
21. DEZEMBER 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTCHRIFT

Nr. 848 970

KLASSE 21a<sup>1</sup> GRUPPE 17

*p 25603 VIII a / 21 a<sup>1</sup> D*

---

Dr.-Ing. Rudolf Hell, Kiel-Dietrichsdorf  
ist als Erfinder genannt worden

---

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin und München

## Blattschreiber für Hellempfang

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 21. Dezember 1948 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 16. August 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Juli 1952

---

Es ist bekannt, einen Blattschreiber für Hellempfang dadurch zu erzielen, daß über eine rotierende Walze ein Schreibblatt gelegt wird, wobei die Walze am Umfang in axialer Richtung Stege trägt, die über die Länge der Walze verlaufen und deren gegenseitiger Abstand der Länge einer Schriftlinie entspricht. Über dem Papierblatt kann ein Magnetsystem, welches durch die Hellimpulse erregt wird, längs der Walze gleiten. Wird noch ein Kohlepapier auf das Papierblatt gelegt, so werden die Schriftzeichen in üblicher Weise niedergeschrieben.

Nach Beendigung der Abtastung einer Schriftzeile muß das Magnetsystem wieder auf die Anfangsstellung zurückgeführt werden. Die Rückführung des Magnetsystems erfordert wegen der verhältnismäßig hohen Maße des Systems und wegen der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit einen wesentlichen Aufwand an Konstruktionselementen und ein besonderes Zeilenwechselzeichen.

Die vorliegende Erfindung beseitigt diese Schwierigkeit unter Beibehaltung der oben beschriebenen Schreibwalze, um die das Papierblatt gelegt ist, durch eine neue Anordnung des Magnetsystems. Es wird an Stelle eines bewegten Magneten ein Führungsband angeordnet, welches mehrere Schneiden trägt, die in axialer Richtung längs der Walze gleiten, wobei die Länge der Schneiden gleich oder größer als der Abstand zweier Walzenstege voneinander ist und die Schneiden durch eine von einem oder mehreren Magneten betätigte Führungsleiste im Rhythmus der Hellzeichen gegen das Blatt gedrückt werden und Markierungen auf dem Blatt verursachen.

In der Abb. 1 der Zeichnung ist die Erfindung dargestellt. Um die Walze 1 mit den Zahnleisten 2 ist das Blatt 3 gelegt. Vor der Walze befinden sich zwei Scheiben 4 und 5, um die ein Stahlband 6 gelegt ist, welches drei Schneiden 7, 8 und 9 führt.

Das Stahlband bewegt sich in Richtung des Pfeiles 10 mit der Geschwindigkeit, die der Abtastung der Hellzeichen entspricht. Innerhalb des Stahlbandes 6 ist eine Leiste 11 angeordnet, die durch zwei Magnetsysteme 12 und 13 gegen das Stahlband 6 gedrückt werden kann. Die Magnetsysteme 12 und 13 werden im Rhythmus der Hellzeichen erregt, so daß die Leiste 11 über die Schneiden 7, 8 oder 9 das Blatt gegen die Walze drückt und somit die Schreibeindrücke hinterläßt.

Die Abb. 2 zeigt einen Seitenriß der Anordnung. Der Walze 2 steht die Schneide 8 gegenüber, die vom Führungsband 6 bewegt wird. Gegenüber der Schneide steht die Führungsleiste 11, die auf dem Magnetanker 17 sitzt, der bei 18 drehbar gelagert ist und von dem Magneten 13 erregt wird. Bei dieser Darstellung ist die Schneide 8 mit dem Führungsband 6 durch ein Federband 19 verbunden. Es ist auch möglich, daß die Schneide 8 unmittelbar auf dem Stahlband 6 sitzt und das Stahlband 6 durch die Führungsleiste gegen die Walze 2 geschlagen wird.

Zweckmäßigerweise wird der Abstand der einzelnen Schneiden 7, 8, 9, gemessen an der Länge des Stahlbandes, gleich oder etwas kleiner als die Länge einer Schriftzeile gemacht; dadurch wird nach Beendigung der Niederschrift einer Zeile mit der Niederschrift der nächsten Zeile begonnen, und es wird eine gewisse Überlappung beider Schriftzeilen erreicht.

Zur Einfärbung des Blattes kann dem Blatt ein Kohlepapier untergelegt werden, oder es kann ein Kohlepapier darübergerlegt werden. Es ist auch möglich, ein Farbband anzuordnen, welches von der Rolle 14 zur Rolle 15 läuft. Es kann eine an sich bekannte Anordnung getroffen werden, welche nach Ablauf eines Farbbandes für die Umsteuerung sorgt.

Der Farbbandtransport kann kontinuierlich erfolgen; es ist aber auch möglich, eine besondere Anordnung anzubringen, die das Farbband in vorgegebenen Zeitintervallen um eine Walzenlänge transportiert, während in der übrigen Zeit das Farbband unbewegt bleibt.

Zur Erzielung einer sichtbaren Schrift kann die Einfärbung auch entsprechend der Abb. 3 durch ein endloses Farbband 20 vorgenommen werden, dessen Breite der Länge der Walze 21 entspricht und das über die Walze 21 und eine zweite Hilfswalze 22 gelegt wird, wobei die Hilfswalze durch zwei Federn 23 und 24 gespannt ist. Das durchsichtige Schreibblatt 25 wird dann auf der der Walze 21 zugekehrten Seite bedruckt und kann auf der der Walze abgekehrten Seite abgelesen werden.

Es ist bei der Anordnung nach Abb. 1 auch möglich, unterhalb des Schreibblattes ein kopierfähiges Farbband und gleichzeitig oberhalb ein gewöhnliches Farbband einzulegen, um mit der unten erscheinenden spiegelbildlichen Schrift ohne Umdruck Abzüge nach einem bekannten Verfahren herzustellen.

Eine andere Möglichkeit zur Herstellung von Durchschlägen besteht darin, mehrere Blätter ein-

zulegen, denen Kohlebogen untergelegt sind oder bei denen die Rückseiten mit einer Kohleschicht versehen sind.

Der Transport des Blattes 3 in Richtung des Pfeiles 16 erfolgt kontinuierlich. Nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung sollen die Blattführung und die Walze um die Entfernung zweier Schriftzeilen schräg zueinander verlaufen, und zwar derart, daß die Höhendifferenz der auf der linken Blattseite und der auf der rechten Blattseite der gleichen Zeile bei kontinuierlichem Papiertransport abgedruckten Schriftzeichen ausgeglichen wird. Es wird hierzu das Blatt auf der linken Seite der Walze um die Höhe einer Schriftzeile und den Zeilenabstand höher geführt als auf der rechten Seite. Eine andere Möglichkeit besteht darin, bei gerader Papierführung die Walze schräg zum Papier anzuordnen.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Blattschreiber für Hellzeichen, bei welchem das Schreibblatt über eine Walze mit Längsstegen gelegt ist und eine auf einer Führung befestigte Schneide in axialer Richtung längs der Walze gleitet, wobei die Länge der Schneide gleich oder größer als der Abstand zweier Walzenstege voneinander ist und die Schneide durch eine von einer Magnetanordnung betätigte Führungsleiste im Rhythmus der Hellzeichen gegen das Blatt gedrückt wird und Markierungen auf dem Blatt verursacht, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Schneiden (7, 8, 9) auf einer Führungsanordnung, vorzugsweise einem umlaufenden endlosen Band (6), Kette od. dgl., angeordnet sind und daß eine sich längs der Walze erstreckende Druckleiste (11) vorgesehen ist, die die Schneide bzw. Schneiden unter Wirkung der Magnetanordnung (12, 13) gegen das Schreibblatt (3) drückt.

2. Blattschreiber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der auf der Führung (6) befestigten Schneiden (7, 8, 9) gleich der oder etwas geringer als die Länge einer Schriftzeile ist.

3. Blattschreiber nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Walze (2) und Blatt (3) und bzw. oder zwischen Blatt (3) und Schneide (7, 8, 9) ein Kohlepapier oder ein Farbband (14, 15) gelegt ist.

4. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das über die Walze gelegte Farbband ein endloses Band (20) ist, dessen Breite der Länge der Walze (21) entspricht und das über eine zweite Spannrolle (22) gelegt ist.

5. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbänder und das Kohlepapier kopierfähig sind.

6. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zur Vervielfältigung ein spiegelbildlicher Abdruck auf der Blatt-rückseite erzeugt wird.

7. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erzeugung mehrerer Durchschläge mehrere Blätter und mehrere Kohlebogen untergelegt sind.

5

8. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Papiertransport kontinuierlich erfolgt.

9. Blattschreiber nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Blattführung und Walze um die Entfernung zweier Schriftzeilen 10 schräg zueinander verlaufen.

—————  
Angezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschrift Nr. 668 821.

-----  
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen  
-----

Abb. 1

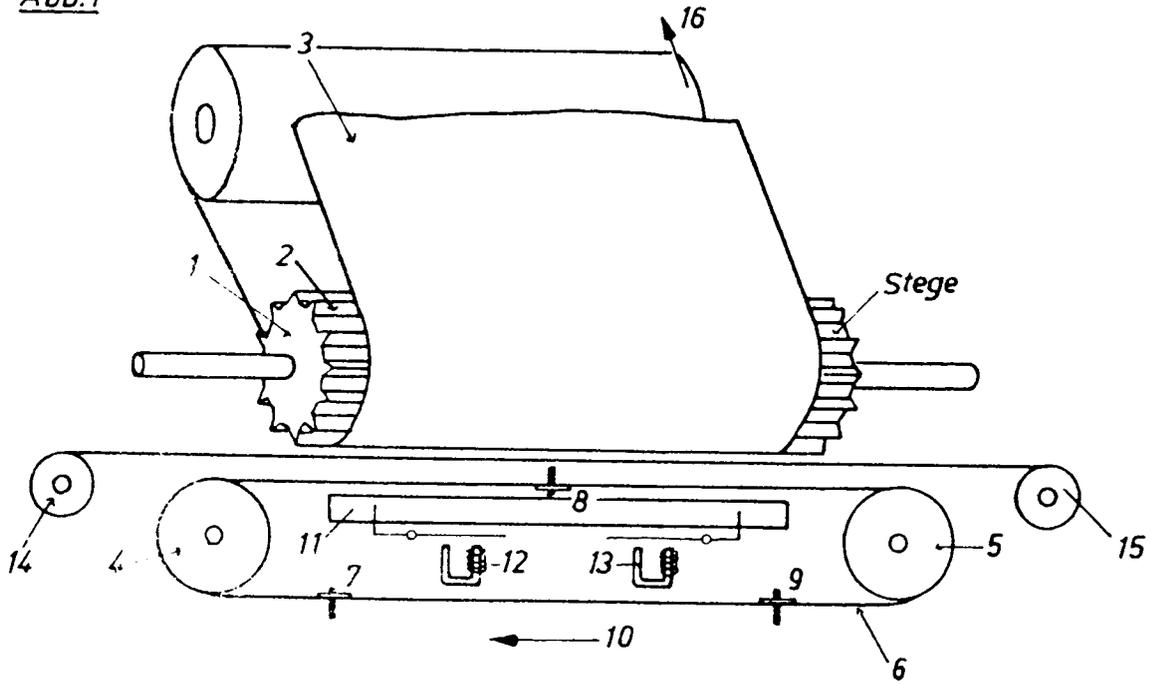


Abb. 3

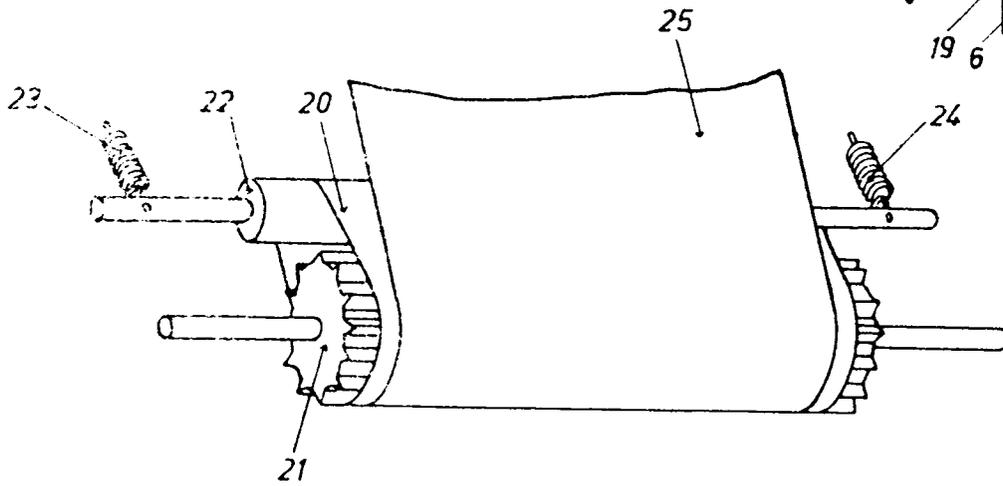


Abb. 2

