

## Title (en)

Antenna feed for a transmitting-receiving antenna.

## Title (de)

Speiseanordnung für eine Sende/Empfangsantenne.

## Title (fr)

Transducteur d'antenne pour antenne d'émission-réception.

## Publication

**EP 0045682 A1 19820210 (FR)**

## Application

**EP 81401188 A 19810724**

## Priority

FR 8016920 A 19800731

## Abstract (en)

[origin: US4410866A] A transducer for coupling to an antenna with a first polarizing duplexer for working in a low-frequency band, a between-guide transition element formed from a variable-section guide and a second polarizing duplexer for working in a high-frequency band. In the polarizing openings of the first duplexer are placed dipoles resonating at the mean frequency of the high band which cause a short-circuit for the high frequencies and let the low frequencies pass. A set of quasi-optical filters, situated in the body of the first duplexer, between the polarizing openings of this first duplexer and the transition element, causes a short-circuit for the low frequencies and lets the high frequencies pass.

## Abstract (fr)

Transducteur d'antenne permettant, avec une antenne fonctionnant en polarisations orthogonales, d'atteindre une grande pureté de polarisation. Le transducteur comporte, à partir de son accès (A) destiné à être couplé à l'antenne: un premier duplexeur de polarisation (1) destiné à travailler en fréquences basses, un élément de transition entre guides (2) et un second duplexeur de polarisation (3) destiné à travailler en fréquences hautes. Un jeu de filtres quasi-optiques (13, 14, 15), situé dans le corps du premier duplexeur, fait court-circuit pour les fréquences basses et laisse passer les fréquences hautes. Des dipôles (16a, 16b) placés dans les ouvertures de polarisation du premier duplexeur font court-circuit pour les fréquences hautes.

## IPC 1-7

**H01P 1/213**; **H01P 1/161**

## IPC 8 full level

**H01P 1/161** (2006.01); **H01P 1/213** (2006.01); **H01P 5/16** (2006.01); **H01Q 19/18** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H01P 1/161** (2013.01 - EP US); **H01P 1/2131** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- FR 2349968 A1 19771125 - THOMSON CSF [FR]
- US 3731235 A 19730501 - DITULLIO J, et al
- DE 1591489 A1 19700416 - SIEMENS AG
- US 2931992 A 19600405 - FRANK CAROSELLI
- US 4077039 A 19780228 - REN CHUNG-LI, et al
- FR 2135116 A1 19721215 - LOZES ROBERT
- GB 1003286 A 19650902 - WESTERN ELECTRIC CO
- FR 2284996 A1 19760409 - LICENTIA GMBH [DE]

## Cited by

EP0468620A3; FR2603742A1; EP0243888A1; FR2598034A1; US4757281A; EP0096461A3; EP0098192A1; FR2529392A1; US4546471A; FR2524209A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0045682 A1 19820210**; **EP 0045682 B1 19840919**; AT E9521 T1 19841015; DE 3166182 D1 19841025; FR 2488055 A1 19820205; FR 2488055 B1 19840713; JP S5753103 A 19820330; JP S6355801 B2 19881104; US 4410866 A 19831018

## DOCDB simple family (application)

**EP 81401188 A 19810724**; AT 81401188 T 19810724; DE 3166182 T 19810724; FR 8016920 A 19800731; JP 12059181 A 19810731; US 28794681 A 19810729