

Title (en)
Broad-band directional-antenna arrangement.

Title (de)
Breitbandige Richtantennenanordnung.

Title (fr)
Disposition d'antenne directive à large bande.

Publication
EP 0190569 A2 19860813 (DE)

Application
EP 86100386 A 19860114

Priority
DE 3503990 A 19850206

Abstract (en)
[origin: US4811027A] A directional antenna is provided having an array of directional antenna elements arranged in at least one row. The directional antenna elements are activated in accordance with a predetermined pattern. The signal amplitudes on the receiving side are time-shifted to simulate a low-frequency signal for detection of deeper-lying anti-tank mines. Each directional antenna element has a pair of flat strips which lie close to each other at the base side and which proceed in parallel before diverging to a greater width toward the aperture side.

Abstract (de)
Breitbandige Richtantenne aus zwei Flachbandleitern (2', 3'), die sich bezüglich eines Antennenelementes (1') nach der Aperturseite trichterförmig aufweitet, wobei die fußpunktseitigen Anfangsbereiche der Flachbandleiter dicht nebeneinander liegen, zunächst nahezu parallel verlaufen und schmal ausgebildet sind, um sich nach den aperturseitigen Endbereichen hin zu verbreitern. Für die Ortung von im Erdboden verborgenen kleinen Gegenständen mit handlichen Geräten guter Auflösung muß eine solche Antenne kleiner und in ihrer Auflösung und Tiefenwirkung verbessert ausgestaltet werden. Hierzu werden in der gedachten großen Apertur zumindest eine Zeile (6) entsprechend kleinere, unter sich gleiche Antennenelemente matrixartig abstandslos nebeneinander angeordnet. Beiderseits der Zeile verläuft parallel zur Symmetrieachse des Antennenelementes (1') bzw. der Elemente und bündig zu Aperturebene je eine Absorberplatte (11). Die Antennenelemente sind einzeln oder in größeren Feldern gleichzeitig ansteuerbar. Die Impulse werden der Aktivierung der Antennen entsprechend abgestrahlt und die Signalamplituden empfangsseitig lauffzeitverschoben in einer ein niederfrequentes Signal simulierenden Weise aufaddiert.

IPC 1-7
H01Q 13/08; **H01Q 21/06**

IPC 8 full level
H01Q 3/24 (2006.01); **H01Q 13/08** (2006.01); **H01Q 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 3/24 (2013.01 - EP US); **H01Q 13/08** (2013.01 - EP US); **H01Q 21/061** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102010014916A1; DE102010014916B4

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0190569 A2 19860813; **EP 0190569 A3 19871028**; **EP 0190569 B1 19900404**; DE 3503990 A1 19860807; DE 3503990 C2 19861120; DE 3670179 D1 19900510; IL 77519 A 19900429; US 4811027 A 19890307

DOCDB simple family (application)
EP 86100386 A 19860114; DE 3503990 A 19850206; DE 3670179 T 19860114; IL 7751986 A 19860103; US 82627686 A 19860205