

Title (en)
Slot antenna

Title (de)
Schlitzantenne

Title (fr)
Antenne à fente

Publication
EP 1263084 A2 20021204 (DE)

Application
EP 02007611 A 20020404

Priority
DE 10126468 A 20010531

Abstract (en)
The device has a hollow feed conductor with at least one slot for radiating an electromagnetic wave and an arrangement enclosing the slot for rotating the polarization direction of the radiated electromagnetic wave with a rotatable rectangular hollow polarization conductor joined to the feed conductor at one opening and with an aperture at the other opening via which stimulated waves are radiated via the slot into the polarization conductor. The device has a hollow feed conductor (1) with at least one longitudinal slot (2) in one broad side for radiating an electromagnetic wave and an arrangement enclosing the slot on the outside with which the polarization direction of the radiated electromagnetic wave can be rotated. The arrangement has rotatable rectangular hollow polarization conductor (11) joined to the feed conductor at one opening and with an aperture at the other opening via which stimulated waves are radiated via the slot into the polarization conductor.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schlitzantenne bestehend aus einem sich in Längsrichtung erstreckenden Speisehohlleiter (1) zur Führung elektromagnetischer Wellen mit mindestens einem in einer Breitseite (4) des Speisehohlleiters (1) ausgebildeten Schlitz (2) zum Abstrahlen einer elektromagnetischen Welle, wobei der Schlitz (2) auf der Außenseite des Speisehohlleiters (1) von einer Anordnung umgeben ist, mittels der die Polarisationsrichtung der vom Schlitz (2) abgestrahlten elektromagnetischen Welle gedreht wird. Gemäß der Erfindung ist der Schlitz (2) in Längsrichtung des Speisehohlleiters (1) ausgebildet und die den Schlitz (2) umgebende Anordnung ist ein rechtwinkliger Polarisatorhohlleiter (11), der mit seiner einen Öffnung mit der Breitseite (4) des Speisehohlleiters (2) verbunden ist und an seiner anderen Öffnung eine Apertur aufweist, über die eine durch den Schlitz (2) in dem Polarisatorhohlleiter (11) angeregte Hohlleiterwelle abgestrahlt wird und der bezüglich des Schlitzes (2) derart ausgerichtet ist, dass eine Querachse (a) des Polarisatorhohlleiters (11) einen Winkel (α) mit der Längsachse des Schlitzes (2) bildet, wobei der Winkel (α) denjenigen Winkel darstellt, um den die Polarisation der aus dem Schlitz (2) in den Polarisatorhohlleiter (11) abgestrahlten elektromagnetischen Welle gedreht wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 13/10; H01Q 13/02; H01Q 21/00; H01P 1/17; H01Q 13/22

IPC 8 full level
H01P 1/17 (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 13/10 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1263084 A2 20021204; **EP 1263084 A3 20041110**; DE 10126468 A1 20030102; DE 10126468 B4 20070705; JP 2003037432 A 20030207; JP 4065722 B2 20080326; US 2002190910 A1 20021219; US 6657599 B2 20031202

DOCDB simple family (application)
EP 02007611 A 20020404; DE 10126468 A 20010531; JP 2002147445 A 20020522; US 15666102 A 20020529