



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

213 141

(11) (B1)

(51) Int. Cl. 3 F 22 B 37/22

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 10 11 80

(21) PV 7566 - 80

(40) Zverejnené 31 08 81

(45) Vydané 01 01 84

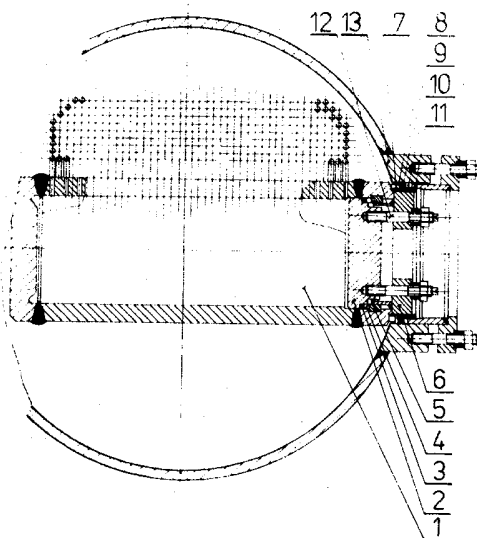
(75)

Autor vynálezu ŠPELITZ LUDOVÍT ing., LEVICE

(54) Uzáver kolektora vysokotlakého ohrievača

Vynález rieši problém utesnenia uzáveru kolektora vysokotlakého ohrievača vody šotového prevedenia.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že pozostáva z kruhového tesniaceho víka s osadením spojeného prostredníctvom svorníkov a prítlačným kotúčom, ktorý je obopínaný nástavcom, pričom medzi prítlačným kotúčom a nástavcom je vytvorená dutina v ktorej je uložený horný krúžok, tesnenie a operný krúžok.



Vynález sa týka uzáveru kolektora vysokotlakého ohrievača vody šetového prevedenia u ktorého sa utesňuje jedna strana kolektora - komory a na tej istej strane medzikružový priestor vytvorený uložením jedného konca kolektora v dutine nástavca privareného k plášťu vysokotlakého ohrievača.

Doteraz používané riešenie uzáveru kolektora u vysokotlakého ohrievača vody šetovej koncepcie sa v prevádzke neosvedčilo z nasledovných konštrukčných nedostatkov.

Uzáver kolektora je oválneho tvaru opatrený po obvode 20 mm širokou tesniacou plochou a v strede jedným závitovým otvorom, do ktorého je naskrutkovaný svorník so závitom na druhom konci pre maticu. Uzáver je vložený do dutiny kolektora cez oválny otvor dna kolektora. Okolo oválneho otvoru z vnútornej strany dna kolektora je vybrané pre tesnenie a tesnenie a tesniacu plochu uzáveru. Unikanie vody z kolektora cez utesňovaný oválny otvor má zabrániť tlak víka na tesnenie, ktorý sa dosiahne vtiahnutím svorníka pomocou matice opierajúcej sa o prírubu, ktorá je pritlačovaná ku dnu kolektora. Uvedeným riešením sa nedosiahne rovnomerného pritlačenia tesniacej plochy oválneho víka jedným svorníkom. Pri výmene je potrebné opracovať i tesniace plochy oválneho víka a dna, čo sa nedá dosiahnuť pre oválny tvar tesniacich plôch, ako i pre malý oválny otvor, cez ktorý je dostatočný prístup k tesniacej ploche dna vo vnútri kolektora. Manipulácia zátkovacieho prípravku cez oválny otvor vo vnútri kolektora je obtiažna a sazátkovanie otvorov v kolektore pri poruche hadov je nevyhovujúce.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené uzáverom kolektora vysokotlakého ohrievača ktorého podstatou je, že pozostáva z kruhového tesniaceho víka s osadením spojeného prostredníctvom svorníkov s pritlačným kotúčom, ktorý je obopínaný nástavcom a medzi pritlačným kotúčom a nástavcom je vytvorená dutina, v ktorej je uložený horný krúžok, tesnenie a operný krúžok, pritlačovaný víkom upchávky, pričom v osadení tesniaceho víka je uložený tesniaci krúžok a ďalší krúžok.

Použitím zariadenia podľa vynálezu sa dosiahne dokonalé utesnenie kolektora, uľahčí sa opracovanie tesniacej plochy a umožní sa ľahká manipulácia v dutine kolektora. Počas prevádzky je možné kontrolovať tesnenie kolektora.

Na pripojenom výkrese je znázornený v pričnom reze príklad utesnenia vysokotlakého ohrievača podľa vynálezu.

Kolektor 1 je utesnený kruhovým tesniacim víkom 2, ktorý je uložený na jednej strane v dutine kolektora 1. Tesniace víko 2 je opracované na menší priemer, ako je priemer vnútorný kolektora 1 a to pre uloženie tesniaceho krúžku 3, ktorý sa opiera z jednej strany o čelo osadeného tesniaceho víka 2 a z druhej strany o vložený krúžok 4, ktorého poloha je vymedzená trojdielnym prstencom 5 uloženým v drážke kolektora 1 a ktorý zachytáva celý tlak vyvolaný vnútorným pretlakom vody v kolektore 1 na tesniace víko 2.

Stlačenie tesniaceho krúžku 3 tesniacim víkom 2 sa dosiahne utiahnutím svorníkov 12 a pritlačným kotúčom 6, ktorý sa opiera o čelo kolektora 1. Týmto sa dosiahne dokonalého utesnenia priestoru medzi kolektorom 1 a kruhovým tesniacim víkom 2. Pri výmene tesniaceho krúžku 3 sa uvoľnením pritlačného kotúča 6 svorníkmi 12 vysunie tesniace víko 2 dozadu, demontuje sa tak, že sa vyberie trojdielny prstenec 5 a potom krúžok 4, vloží sa tesniací krúžok 3, krúžok 4 a nakoniec trojdielny prstenec 5. Utesnenie priestoru medzi pritlačným kotúčom 6 a nástavcom plášťa 13 sa dosiahne tesnením 9, ktoré je stlačované horným krúžkom 8 a operným krúžkom 10, uložené v priestore medzi čelom kolektora 1 a víkom upchávky 11. Stlačenie tesnenia 9 sa dosiahne posuvom víka upchávky 11.

Vynález je možné výhodne využiť u vysokotlakých ohrievačov vody šetovej koncepcie a u vodných komôr, ktoré majú byť rozeberateľné.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Uzáver kolektora vysokotlakého ohrievača vyznačujúci sa tým, že pozostáva z kruhového tesniaceho víka (2) s osadením spojeného prostredníctvom svorníkov (12) s pritlačným kotúčom (6), ktorý je obopínaný nástavcom (13) a medzi pritlačným kotúčom (6) a nástavcom (13) je

213 141

vytvorená dutina, v ktorej je uložený horný krúžok (8), tesnenie (9) a operný krúžok (10), pritlačovaný víkom (11) upchávky, pričom v osadení tesniaceho víka (2) je uložený tesniaci krúžok (3) a krúžok (4).

1 výkres

