



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226 987
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 24 06 82
(21) JV 4705-82

(51) Int. Cl. 3

F 28 D 7/08

(40) Zverejnené 26 08 82
(45) Vydané 01 01 86

(75)

Autor vynálezu KOZELKA LUDOVÍT , VOLKOVCE
PACALA JÁN ing., STARÝ TEKOV

(54)

Zariadenie pre uchytienie hadov šotových ohrievačov vody

1

Vynález sa týka zariadenia pre uchytienie hadov šotových ohrievačov vody.

U doteraz známych šotových ohrievačov vody uchytienie hadov sa provádzalo pomocou distančných plieškov. Tieto sa privádzali medzi sebou a o nosnú konštrukciu zostavby šotového ohrievača vody. Hady sa montovali do nosnej konštrukcie ručne na jednom hade. Montáž si vyžadovala značnú fyzickú zdatnosť niekoľkých pracovníkov a značnú časovú náročnosť. Počet zvarových spojov pre uchytienie jednotlivých hadov sa pohyboval cez 20 000 kusov.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie pre uchytienie hadov do šotov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že výmenníkové rúrky sú viazané v niekoľkých miestach v lisovaných podperách na ktorých sú prelisy pre uloženie výmenníkových rúrok, pričom tieto lisované podpory sú na výmenníkových rúrkach v priečnej osi umiestnené striedavo a v miestach prelisu sú spevnené viazacím drotom.

Výhody vynálezu spočívajú v tom, že uchytienie trubiek do šotov ako aj montáž je jednoduchá, znižuje fyzickú prácu, znižuje počet zvarových spojov na minimum. Umožňuje pri montáži použiť zdvíhacie zariadenie a tým vylúčiť fyzicky namáhavú prácu. Zvyšuje produktivitu práce, montuje sa niekoľko hadov-šot naráz.

Na pripojených výkresoch je znázornené uchytienie hadov podľa vynálezu, kde obr. 1 je celkový pohľad na šotový ohrievač vody, obr. 2 je priečny rez, obr. 3 podorys hadov a obr. 4 upevnenie hadov.

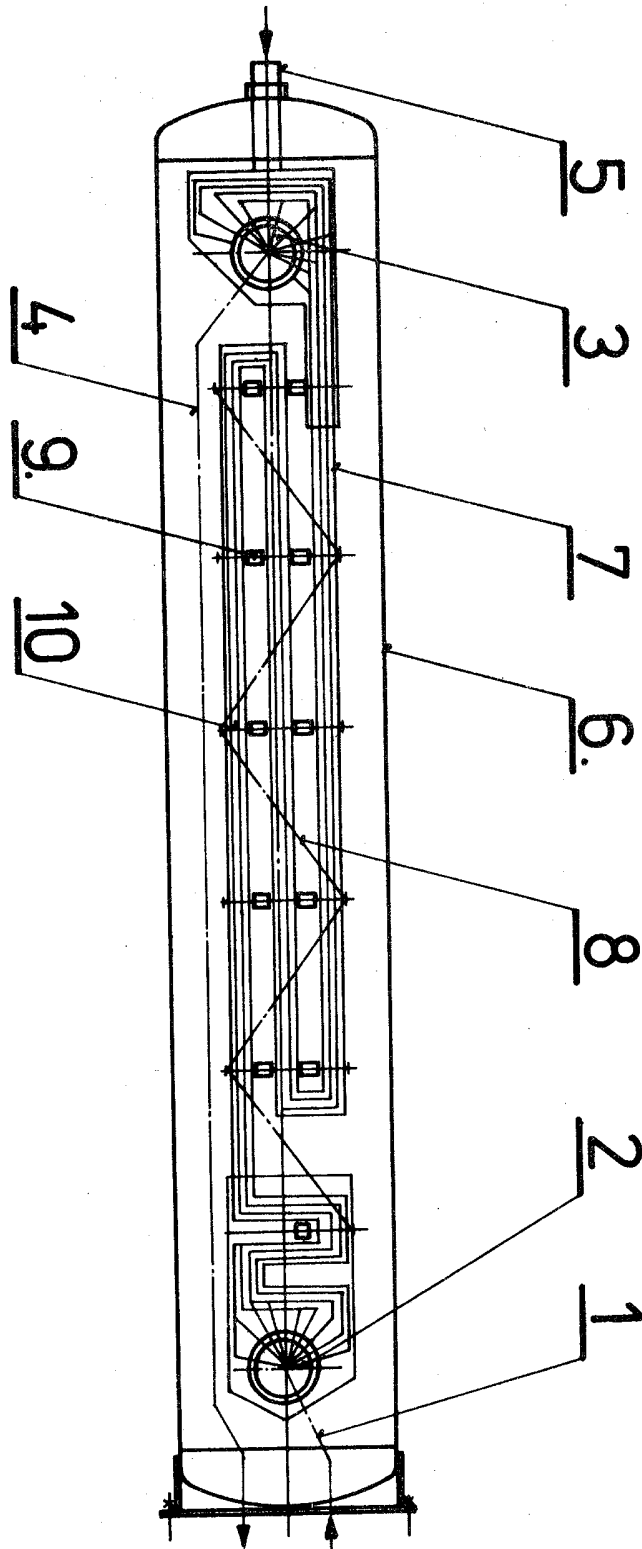
Vstup vody do šotového ohrievača vody je zabezpečený vstupnou rúrkou 1, ktorá je zaústena do vstupného korektora 2. Zo vstupného kolektoru 2 voda prúdi cez výmenníkové rúrky 7, ktoré sú zaústene do výstupného kolektoru 3. Ohriata voda z výstupného kolektoru 3 pokračuje do výstupnej rúrky 4. Vymenníkové trubky 7, sú uchytané v lisovaných podperách 10, ktoré sú privarené na nosníky 9 a taktiež sú tieto privarené na nosnú konštrukciu 8. Celá tato zostavba je vsunutá do plášťa 6, na jej hornom konci sa nachádza vstupný nástavec 5 pre prívod vyhrievacej pary.

Výmenníkové rúrky 7 sú uchytané v priečných osiach 12 v lisovaných podperách 10, ktoré sú na koncoch zvarené zvarom 13 v jeden tuhý zväzok. V miestach prelisov lisované podpory 10 sú spevnene viazacím drotom 11, pre zlepšenie stability väzby. Lisované podpory 10 sú na výmenníkových rúrkach 7 v priečnej osi 12 umiestnené striedavo, z titulu veľmi malých roztečí výmenníkových rúrok 7. Takto viazané výmenníkové rúrky pomocou lisovaných podpier 10 sa zdvihačím zariadením vloží do nosnej konštrukcie 8 a privarí sa zvarom 14 o nosníky 9.

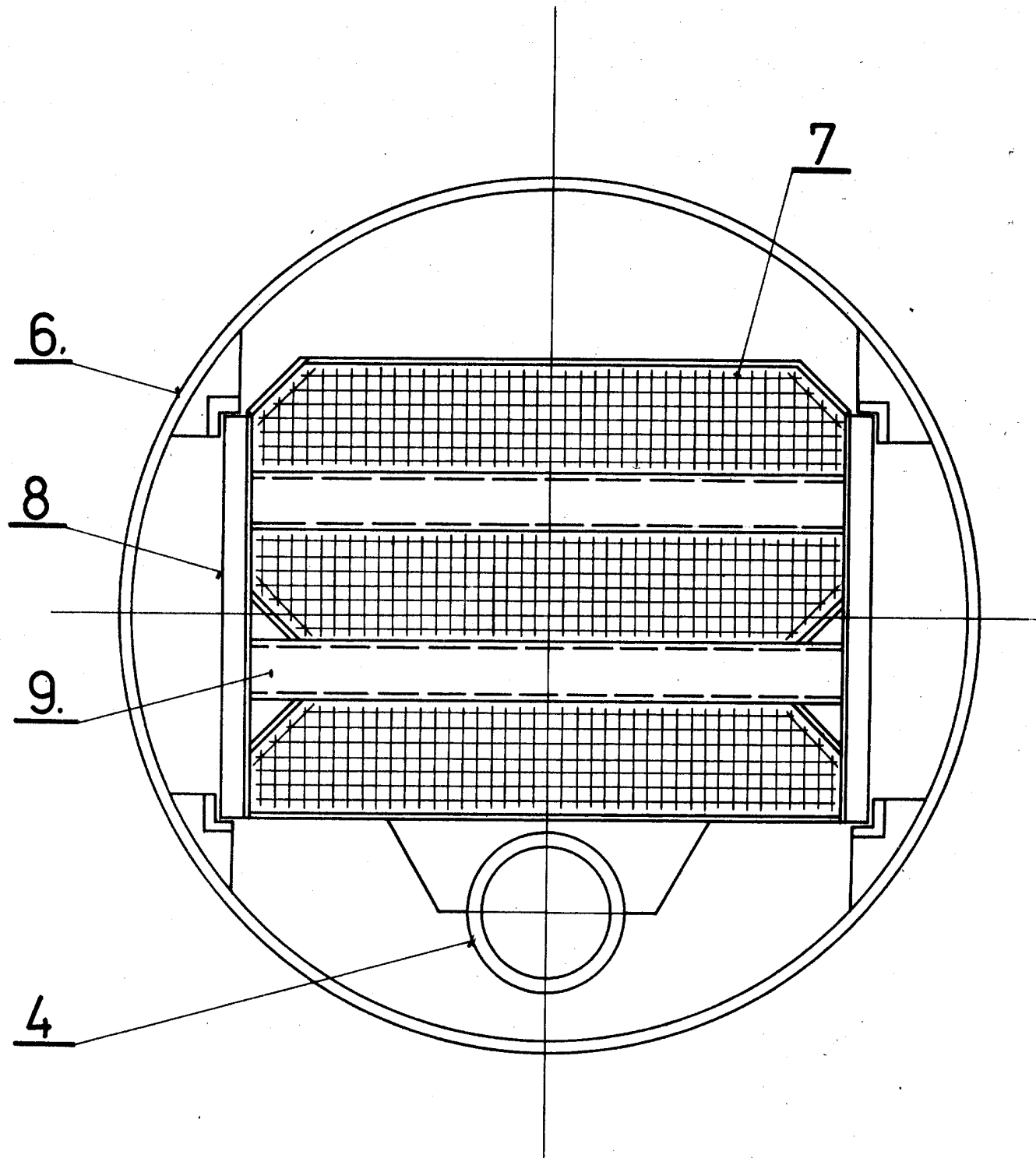
Vynález je možné výhodne používať u všetkých šotových ohrievačov vody pre jadrové a klasické elektrárne.

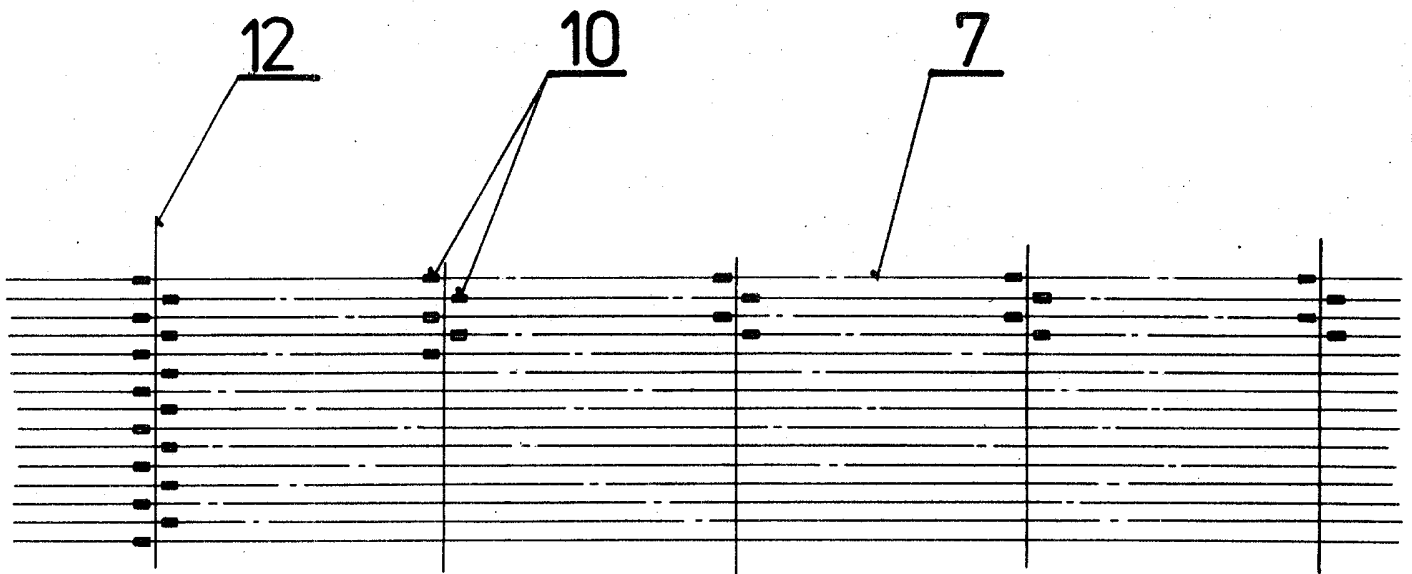
Predmet vynálezu

Zariadenie pre uchytanie hadov šotových ohrievačov vody tvorené zo vstupného a výstupného korektora, ako i vstupnej a výstupnej rúrky, vyznačujúce sa tým, že výmenníkové rúrky /7/ sú viazané v niekoľkých miestach v lisovaných podperách /10/ na ktorých sú prelisy pre uloženie výmenníkových rúrok /7/, pričom tieto lisované podpory /10/ sú na výmenníkových rúrkach /7- v priečnej osi /12/ umiestnené striedavo a v miestach prelisu sú spevnené viazacím drotom /11/.



OBR. 1

OBR. 2



OBR. 3

