

Title (en)
Antenna arrangement for mobile phones

Title (de)
Antennenanordnung für Mobiltelefone

Title (fr)
Arrangement d'antenne pour téléphones mobiles

Publication
EP 1198026 A2 20020417 (DE)

Application
EP 01440288 A 20010831

Priority
DE 10050902 A 20001013

Abstract (en)
The arrangement has radiators parallel to and at a distance from an earth plate. Each radiators has a first connection near one end connected to the earth plate and a feed connection for a supply line. Each is a flat loop with two adjacent lines connected at adjacent ends by a short conductor; the second connection is near the other end and the whole length of each radiator corresponds to about half the wavelength of the defined frequency range. The arrangement has radiators (13,14) parallel to and at a distance from an earth plate (12). The radiators for covering a defined frequency range are of similar length, adjacent and parallel to each other. Each has a first connection near one end connected to the earth plate and a feed connection for a supply line. Each radiator is a flat loop with two closely adjacent lines connected at adjacent ends by a short conductor; the second connection is near the other end of each radiator and the whole length of each individual radiator corresponds to about half the wavelength of the defined frequency range. Independent claims are also included for the following: a mobile telephone.

Abstract (de)
Eine Antennenanordnung mit einer Masseplatte und mit einer Mehrzahl von Strahlern, die parallel zu der Masseplatte im Abstand von dieser angeordnet sind, wobei die Strahler zur Abdeckung eines vorgegebenen Frequenzbereichs eine ähnliche Länge haben und einander benachbart und zueinander parallel sind, ein erster Anschluss jedes Strahlers im Bereich des jeweils einen Endes jedes Strahlers angeordnet und mit der Masseplatte über eine erste Verbindung verbunden ist, die genannten ersten Verbindungen einander dicht benachbart sind oder zusammenfallen, und wobei an jedem Strahler in einem Abstand von seinem ersten Anschluss ein zweiter Anschluss für eine Speiseleitung vorgesehen ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass jeder Strahler (13,14) in Form einer flachen Schleife mit zwei dicht benachbarten langen Leitern, die an benachbarten Enden durch einen kurzen Leiter verbunden sind, ausgebildet ist, und die zweiten Anschlüsse im Bereich des jeweils anderen Endes jedes Strahlers vorgesehen sind, und dass die gesamte Länge jedes einzelnen Strahlers etwa 1/2 Wellenlänge (= $\lambda/2$) bei dem vorgegebenen Frequenzbereich entspricht. Dadurch sind keine die Bandbreite einschränkenden Anpassungsmaßnahmen nötig. <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 1/36; **H01Q 9/42**; **H01Q 5/00**; **H01Q 1/24**

IPC 8 full level
H01Q 1/36 (2006.01); **H01Q 1/24** (2006.01); **H01Q 1/38** (2006.01); **H01Q 5/40** (2015.01); **H01Q 9/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01Q 1/243 (2013.01 - EP US); **H01Q 1/38** (2013.01 - EP US); **H01Q 5/40** (2015.01 - EP US); **H01Q 9/42** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE112005003426B4; US7737909B2; WO2004054036A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1198026 A2 20020417; **EP 1198026 A3 20020821**; AU 6553001 A 20020418; DE 10050902 A1 20020425; HU 0103549 D0 20011128; JP 2002158533 A 20020531; US 2002044090 A1 20020418

DOCDB simple family (application)
EP 01440288 A 20010831; AU 6553001 A 20010829; DE 10050902 A 20001013; HU P0103549 A 20010904; JP 2001311000 A 20011009; US 94173101 A 20010830