

DEUTSCHES REICH



AUSGEBEN AM
11. SEPTEMBER 1929

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 482 281

KLASSE 21 a⁴ GRUPPE 48

D 52237 VIIIa/21 a⁴

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 22. August 1929

**Dr. Max Dieckmann in Gräfelfing b. München
und Dr.-Ing. Rudolf Hell in Neubabelsberg b. Berlin**

Funkentelegraphische Peileinrichtung

Dr. Max Dieckmann in Gräfelfing b. München
und Dr. Jug. Rudolf Hell in Neubabelsberg b. Berlin

Funkentelegraphische Peileinrichtung

Zusatz zum Patent 481 703

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. Februar 1927 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 21. Januar 1927.

Gegenstand des Patents 481703 ist eine direkt zeigende funkentelegraphische Peileinrichtung. Bei dieser Einrichtung wird durch die einseitige Richtcharakteristik einer ungerichteten Antenne und einer gerichteten Antenne beim Umschalten der gerichteten Antenne eine Empfangsänderung erzielt, wenn diese Antenne nicht im Empfangsminimum steht. Durch die Wechselstromkomponente des Empfangsstromes wird das bewegliche System eines als Richtungsanzeiger verwendeten Dynamometers beeinflusst, dessen ruhendes System durch einen Hilfsgenerator erregt wird, dessen Frequenz gleich der Umschaltfrequenz der gerichteten Antenne ist. Das Dynamometer zeigt dadurch einen Ausschlag nach rechts oder links, je nachdem, ob der Sender rechts oder links von der Richtung liegt, in der die gerichtete Antenne das Empfangsminimum ergibt. Liegt letztere im Minimum, so zeigt das Dynamometer keinen Ausschlag.

Zur periodisch wechselnden Umschaltung der gerichteten Antenne, beispielsweise einer Rahmenantenne, wurde ein induktives sowie ein kapazitives Verfahren beschrieben. Bei wechselnder induktiver oder kapazitiver Ankopplung sind hierbei rotierende Teile erforderlich, die gelegentlich am Eingang von hochwertigen Empfängern Anlaß zu Empfangsstörungen geben können.

Die vorliegende Zusatzerfindung betrifft eine neue Schaltung, welche die Peilung nach dem gleichen Verfahren, aber ohne Verwendung rotierender Teile durchzuführen gestattet.

Die im abgestimmten Rahmenkreis induzierte hochfrequente Spannung wird durch zwei Hochfrequenzverstärkerstufen, die mit der Frequenz eines Hilfsgenerators abwechselnd eingeschaltet werden, verstärkt. Die Anodenleistungen der zwei Verstärkerstufen werden

im entgegengesetzten Wicklungssinn an eine Linearantenne angekoppelt, deren Empfangsleistungen mit einem Audion empfangen und gleichgerichtet werden. Die weitere Anordnung gleicht der des Patents 481703 beschrieben.

Eine Ausführungsform des Erfindungsgedankens zeigt die Abb. 1. Hier sind an den Rahmenkreis R zwei Hochfrequenzverstärkerstufen a und b angeschlossen, für die hier Doppelgitterröhren angewendet sind. Während die Steuergitter beider Röhren an einem Ende des Rahmens liegen, werden die Raumladegitter durch einen Hilfsgenerator abwechselnd positiv oder negativ aufgeladen und sperren dadurch abwechselnd den Anodenstrom des einen oder des anderen Verstärkerrohres. Die beiden Anoden sind mit den Enden einer Koppelspule L_1 verbunden, deren Mittelpunkt zur gemeinsamen Anodenbatterie führt. Durch diese Anordnung fließt der Anodenstrom in der Spule L_1 in verschiedener Richtung, je nachdem, ob das Verstärkerrohr a oder das Rohr b eingeschaltet ist; somit wird auch die Ankopplung an die Antennenkreisspule L_2 stetig wechselnd sein. Mit dem Anodenkreis des Empfängers, der hier wieder als Audion A dargestellt ist, ist durch einen Transformator T das bewegliche System des Dynamometers D gekoppelt, dessen ruhendes System von der Hilfsfrequenz erregt wird.

Die Wirkungsweise der gesamten Anordnung gleicht der des Hauptpatentes.

PATENTANSPRUCH:

Funkentelegraphische Peileinrichtung nach Patent 481703, gekennzeichnet durch zwei mit der Periode eines Hilfsgenerators abwechselnd eingeschaltete Hochfrequenzverstärkerstufen, durch die die Richtantenne mit verschiedenem Richtungssinn an die ungerichtete Antenne angekoppelt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentschrift 482281
Kl. 21a⁴ Gr. 48

Zu der Patentschrift 482281
Kl. 21a⁴ Gr. 48





