

Title (en)
Switching monopole antenna

Title (de)
Umschaltbare Monopolantenne

Title (fr)
Antenne monopôle à commutation

Publication
EP 1956682 A1 20080813 (FR)

Application
EP 08002226 A 20080207

Priority
FR 0700934 A 20070209

Abstract (en)
The antenna (ANT1) has two strands (B1, B3) arranged such that the strands are electromagnetically coupled with each other when the strands are traveled by currents in opposite directions, where the strands are excited by a radiofrequency signal. An electrical switch e.g. polarized diode (C1), electrically connect the strands so as to form a slot between the strands. The antenna resonates at a resonance frequency determined by geometry of the slot.

Abstract (fr)
La présente invention concerne une antenne pour un appareil de téléphonie mobile et comprenant un ensemble de brins (B1, B2, B3) excité par un signal radiofréquence dont la géométrie est déterminée pour que l'antenne résonne selon une première fréquence de résonance (F1) dès lors que ledit ensemble de brins est parcouru par des courants de son point d'excitation (E) à l'une de ses extrémités libres, deux brins (B1, B3) dudit ensemble de brins étant agencés de telle manière qu'ils soient alors parcourus par lesdits courants dans le même sens et reliés électriquement entre eux par au moins un autre brin (B2), caractérisée en ce que lesdits deux brins (B1, B3) sont agencés de manière à ce qu'ils soient électromagnétiquement couplés l'un à l'autre lorsqu'ils sont parcourus par des courants de sens opposés, ladite antenne comporte en outre au moins un moyen (C1, C2) pour relier électriquement lesdits deux brins (B1, B3) de manière à former entre eux une fente, ladite antenne résonnant alors à une deuxième fréquence de résonance (F2) déterminée par la géométrie de ladite fente (F).

IPC 8 full level
H01Q 9/42 (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01); **H01Q 5/10** (2015.01)

CPC (source: EP)
H01Q 5/00 (2013.01); **H01Q 9/145** (2013.01); **H01Q 9/42** (2013.01); **H01Q 13/106** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 1610411 A1 20051228 - LG ELECTRONICS INC [KR]
- [A] US 2004119651 A1 20040624 - LECLERC DANIEL [FR], et al
- [A] EP 1437793 A1 20040714 - FILTRONIC LK OY [FI]
- [A] US 2005128151 A1 20050616 - KWAK WON I [KR], et al

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1956682 A1 20080813; **EP 1956682 B1 20130109**; FR 2912559 A1 20080815; FR 2912559 B1 20090403

DOCDB simple family (application)
EP 08002226 A 20080207; FR 0700934 A 20070209