



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196120

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 01 P 1/06

/22/ Přihlášeno 12 01 78  
/21/'/PV 234-78/

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

MARTOCH JOSEF ing. a MATAL OLDŘICH ing. CSc., BRNO

## (54) Zařízení na připojení vlnovodů k článkům parního generátoru

1

Vynález se týká zařízení na připojení vlnovodů k článkům parního generátoru.

Jednou z možných a používaných metod havarijní signalizace průniku vody do sodíku a parních generátorů vytápěných tekutým sodíkem je měření akustického šumu parního generátoru. Lze použít dvě alternativy akustických snímačů. V prvním případě se použije akustický snímač dimenzovaný na teplotu sodíku v parním generátoru, přičemž snímač je se sodíkem a prochází stěnou článku. V druhém případě je akustický snímač umístěn vně parního generátoru, s výhodou vně izolace parního generátoru. Akustické provedení parního generátoru se snímačem je provedeno tzv. vlnovodem. Připojení vlnovodu se provádělo a provádí přivařením vlnovodu ke stěně parního generátoru na předem určeném místě.

Proto dosud používané připojení vlnovodu ke stěně parního generátoru je třeba zvlášť přizpůsobit jeho izolaci, např. izolační křabici při dodržení přesné polohy průchozích otvorů pro vlnovod. To přináší z montážního hlediska značné problémy a nevýhody, jako například nutnost dodatečného tepelného zpracování svarového spoje vlnovod - stěna parního generátoru na montáži, souososti vyváděcího otvoru v izolaci s osou vlnovodu atd.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na připojení vlnovodů k článkům parního generátoru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z vlnovodu na jednom konci opatřeného kulovou hlavicí, dále spojeného s návarkou, který je nerozebíratelně připojený ke stěně parního generátoru,

2

opatřeným kulovým sedlem a závitem, přičemž spojení vlnovodu a návarku je zajištěno převlečnou maticí.

Výhodou připojení vlnovodů k článkům parního generátoru podle vynálezu je, že návarky na předem určených místech parního generátoru se přivaří již při výrobě jednotlivých článků, odpadá tedy problémy svařování a tepelného zpracování na montáži, dále spojení vlnovodu a návarku umožňuje odklon osy vlnovodu od osy návarku, což usnadňuje vyvedení vlnovodů průchozími otvory v izolaci, a dále toto připojení vlnovodů k článkům parního generátoru ve srovnání s vlnovodem přímo přivařeným ke stěně parního generátoru nevykazuje podstatných rozdílů z hlediska útlumu akustického signálu, což potvrdily experimenty.

Příklad zařízení na připojení vlnovodů k článkům parního generátoru je znázorněn na připojeném výkresu, který představuje schéma zařízení na připojení podle vynálezu.

Vlnovod 1, na jednom konci opatřený kulovou hlavicí 2, je spojen s návarkou 3, nerozebíratelně připojeným ke stěně 7 parního generátoru, opatřeným kulovým sedlem 4 a závitem 5, přičemž spojení vlnovodu 1 a návarku 3 je zajištěno převlečnou maticí 6.

Tyčovitý vlnovod 1, který je na jednom svém konci opatřen neznázorněným akustickým snímačem, je na svém druhém konci opatřen kulovou hlavicí 2, která je ve styku s kulovým sedlem 4 vytvořeným na přivrácené čelní ploše osazeného válcovitého návarku 3. Zajištění kovového styku, s tím i dokonalého přenosu akustického signálu a dále zajištění potřebné polohy vlnovodu 1 vůči návarku 3

je zabezpečeno závitovým spojem, sestávajícím z vnějšího závitů 5, vytvořeného na válcové ploše přivráceného konce návarku 3 a z protizávitů převlečné matice 6, která je nasunuta na vlnovodu 1. Odvrácenou čelní plochou je návarek 3 přivařením nerozebíratelně spojen se stěnou 7 článku parního generátoru.

Připojení vlnovodu 1 k článku parního generátoru se provádí tak, že vlnovod

1 s nasunutou převlečnou maticí 6 prostrčí průchozím otvorem v izolaci parního generátoru. Kulovou hlavici 2 se vloží do kulového sedla 4 a pomocí převlečné matice 6 se lehce přitáhne, a to tak, aby bylo možno jeho vystředění v uvedeném průchozím otvoru. Po vystředění se převlečná matice 6 pevně dotáhne, čímž se zajistí kovový styk mezi vlnovodem 1 a návarkem 3.

#### P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení na připojení vlnovodů k článkům parního generátoru, vyznačující se tím, že sestává z vlnovodu /1/, na jednom konci opatřeného kulovou hlavici /2/, dále spojení s návarkem /3/, který je nerozebíra-

telně připojený ke stěně /7/ parního generátoru, opatřeným kulovým sedlem /4/ a závitkem /5/, přičemž spojení vlnovodu /1/ a návarku /2/ je zajištěno převlečnou maticí /6/.

1 list výkresů

