

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



AUSGEGEBEN AM
15. SEPTEMBER 1952

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 767 512

KLASSE 21 a⁴ GRUPPE 48¹⁵

T 51265 VIII a / 21 a⁴

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

Verfahren zur Richtungsbestimmung mittels rotierender Richtstrahlung

Zusatz zum Patent 767 354

Patentiert im Deutschen Reich vom 11. November 1938 an

Das Hauptpatent hat angefangen am 17. März 1936

Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Juli 1952

Das Hauptpatent 767 354 betrifft ein Verfahren zur Richtungsbestimmung unter Verwendung einer gerichteten rotierenden Strahlung, die in Abhängigkeit vom jeweiligen Azimut bestimmte Kennzeichen aussendet. Bei dem vorgeschlagenen Verfahren werden am Empfangsort sowohl die die einzelnen Winkelgrade der rotierenden Strahlung kontinuierlich markierenden Kennzeichen als auch der Feldstärkeverlauf der rotierenden Strahlung direkt übereinander aufgeschrieben. Die Richtungskennzeichen werden sendeseitig von einer Scheibe abgetastet, die auf der gleichen Achse wie der sich drehende Richtstrahler angeordnet ist und vorzugsweise einer besonderen, synchron mit der eigentlichen Richtstrahlung umlaufenden Hilfsstrahlung aufmoduliert. Die Kennzeichenscheibe enthält die Gradeinteilung sowie die verschiedenen Gradzahlen in Form von lichtdurchlässigen Stellen. Die von einer normalen Abtastvorrichtung, beispielsweise einer Lichtquelle und Photozelle, gelieferten Impulse werden dann empfangsseitig auf einem Registrierstreifen nach dem Hellschreibprinzip aufgezeichnet.

Dieses Aufzeichnungsverfahren soll nun nach dem Vorschlag der vorliegenden Erfindung zur Festlegung einer oder mehrerer bestimmter Richtungen weitergebildet werden.

Wie in Abb. 1 dargestellt ist, kann ein Flugzeug *F* beispielsweise die Aufgabe erhalten, ein Ziel *Z* von einem Standort *D* aus unter einem ganz bestimmten Winkel anzufliegen. Befindet sich im Punkt *D* ein rotierendes Funkfeuer nach dem Hauptpatent, so weist das Ziel *Z*, von dem Funkfeuer aus gesehen, das Azimut α auf. Das Flugzeug braucht nunmehr seinen Kurs nur so zu wählen, daß auf der Schreibfläche stets der Winkel α erscheint. Um dem Flugzeugführer das dauernde Ablesen dieses Winkels zu erleichtern, wird gemäß vorliegender Erfindung vorgeschlagen, mit der senderseitigen Abtastvorrichtung (Kennzeichenscheibe, Photozelle) zusammenarbeitende Mittel vorzusehen, die der Kennzeichenstrahlung beim Durchlaufen des Richtdiagramms (Leitstrahldiagramm) durch die gewünschte Richtung besonders markante Kennzeichen aufzudrücken.

In Abb. 2 ist ein Ausführungsbeispiel für den Erfindungsgedanken dargestellt. *K* stellt die synchron mit der Senderstrahlung sich drehende Kennzeichenscheibe dar, auf der die Lichtspalte von der Vorrichtung *A* abgetastet werden. Auf dem Umfang dieser Kennzeichenscheibe befindet sich ein Nocken *M*, der ein-

mal pro Umdrehung der Kennzeichenscheibe eine Kontakteinrichtung betätigt. Während der Schaltzeit dieser Kontakteinrichtung wird beispielsweise ein Impuls bestimmter Länge erzeugt, der dann der Kennzeichenstrahlung aufgedrückt wird. Um diesen zusätzlichen Impuls jeweils im gewünschten Azimut dem Kennzeichendiagramm aufzudrücken, ist die Kontaktanordnung *B*, die sich beispielsweise auf einer Grundplatte *C* befindet, konzentrisch zur Kennzeichenscheibe verstellbar. Diese Verstellbarkeit ist in Abb. 2 durch die Schlitz *S* angedeutet.

In Abb. 3 ist ein Registrierstreifen *E* dargestellt, auf dem außer dem Feldstärkeverlauf *F* und der die Winkellage angegebenden Gradeinteilung der zusätzliche Impuls *H* eingezeichnet ist. Der Flugzeugführer, der das Ziel *Z* auf direktem Wege anfliegen soll, hat nunmehr lediglich die Lage des Markierungssignals *H* zu der Nullrichtung des Feldstärkeverlaufs zu beobachten.

Der erfindungsgemäße Vorschlag hat gegenüber anderen mit Funkfeuern arbeitenden Zielsteuerungsmethoden, die es ermöglichen, ein bestimmtes Ziel, unabhängig von einer auftretenden Windabtrift, unter einem genau vorbestimmten Winkel geradlinig anzusteuern, den Vorteil, daß eine Abweichung von diesem Kurs in besonders sinnfälliger Weise angezeigt und daher leicht erkannt wird.

PATENTANSPRUCHE:

1. Verfahren zur Richtungsbestimmung mittels rotierender Richtstrahlung nach Patent 767 354, dadurch gekennzeichnet, daß zur Festlegung einer oder mehrerer bestimmter Richtungen sendeseitig mit der Abtasteinrichtung (Kennzeichenscheibe, Photozelle) zusammenarbeitende Mittel vorgesehen sind, die der Kennzeichenstrahlung beim Durchgang des Richtdiagramms durch diese Richtungen besonders markante Kennzeichen aufdrücken.

2. Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Umfang der Kennzeichenscheibe ein oder mehrere Nocken vorgesehen sind, die eine oder mehrere gegebenenfalls konzentrisch verstellbare Kontakteinrichtungen zur Erzeugung der der Kennzeichenstrahlung aufzudrückenden Markierungsimpulse betätigen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

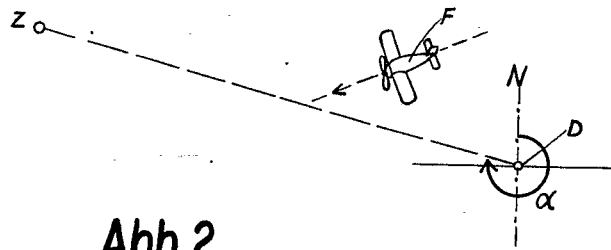


Abb. 2

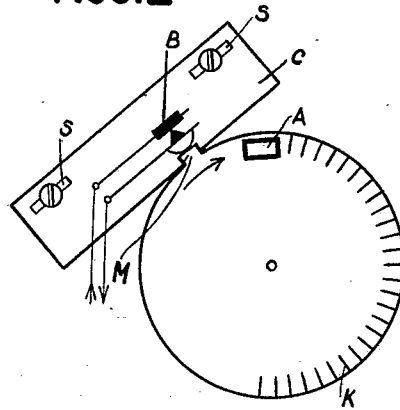


Abb. 3

