

Title (en)  
DIELECTRIC WAVEGUIDE CABLE

Title (de)  
DIELEKTRISCHES WELLENLEITERKABEL

Title (fr)  
CÂBLE DE GUIDE D'ONDES DIÉLECTRIQUE

Publication  
**EP 3306740 A1 20180411 (DE)**

Application  
**EP 16193115 A 20161010**

Priority  
EP 16193115 A 20161010

Abstract (en)  
[origin: WO2018068914A1] The present invention relates to a dielectric waveguide cable, in particular for use in the automotive sector, for transmitting electromagnetic waves in the gigahertz range having a first dielectric and having a second dielectric in which air is included, wherein the first dielectric is designed for transmitting electromagnetic waves and has a first permittivity, wherein the second dielectric at least partially surrounds the first dielectric and is designed for spatially limiting the electromagnetic waves and has a second permittivity which is lower than the first permittivity. The invention further relates to a transmission method for a signal.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft ein dielektrisches Wellenleiterkabel, insbesondere zur Verwendung im Automobilbereich, zur Übertragung von elektromagnetischen Wellen im Gigahertzbereich mit einem ersten Dielektrikum und mit einem zweiten Dielektrikum, in welches Luft eingelagert ist, wobei das erste Dielektrikum zur Übertragung von elektromagnetischen Wellen ausgebildet ist und eine erste Permittivität aufweist, wobei das zweite Dielektrikum das erste Dielektrikum wenigstens teilweise umgibt und zur räumlichen Begrenzung der elektromagnetischen Wellen ausgebildet ist und eine zweite Permittivität aufweist, welche kleiner ist als die erste Permittivität. Die Erfindung betrifft ferner ein Übertragungsverfahren für ein Signal.

IPC 8 full level  
**H01P 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**H01B 7/0009** (2013.01 - KR); **H01B 11/1804** (2013.01 - KR); **H01P 3/16** (2013.01 - EP KR)

Citation (applicant)  
US 2014368301 A1 20141218 - HERBSOMMER JUAN ALEJANDRO [US], et al

Citation (search report)  
• [XYI] WO 2016089492 A1 20160609 - AT & T IP I LP [US]  
• [XAYI] US 4463329 A 19840731 - SUZUKI HIROSUKE [JP]  
• [XAYI] GB 1473655 A 19770518 - POST OFFICE  
• [XAYI] CA 2449596 A1 20050605 - BLESZYNSKI STANISLAW [CA]  
• [Y] US 4441091 A 19840403 - NISHIDA SHIGEO [JP], et al  
• [Y] US 2012199235 A1 20120809 - RYBSKI PATRICK [FR], et al

Citation (examination)  
• JP S51138369 A 19761129 - DAINICHI NIPPON CABLES LTD  
• FR 1190178 A 19591009 - COMP GENERALE ELECTRICITE

Cited by  
WO2020126717A1; CN113316866A; WO2021099300A1; WO2020168504A1; US11901602B2; EP3389133A1; WO2018188838A1

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 3306740 A1 20180411**; CN 109565100 A 20190402; KR 20190065239 A 20190611; WO 2018068914 A1 20180419

DOCDB simple family (application)  
**EP 16193115 A 20161010**; CN 201780046147 A 20170718; EP 2017068148 W 20170718; KR 20197004585 A 20170718