

Title (en)
DIPOLE RADIATOR MODULE

Title (de)
DIPOLSTRAHLERMODUL

Title (fr)
MODULE DE DIFFUSEUR DIPOLAIRE

Publication
EP 3333971 A1 20180613 (DE)

Application
EP 17188199 A 20170828

Priority
DE 102016123997 A 20161209

Abstract (en)

[origin: US2018166793A1] The invention proposes a dipole radiator module, comprising a first and a second dipole radiator. The first dipole radiator comprises two first half-dipole components and two second half-dipole components, of which one is respectively perpendicular to one of the two first half-dipole components. On the respective at a right angle converging ends, at respective outer corner regions of the respective perpendicular to one another first and second half-dipole components, are disposed open areas with first legs, which are spaced apart and associated with each of the first and second half-dipole components, wherein the first legs exhibit a first length. Further comprised are two third half-dipole components, which form a first upper side of the first dipole emitter, and two fourth half-dipole components, of which one is respectively perpendicular to one of the two third half-dipole components, wherein on the respective at a right angle converging ends, at respective outer corner regions of the respective perpendicular to one another third and fourth half-dipole components, are disposed open areas with second legs, which are spaced apart and associated with each of the third and fourth half-dipole components, wherein the second legs exhibit a second length. The second dipole radiator [comprises] two fifth half-dipole components, which form a second underside of the second dipole radiator, as well as two sixth half-dipole components, of which one is respectively perpendicular to one of the two fifth half-dipole components, and wherein the respective at a right angle converging ends of respective outer corner regions of the respective perpendicular to one another fifth and sixth half-dipole components are conductively connected to one another. Further comprised are two seventh half-dipole components, as well as two eighth half-dipole components, of which one is respectively perpendicular to one of the two seventh half-dipole components, and wherein on the respective at a right angle converging ends, at respective outer corner regions of the respective perpendicular to one another seventh and eighth half-dipole components, are disposed open areas [with] third legs, which are spaced apart and associated with each of the seventh and eighth half-dipole components, wherein the third legs exhibit a third length.

Abstract (de)

Vorgeschlagen wird ein Dipolstrahlermodul, umfassend einen ersten und einen zweiten Dipolstrahler. Der erste Dipolstrahler umfasst zwei erste Halbdipol-Komponenten, zwei zweite Halbdipol-Komponenten, von denen jeweils eine senkrecht zu einer der zwei ersten Halbdipol-Komponenten steht. An den jeweils rechtwinklig aufeinander zu laufenden Enden an jeweiligen äußeren Eckbereichen der jeweils senkrecht aufeinander stehenden ersten und zweiten Halbdipol-Komponenten sind offene Bereiche mit zu jeder der ersten und zweiten Halbdipol-Komponenten zugehörigen voneinander beabstandeten ersten Schenkeln angeordnet, wobei die ersten Schenkel eine erste Länge aufweisen. Ferner sind zwei dritte Halbdipol-Komponenten umfasst, die eine erste Oberseite des ersten Dipolstrahlers bilden und zwei vierte Halbdipol-Komponenten, von denen jeweils eine senkrecht zu einer der zwei dritten Halbdipol-Komponenten steht, wobei an den jeweils rechtwinklig aufeinander zu laufenden Enden an jeweiligen äußeren Eckbereichen der jeweils senkrecht aufeinander stehenden dritten und vierten Halbdipol-Komponenten offene Bereiche mit zu jeder der dritten und vierten Halbdipol-Komponenten zugehörigen voneinander beabstandeten zweiten Schenkeln angeordnet sind, wobei die zweiten Schenkel eine zweite Länge aufweisen. Der zweite Dipolstrahler zwei fünfte Halbdipol-Komponenten, die eine zweite Unterseite des zweiten Dipolstrahlers bilden, sowie zwei sechste Halbdipol-Komponenten, von denen jeweils eine senkrecht zu einer der zwei fünften Halbdipol-Komponenten steht, und wobei die jeweils rechtwinklig aufeinander zu laufenden Enden jeweiliger äußeren Eckbereiche der jeweils senkrecht aufeinander stehenden fünften und sechsten Halbdipol-Komponenten miteinander leitend verbunden sind. Ferner sind zwei siebte Halbdipol-Komponenten umfasst, sowie zwei achte Halbdipol-Komponenten, von denen jeweils eine senkrecht zu einer der zwei siebten Halbdipol-Komponenten steht, und wobei an den jeweils rechtwinklig aufeinander zu laufenden Enden an jeweiligen äußeren Eckbereichen der jeweils senkrecht aufeinander stehenden siebten und achten Halbdipol-Komponenten offene Bereiche jeder der siebten und achten Halbdipol-Komponenten zugehörigen voneinander beabstandeten dritten Schenkeln angeordnet sind, wobei die dritten Schenkel eine dritte Länge aufweisen.

IPC 8 full level

H01Q 1/24 (2006.01); **H01Q 5/48** (2015.01); **H01Q 9/16** (2006.01); **H01Q 21/28** (2006.01); **H01Q 25/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

H01Q 1/246 (2013.01 - EP US); **H01Q 1/36** (2013.01 - CN); **H01Q 5/335** (2015.01 - US); **H01Q 5/48** (2015.01 - EP US); **H01Q 9/16** (2013.01 - EP US); **H01Q 9/28** (2013.01 - CN); **H01Q 9/285** (2013.01 - US); **H01Q 21/00** (2013.01 - CN); **H01Q 21/062** (2013.01 - US); **H01Q 21/28** (2013.01 - EP US); **H01Q 25/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 202005015708 U1 20051229 - KATHREIN WERKE KG [DE]
- [A] US 2007241983 A1 20071018 - CAO HUY T [US], et al
- [A] GB 2517735 A 20150304 - SLEDKOV VICTOR [NZ], et al
- [A] CN 103972663 A 20140806 - COMBA TELECOM TECH GUANGZHOU

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3333971 A1 20180613; **EP 3333971 B1 20190821**; CN 108232415 A 20180629; DE 102016123997 A1 20180614; ES 2757449 T3 20200429; US 10587053 B2 20200310; US 2018166793 A1 20180614

DOCDB simple family (application)

EP 17188199 A 20170828; CN 201711223628 A 20171129; DE 102016123997 A 20161209; ES 17188199 T 20170828; US 201715723483 A 20171003