

Title (en)
Slot antenna for artillery ammunition

Title (de)
Schlitzantenne für Artilleriemunition

Title (fr)
Antenne à fente pour munition d'artillerie

Publication
EP 1178566 A1 20020206 (DE)

Application
EP 01118342 A 20010727

Priority
DE 20022480 U 20000803

Abstract (en)
A slot antenna (17) has a split resonating annulus (28) with a dielectric ring wheel (29). An antenna slot fits radially opposite a centered cylindrical reflector wall between the annulus' hollow cylindrical sides (31). The ring wheel protrudes into a slot with a collar (30) running round like a flange and locking flush with the outer surface of a fuse wall with a slot on its periphery.

Abstract (de)
Eine problemlos abstimmbare, mechanisch extrem beanspruchbare Schlitz-Antenne für den Zünder von Artilleriemunition ergibt sich durch einen Sandwich-Aufbau, bei dem ein zwischen einer oberen und einer unteren formstabil profilierten metallischen Deck-Scheibe axial eingeschlossener, axial geteilter Resonator-Ringraum mit einer dielektrischen Ringscheibe bestückt ist, die sich mit einem umlaufenden Kragen der zylindrischen Reflektorwand radial gegenüber durch einen axialen Schlitz zwischen den beiden hohlzylindrischen Außenwänden des Ringraumes hindurch bis zur äußeren Oberfläche des ebenfalls umlaufend geschlitzten Zündermantels erstreckt. Bei einer der beiden Deck-Scheiben ist der innere Rand des in den Ringraum mündenden Antennen-Schlitzes durch einen hier in die Stirn der Außenwandung einlegbaren Reifen definiert, an dem in Umfangsrichtung gegeneinander versetzte Anschlußstellen durch die dielektrische Ringscheibe und die axial gegenüberliegende Deck-Scheibe hindurch zu einer Schaltungsträger-Scheibe kontaktiert sind, wo sie mittels eines Anpassungsnetzwerkes einphasig auf eine Antennenleitung zusammengeführt sind, deren zweite Phase an die dort benachbarte Deck-Scheibe angeschlossen ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 13/10; **H01Q 1/28**

IPC 8 full level
F42B 30/00 (2006.01); **H01Q 1/28** (2006.01); **H01Q 13/10** (2006.01); **H01Q 13/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F42B 30/006 (2013.01); **H01Q 1/281** (2013.01); **H01Q 1/286** (2013.01); **H01Q 13/12** (2013.01)

Citation (search report)

- [PXD] US 6098547 A 20000808 - WEST JAMES B [US]
- [A] US 4047485 A 19770913 - ABT EDGAR JOHN
- [A] US 4431996 A 19840214 - MILLIGAN THOMAS A [US]
- [A] US 5864318 A 19990126 - COSENZA JOHN [US], et al

Cited by
WO03010852A1; EP1178279B1

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 1178566 A1 20020206; **EP 1178566 B1 20040929**; AT E278253 T1 20041015; DE 10136469 A1 20020508; DE 50103843 D1 20041104

DOCDB simple family (application)
EP 01118342 A 20010727; AT 01118342 T 20010727; DE 10136469 A 20010726; DE 50103843 T 20010727