

Erteilt auf Grund des inzwischen aufgehobenen § 30 Abs. 5 Pat.-Ges.



AUSGEGEBEN AM  
15. SEPTEMBER 1952

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

Nr. 767 513

KLASSE 21a<sup>4</sup> GRUPPE 48<sup>15</sup>

T 51916 VIII a / 21 a<sup>4</sup>

---

Nachträglich gedruckt durch das Deutsche Patentamt in München

(§ 20 des Ersten Gesetzes zur Änderung und Überleitung von Vorschriften  
auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes vom 8. Juli 1949)

---

Adalbert Lohmann, Berlin-Lichterfelde  
ist als Erfinder genannt worden

---

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Berlin

Empfangsseitige Schreibvorrichtung zur Durchführung eines Verfahrens  
zur Richtungsbestimmung

Zusatz zum Patent 767 354

Patentiert im Deutschen Reich vom 12. März 1939 an  
Das Hauptpatent hat angefangen am 17. März 1936  
Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Juli 1952

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung des im Rahmen des Hauptpatents beschriebenen Registrierverfahrens für die Richtungsbestimmung.

- 5 Gemäß dem Hauptpatent soll zu diesem Zweck ein rotierendes Funkfeuer, das in Abhängigkeit vom jeweiligen Azimut bestimmte Kennzeichen aussendet, Anwendung finden. Am Empfangsort werden die einzelnen  
10 Winkelgrade der rotierenden Strahlung kontinuierlich markierenden Kennzeichen und der

Feldstärkeverlauf der rotierenden Strahlung direkt übereinander aufgeschrieben. Beide Anzeigeergebnisse werden nach einem im Hauptpatent angegebenen Ausführungsbeispiel von je einer besonderen Strahlung geliefert; die eigentliche Richtstrahlung weist ein ausgeprägtes Minimum auf, das von der Strahlung, welche die Richtungswerte liefert, überdeckt ist. 15

Das ältere Registrierverfahren sieht nun eine Schreibvorrichtung vor, die mit einem 20

fortlaufenden Papiertransport arbeitet. Der Transport erfolgt in der Weise, daß das Registrierpapier von einer Rolle abgewickelt und auf eine andere Rolle aufgewickelt wird. Dabei ergibt sich der Nachteil, daß eine Registrierung und damit eine Peilung in dem Augenblick nicht mehr möglich ist, in dem der Papiervorrat verbraucht ist. Wird eine solche Vorrichtung in einem Flugzeug verwendet, so ist diese Tatsache mit der Auswechslung der verbrauchten Papierrolle durch eine neue Rolle verbunden. Eine solche Maßnahme bedingt einen Zeitverlust, der namentlich in Fällen der Gefahr nicht erwünscht ist.

Um diesem Mangel abzuwehren, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, eine in Form eines endlosen Bandes ausgebildete Aufzeichnungseinrichtung zu verwenden, auf der die im Ausgang des Empfängers entstehenden Signale nach dem an sich bekannten Prinzip der wieder auslöschbaren Schrift aufgezeichnet werden. Es handelt sich also dabei um die bekannte Schreibeinrichtung, die beispielsweise in Form von Notizblöcken bekannt ist und die in folgender Weise arbeitet.

Auf einem mit dünner Wachsschicht versehenen dunkelfarbigem Papier liegt ein dünnes Seidenpapier lose auf. Zum Schutz ist ein dünnes Celluloidband darübergelegt. Schreibt man jetzt mit einem Bleistift auf dem Celluloid, so wird das Seidenpapier mit Hilfe des Wachses auf dem dunkelfarbigem Papier an den Andruckstellen festgeklebt, wodurch die Schrift zustande kommt. Durch Abheben des Seidenpapiers von dem dunklen Untergrundpapier kann die Schrift wieder ausgelöscht werden.

Die Anwendung dieses Aufzeichnungsprinzips für das eingangs erwähnte Peilverfahren kann auf verschiedene Weise erfolgen. So ist es möglich, für jede der einzelnen Folien des Schreibbandes getrennte, mit Vorspannmitteln versehene Führungsrollen vorzusehen, über die die Folien zur Auslöschung der Schrift getrennt geführt werden.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, daß die einzelnen Folien an einem Rande in einer schmalen, einseitig offenen, kreisrunden Trommel eingespannt sind. Namentlich diese letztere Ausführungsart ergibt den Vorteil, daß die Anordnung außerordentlich klein und äußerst stabil wird.

Die erwähnten Ausführungsbeispiele des Erfindungsgedankens sollen an Hand der Zeichnungen erläutert werden.

Abb. 1 zeigt zunächst die bisher vorgeschlagene, aus einem Papierstreifen *a* bestehende Aufzeichnungsfläche, die während des Betriebes von einer Vorratsrolle *b* abgewickelt und auf eine Speicherrolle *c* wieder aufgewickelt wird.

Abb. 2 zeigt die bereits angedeutete Ausführungsmöglichkeit des Erfindungsgedankens, bei der das aus drei aufeinanderliegenden Folien bestehende Schreibband *k* von einer Transportrolle *f* angetrieben und über einzelne Führungsrollen *p*<sub>1</sub> und *p*<sub>2</sub> vor der Schreibvorrichtung *d* mit der Schreibspindel *e* vorbeigeführt wird. Um das Band *k* möglichst weit um die Transportrolle *f* zu führen, sind zwei weitere Rollen *g*<sub>1</sub> und *g*<sub>2</sub> vorgesehen, die das Band *k* über eine mechanische Spannvorrichtung *h* an die Transportrolle *f* andrücken. Um die Folien des Schreibbandes *k* zum Zweck der Auslöschung der Schrift wieder zu trennen, sind im Zug dieses geschlossenen Bandes Spannrollen *m*<sub>1</sub>, *m*<sub>2</sub> und *m*<sub>3</sub>, welche an federnden Hebeln *n*<sub>1</sub>, *n*<sub>2</sub> und *n*<sub>3</sub> sitzen, vorgesehen, über die die einzelnen Folien getrennt geführt werden.

Abb. 3 und 4 stellen ein weiteres Ausführungsbeispiel des Erfindungsgedankens dar. Abb. 3 zeigt einen Schnitt, Abb. 4 eine Draufsicht. Die einzelnen Folien *p* des Schreibbandes werden in diesem Fall von einer runden schmalen Trommel *q* gehalten, indem sie in diese Trommel einseitig eingespannt sind. Der Antrieb der Schreibvorrichtung erfolgt von einem Zahnrad *s*, das auf der mit der Trommel *q* fest verbundenen Achse *t* befestigt ist. Mit *e* sind die Schreibspindeln bezeichnet, während *v*<sub>1</sub> und *v*<sub>2</sub> die Schneiden darstellen. Diese Schneiden *v*<sub>1</sub> und *v*<sub>2</sub> werden von den Schreibmagneten *u*<sub>1</sub> und *u*<sub>2</sub> gesteuert. Zur Auslöschung der Schrift taucht ein feststehendes Trennmesser *w* vom freien Rand des Schreibbandes her zwischen zwei Folien ein.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Empfangsseitige optische Schreibvorrichtung zur Durchführung eines Verfahrens zur Richtungsbestimmung nach Patent 767 354, gekennzeichnet durch eine in Form eines endlosen Bandes ausgebildete Aufzeichnungseinrichtung, auf der die im Ausgang des Empfängers entstehenden Signale nach dem Prinzip der wieder auslöschbaren Schrift aufgezeichnet werden.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für jede der einzelnen Folien des Schreibbandes getrennte, mit Vorspannmitteln versehene Führungsrollen vorgesehen sind, über die die Folien zur Auslöschung der Schrift getrennt geführt werden.

3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Folien an einem Rande in einer schmalen, einseitig offenen, kreisrunden Trommel eingespannt sind.

5 4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zum Auslösen der Schrift ein feststehendes Trennmesser vorgesehen ist, das vom freien Rande des Schreibbandes aus zwischen zwei Folien hineinragt.

5. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreiborgane oder Teile derselben innerhalb des von dem endlosen Schreibband eingeschlossenen Raumes untergebracht sind. 10

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

---

Abb. 1

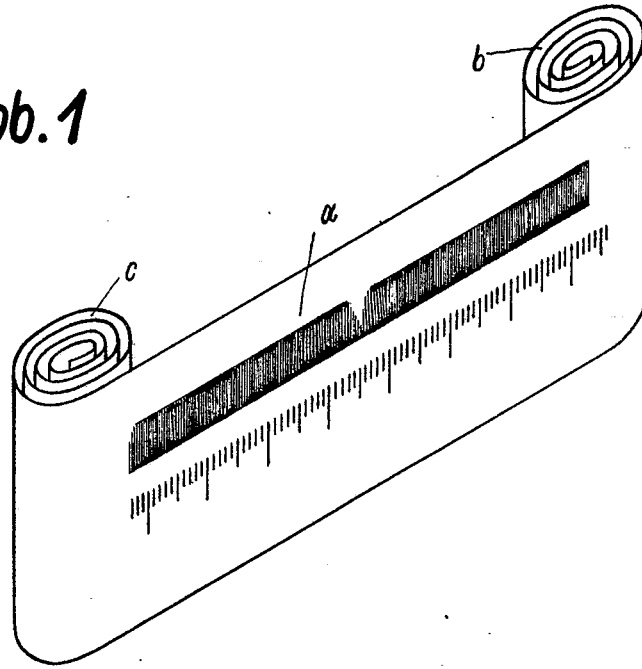
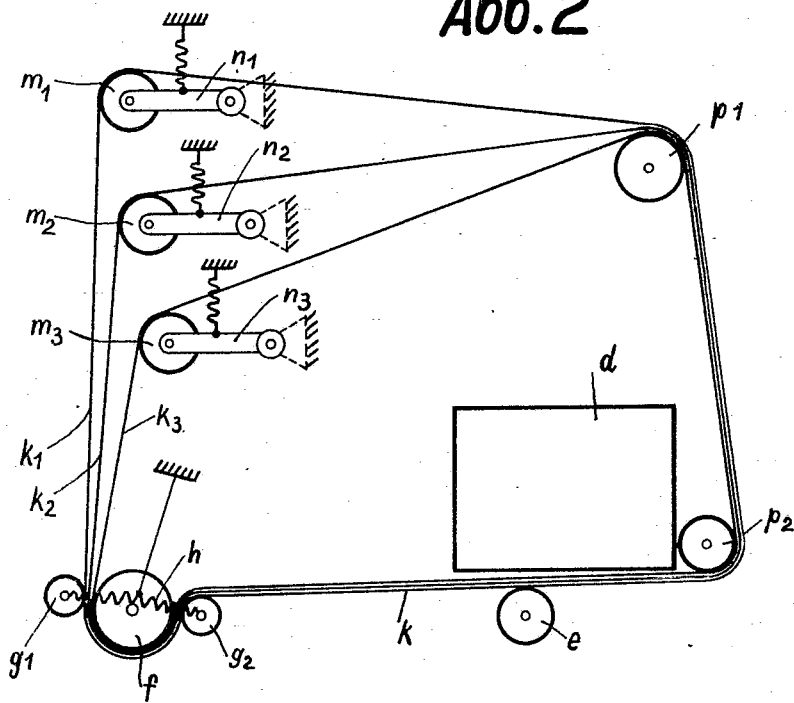
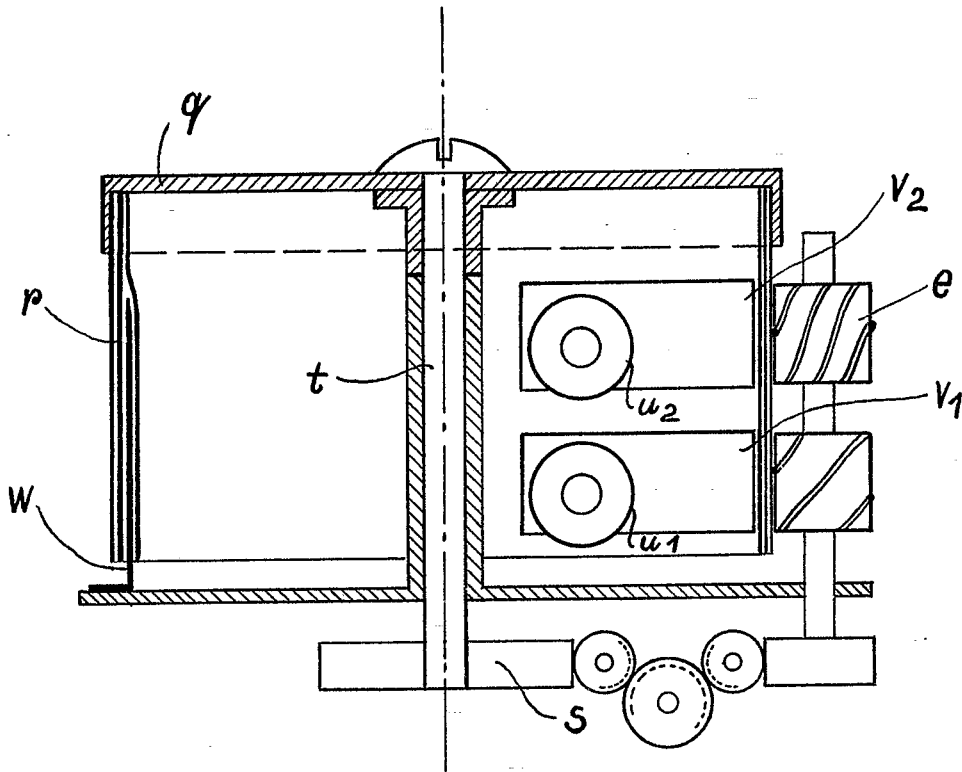


Abb. 2



# Abb. 3



# Abb. 4

