

Title (en)
Waveguide fitting

Title (de)
Hohlleiterarmatur

Title (fr)
Armature pour guides d'ondes

Publication
EP 1233469 A2 20020821 (DE)

Application
EP 02000714 A 20020111

Priority
DE 10103576 A 20010126

Abstract (en)
[origin: US2002109559A1] A waveguide fitting for connecting in particular a rectangular waveguide to an elliptical waveguide can be assembled particularly easily and yet provides a very low-reflection connection if the fitting at least at one end is conductively provided with the first section of a sleeve of which the second section is designed to receive the end region of the waveguide to be connected and which is divided at least in this second section by narrow capillary-action axial slots into radially springing lamellae which, after insertion of the waveguide, abut against the outer wall thereof, and in addition the inner wall at least of the second section of the sleeve is designed to receive a solder deposit. To make the connection, it is then necessary only to heat the whole junction with an external heat source until the solder in the solder deposits melts and fills the gaps between the inner wall of this section of the sleeve and the outer wall of the waveguide.

Abstract (de)
Eine Hohlleiterarmatur zum Verbinden insbesondere eines Rechteckhohlleiters mit einem elliptischen Hohlleiter (3) läßt sich besonders einfach montieren und ergibt dennoch eine sehr reflexionsarme Verbindung, wenn die Armatur (1) zumindest an ihrem einen Ende leitend mit dem ersten Abschnitt einer Hülse (2) versehen ist, deren zweiter Abschnitt zur Aufnahme des Endbereichs des anzuschließenden Hohlleiters (3) bestimmt ist und die zumindest in diesem zweiten Abschnitt durch schmale, kapillar wirkende, axiale Schlitze (22) in radial federnde Lamellen (23) unterteilt ist, welche nach dem Einschieben des Hohlleiters (3) gegen dessen Außenwand anliegen, und zusätzlich die Innenwand mindestens des zweiten Abschnittes der Hülse (2) zur Aufnahme eines Lotdepots (41) ausgebildet ist. Zum Herstellen der Verbindung muß dann nur noch die gesamte Verbindungsstelle mit einer äußeren Wärmequelle erwärmt werden, bis das Lot in den Lotdepots (41) schmilzt und die Spalte zwischen der Innenwand dieses Abschnittes der Hülse und der Außenwand des Hohlleiters ausfüllt. <IMAGE>

IPC 1-7
H01P 1/04; H01P 5/08

IPC 8 full level
H01P 1/04 (2006.01); **H01P 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01P 1/042 (2013.01 - EP US); **H01P 5/082** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1233469 A2 20020821; EP 1233469 A3 20030730; US 2002109559 A1 20020815; US 6710674 B2 20040323

DOCDB simple family (application)
EP 02000714 A 20020111; US 5739602 A 20020125