



ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229816
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 P 1/04

(22) Přihlášeno 31 12 81
(21) (PV 10029-81)

(40) Zveřejněno 28 10 83

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

ENDAL JIŘÍ ing. CSc., PRAHA, LINHART PETR, ÚJEZD nad Lesy

(54) Způsob výroby tenké elektricky vodivé spojky obdélníkových vlnovodů

1

Vynález se týká způsobu výroby tenké elektricky vodivé spojky obdélníkových vlnovodů.

Současně používané spojky mají charakter vložek, které se středí pomocí šroubů stahující příruby vlnovodů a dále speciálními stavěcími kolíky. Tyto vložky mají vnější i vnitřní obrysy shodné s přírubami. Při použití šroubů je nebezpečí, že vložka není vždy přesně držena ve správné poloze. Nepříznivý je zvláště stav, kdy vložka vyčnívá uvnitř vlnovodu na jeho delší straně. Vytvoří se tím kapacitní klona, která může zásadně ovlivnit elektrickou funkci vlnovodových dílů. Při použití stavěcích kolíků je třeba vhodně upravovat normovanou přírubu. U přírub, které mají těsnicí gumovou vložku mezi vnitřním obvodem vlnovodu a otvory pro stahovací šrouby nelze vložku a-retovanou stavěcími kolíky použít.

Uvedené nevýhody řeší tenká elektricky vodivá spojka obdélníkových vlnovodů, která se vyrobí tak, že z tenkého vodivého materiálu se zhotoví například stříháním nebo lisováním ploché těleso mající vnější obrys shodný s vnějším obrysem příčného řezu vlnovodu a vnitřní obrys shodný s vnitřním obrysem příčného vlnovodu s tím rozdílem, že na dvou protilehlých stranách přečnívají chlopně, načež se takto vytvořené ploché

2

těleso vloží mezi dva spojované vlnovody a chlopně se vyhnou do jednoho z nich tak, aby se minimálním způsobem zmenšil jeho vnitřní rozměr.

Na připojeném výkresu, obrázku 1, je zakreslena rozvinutá spojka, která se používá ve vynálezu.

Na obr. 2 je naznačena podstata vynálezu; ohyb chlopní je znázorněn čerchovanými čarami.

Spojka obdélníkových vlnovodů 1 je zhotovena zásadně z tenkého vodivého materiálu, například z cínové fólie 0,07 mm. Spojka obdélníkových vlnovodů 1 se vyrábí ve dvou fázích. V první fázi se například lisováním nebo stříháním vyrobí v rovinutém stavu a to tak, že vnější obrys spojky obdélníkových vlnovodů 1 je shodný s vnějším obrysem příčného řezu vlnovodu a vnitřní obrys je shodný s vnitřním obrysem vlnovodu s tím rozdílem, že na dvou protilehlých stranách přečnívají přes obrys vlnovodu chlopně 2. Ve druhé fázi se spojka obdélníkových vlnovodů 1 v rozvinutém tvaru přiloží mezi příruby spojovaných vlnovodů a to tak, že po vyhnutí chlopní 2 do jednoho z vlnovodů se v místě spojení vlnovodů zmenší průřez vlnovodového vedení na minimum. Tím, že spojka obdélníkových vlnovodů 1 má podstatně menší plochu než

je plocha přírub spojovaných vlnovodů, úzký rámeček spojky obdélníkových vlnovodů 1 se po stažení přírub 3 vlnovodů dobře tvaruje a materiál lépe zaplní nerovnosti přírub 3.

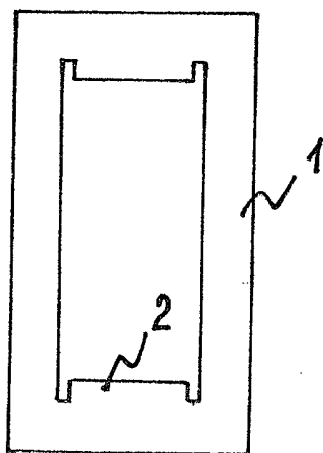
Spojka obdélníkových vlnovodů vyrobená na základě výrobního postupu podle vynálezu se dá využít například při spojování vlnovodů typů R70 a R100.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

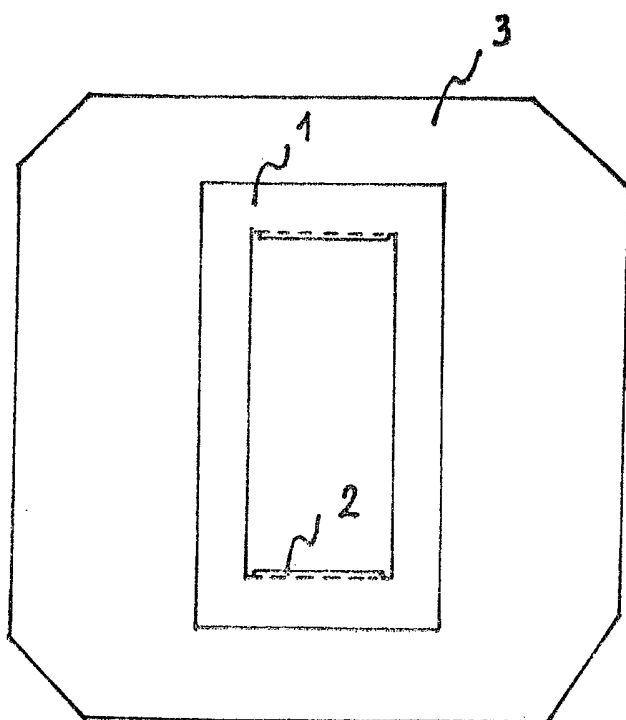
Způsob výroby tenké elektricky vodivé spojky obdélníkových vlnovodů zabraňující vyzařování mikrovlnné energie a zachovávající i všechny další elektrické i mechanické vlastnosti homogenního vlnovodového vedení, vyznačující se tím, že z tenkého vodivého materiálu se vytvoří ploché těleso mající vnější obrys shodný s vnějším obry-

sem příčného řezu vlnovodu a vnitřní obrys shodný s vnitřním obrysem příčného řezu vlnovodu, přičemž na dvou protilehlých stranách přečnívají chlopně přes obrys vlnovodu, načež se vytvořené ploché těleso vloží mezi dva spojované vlnovody a chlopně se vyhnou do jednoho z nich tak, aby se minimálně zmenšil jeho vnitřní rozměr.

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2