

Title (en)
Sheet antenna composed of two circular rings.

Title (de)
Antenne aus zwei kreisförmigen flachen Ringen.

Title (fr)
Antenne en plaque à double boucle circulaire.

Publication
EP 0012645 A1 19800625 (FR)

Application
EP 79400907 A 19791123

Priority
FR 7834424 A 19781127

Abstract (en)
[origin: US4443805A] The plate-type antenna is constituted by two tangent circular rings lying in a common plane and interconnected by a slit which is narrow and oriented in the direction of an axis which joins the centers of the rings. The slit extends from the internal edge or circumference of one ring to the internal edge or circumference of the other ring. The tangency zone has a given width which is small as possible in the direction which is perpendicular to the axis of the two rings. One edge of the slit is excited or energized in the immediate neighborhood of the center of symmetry of the antenna. Ground is connected to the middle point of at least one ring located on the axis on the other side of the center. The antennas may be assembled into networks. They may be constructed as double-faced printed circuits.

Abstract (fr)
L'antenne en plaque comporte deux ouvertures symétriques (6, 7) avec une fente (9) qui réunit les deux ouvertures. La fente est orientée suivant l'axe (10) joignant les centres des ouvertures. L'antenne est constituée par deux couronnes circulaires (1, 2) tangentes, la zone de tangence des couronnes étant la moins large possible dans la direction perpendiculaire à l'axe passant par les centres. Un bord de la fente est excité au voisinage du centre de symétrie (5) de l'antenne tandis que le point milieu d'au moins une couronne situé sur l'axe, de l'autre côté du centre par rapport à la zone de tangence, est à la masse. L'antenne est réalisée sur un circuit imprimé double face, l'alimentation étant réalisée par une ligne à bande pratiquement semi-circulaire dont le rayon est sensiblement la moyenne arithmétique des cercles interne et externe d'une couronne. Elle est complétée par un plan réflecteur disposé derrière l'antenne, parallèlement au plan de l'antenne. On peut disposer plusieurs antennes en réseau, les boucles étant électriquement réunies.

IPC 1-7
H01Q 9/26; **H01Q 9/28**; **H01Q 1/38**; **H01Q 13/10**

IPC 8 full level
H01Q 1/38 (2006.01); **H01Q 9/26** (2006.01); **H01Q 9/28** (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 1/38 (2013.01 - EP US); **H01Q 9/26** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/28** (2013.01 - EP US); **H01Q 13/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2119901 A1 19720811 - SONY CORP
- US 2935747 A 19600503 - GHOSE RABINDRA N
- GB 853472 A 19601109 - EMI LTD
- NL 7300260 A 19730712
- FR 938846 A 19481026 - INT STANDARD ELECTRIC CORP
- FR 2311422 A1 19761210 - FRANCE ETAT [FR]

Cited by
US4479127A; FR2775127A1; US4746927A; EP0085486A1; EP0938157A1; FR2775128A1; EP0959523A1; FR2779011A1; WO8809065A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0012645 A1 19800625; **EP 0012645 B1 19830622**; AT E3923 T1 19830715; DE 2965766 D1 19830728; FR 2442520 A1 19800620; FR 2442520 B1 19830225; US 4443805 A 19840417

DOCDB simple family (application)
EP 79400907 A 19791123; AT 79400907 T 19791123; DE 2965766 T 19791123; FR 7834424 A 19781127; US 32931881 A 19811210