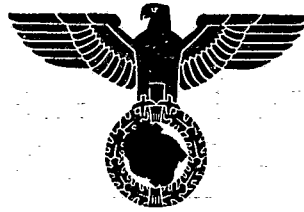


DEUTSCHES REICH



AUSGEBEN AM
4. DEZEMBER 1940

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 699 680

KLASSE 21a⁴ GRUPPE 48²³

H 153196 VIII a/21 a⁴



Dr.-Ing. Rudolf Hell in Berlin-Dahlem



ist als Erfinder genannt worden.

Dr.-Ing. Rudolf Hell in Berlin-Dahlem

Anordnung zur dämmerungsfreien Peilung

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. Oktober 1937 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 7. November 1940

Gemäß § 2 Abs. 2 der Verordnung vom 28. April 1938 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Land Österreich erstrecken soll

Dr.-Ing. Rudolf Hell in Berlin-Dahlem
Anordnung zur dämmerungsfreien Peilung

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. Oktober 1937 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 7. November 1940

Gemäß § 2 Abs. 2 der Verordnung vom 28. April 1938 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Land Österreich erstrecken soll

Die Peilung mit normalem Rahmenpeiler ist nur bei normal polarisierten Wellen möglich. Bei annormaler Polarisation, wie beispielsweise während der Dämmerung, ergibt die Rahmenpeilung Mißweisungen. Es sind verschiedene Anordnungen vorgeschlagen worden, um auch während der Dämmerung eine mißweisungsfreie Peilung zu erzielen. Die bekannten Anordnungen sind jedoch verhältnismäßig kompliziert und erfordern besonders bei Wellenwechsel einen großen Aufwand für die Neuabstimmung der Anordnung.

Vorliegende Erfindung gibt eine besonders einfache Anordnung, die eine mißweisungsfreie Peilung auch bei annormal polarisierten Wellen ermöglicht. Erfindungsgemäß wird zur Peilung ein vollkommen geschlossener Peilrahmen 1 verwendet, der durch einen bevorzugt vertikal liegenden Leiter 2, 3 in zwei gleiche, zu diesem Leiter symmetrisch liegende Hälften geteilt wird. Dabei wird der Peilempfänger 5 beispielsweise über eine Kopplenspule 4 an diese Verbindungsleitung 2, 3 angekoppelt.

Eine derartige Anordnung peilt auch bei Dämmerung mißweisungsfrei, da alle störenden Komponenten nur in dem Hauptrahmen Spannungen induzieren und in der im Rahmen liegenden Verbindungsleitung keinerlei Spannungsdifferenz hervorrufen können. Es wird lediglich durch die verschiedenen Kapazitäten zwischen Erde und den beiden Enden der Verbindungsleitung 2, 3 eine Störspannung auftreten, die der Antennenwirkung der Verbindungsleitung entspricht. Um diese Störspannung auszukoppeln, wird in bekannter Weise ein besonderer Kondensator 6 angeordnet, der wahlweise mit dem einen oder dem

anderen Ende der Spule gekoppelt werden kann. Diese variable Kopplung wird derart eingestellt, daß die Antennenwirkung der Verbindungsleitung keinen Strom in der Kopplungsspule hervorrufft.

Zur Durchführung einer Peilung wird ähnlich wie bei normalen Rahmenpeilern verfahren; es wird die gesamte Peilanordnung auf das Minimum gestellt und dieses Minimum durch Verändern des Kopplungskondensators scharf gemacht.

Soll bei der Peilung gleichzeitig die räumliche Einfallrichtung des Peilstrahles ermittelt werden, so wird die gesamte Anordnung auf einem isolierenden Fuß, in größtmöglicher Entfernung von der Erde derart aufgestellt, daß der Rahmen nach allen Seiten schwenkbar und drehbar ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Anordnung zur dämmerungsfreien Peilung mittels Rahmenpeiler, dadurch gekennzeichnet, daß ein geschlossener Peilrahmen durch einen bevorzugt vertikal liegenden Leiter (2, 3) in zwei gleiche, zu diesem Leiter symmetrische Hälften geteilt ist und daß der Peilempfänger an diesen Vertikalleiter angekoppelt ist.

2. Peilanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden der Kopplungsspule wahlweise kapazitiv an die Erde angekoppelt sind.

3. Peilanordnung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamte Anordnung auf einem isolierenden Fuß derart aufgestellt ist, daß der Rahmen nach allen Seiten schwenkbar und drehbar ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

