



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

248080

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
F 22 B 37/10

(22) Prihlášené 13 09 84

(21) (PV 6878-84)

(40) Zverejnené 12 06 86

(45) Vydané 15 03 88

(75)

Autor vynálezu

ZVODÁR JAROSLAV ing., LEVICE, PISÁR LUDOVÍT, VEĽKÝ ĎÚR

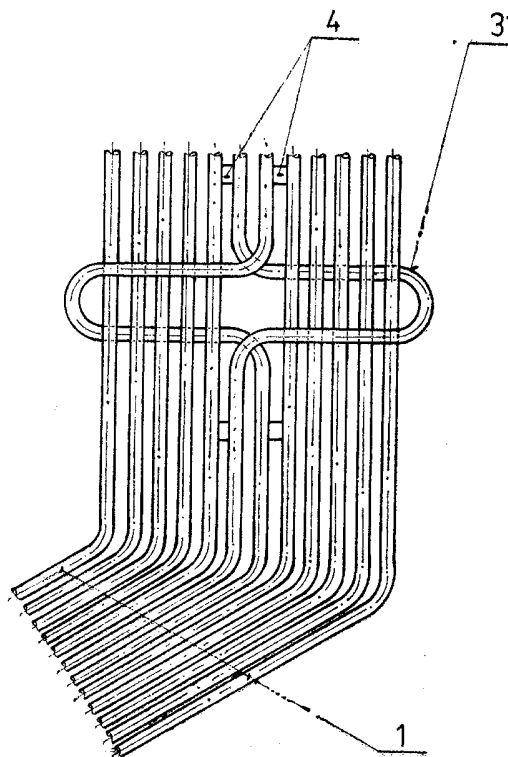
(54) **Väzba vysutých šotových a konvekčných výhrevných plôch parných kotlov**

1

Podstatou riešenia je, že väzby sú vytvorené pomocou prekrížených smyčiek z vlastných rúrok výhrevných plôch parného kotla a vzájomne zvarených dištančným elementom z plochej ocele.

Riešenie je možné využiť pri projektovaní a realizovaní vysokovýkonných parných kotlov.

2



Vynález sa týka väzby vysutých šotových a konvekčných plôch parných kotlov, pomocou smyčiek vytvorených z vlastných rúr.

Doterajšie spôsoby konštrukčných riešení väzieb sú navrhované tak, že musí byť použitý pomocný materiál z valcovanej plochej, resp. tvarovej ocele. V oblasti vysokých teplôt spalín sa musia použiť žiaruvzdorné a korozivzdorné ocele triedy 17.

Nevýhodou takýchto konštrukcií väzieb je to, že v dôsledku síl od dilatačných a vibračných účinkov tieto praskajú, opalujú sa a odpadávajú, čo má za následok, že v dôsledku kovových odpadov sa porušujú i drtiče škváry, ktoré spôsobujú nežiadúce odstávky parných kotlov.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje konštrukčné riešenie väzieb vysutých výhrevných plôch parných kotlov v oblasti vysokých teplôt spalín pomocou vynálezu, ktorého podstatou je, že väzby sú riešené pomocou smyčiek vytvorených z vlastných rúrok vysutých výhrevných plôch, ktoré sú vzájomne zvarené.

Týmto spôsobom sa dosiahne bezpečné a spoľahlivé viazanie, umožňujúce dilatačné posuvy s vylúčením praskania viazacích elementov, resp. vzniku vanádovej korózie na väzbách.

Na priložených výkresoch obr. 1 sú znázornené v náryse vysuté výhrevné plochy parného kotla, na obr. 2 je znázornená v náryse časť výhrevnej plochy a na obr. 3 v náryse a obr. 4 v bokoryse je znázornená vlastná väzba výhrevnej plochy podľa vynálezu.

Pracovné médium prúdi cez rúrky šotových a konvekčných vysutých výhrevných plôch 1 umiestnených v spaľovacom priestore 5, ktoré sú zaústené v hornej časti do zberných komôr 2.

Väzby vysutých šotových a konvekčných výhrevných plôch 1 sú riešené pomocou prekrížených smyčiek 3 vzájomne zvarených dištančným elementom 4.

Vynález je možné s výhodou používať pri projektovaní a realizovaní vysokovýkonných parných kotlov.

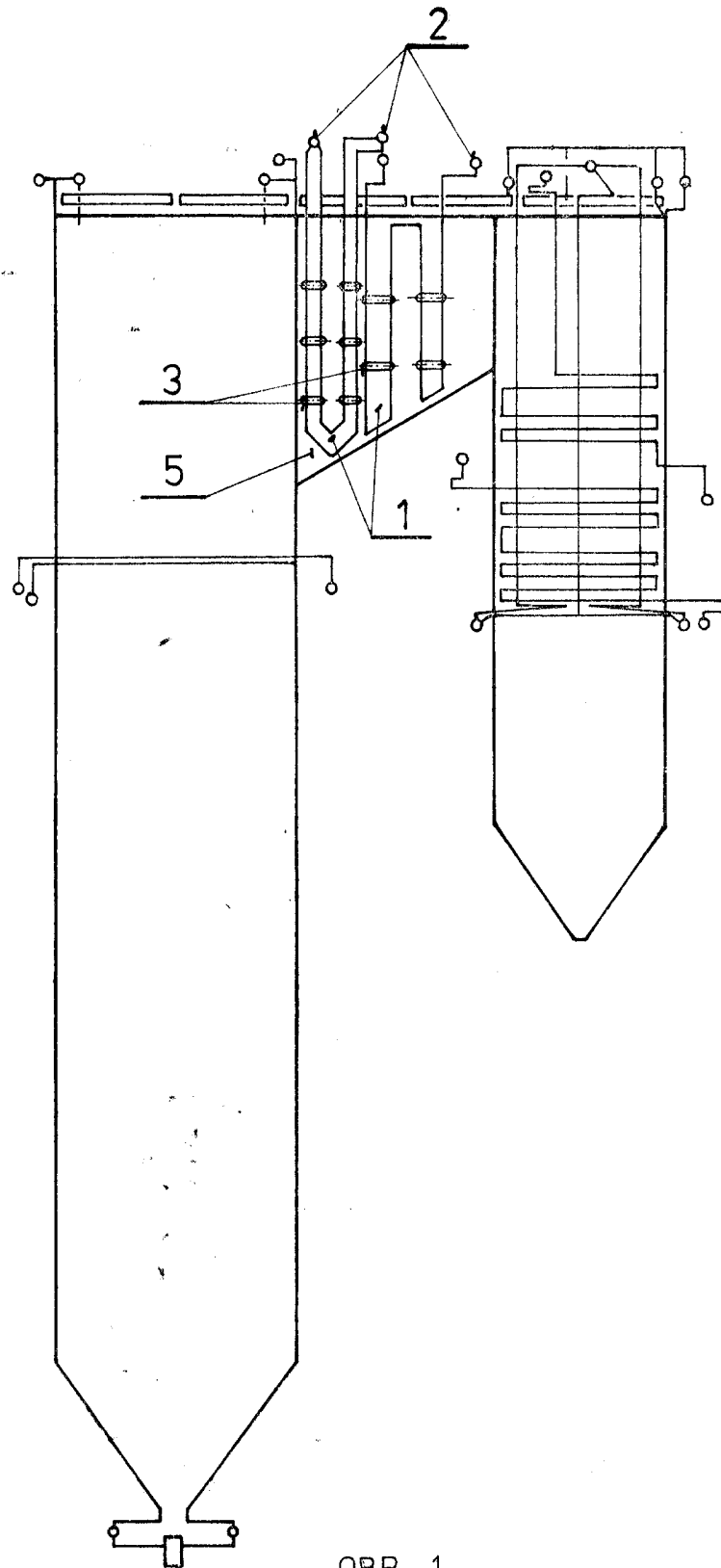
#### PREDMET VYNÁLEZU

Väzba vysutých šotových a konvekčných výhrevných plôch parných kotlov vyznačuje sa tým, že je vytvorená pomocou prekrížených smyčiek (3) z vlastných rúrok vý-

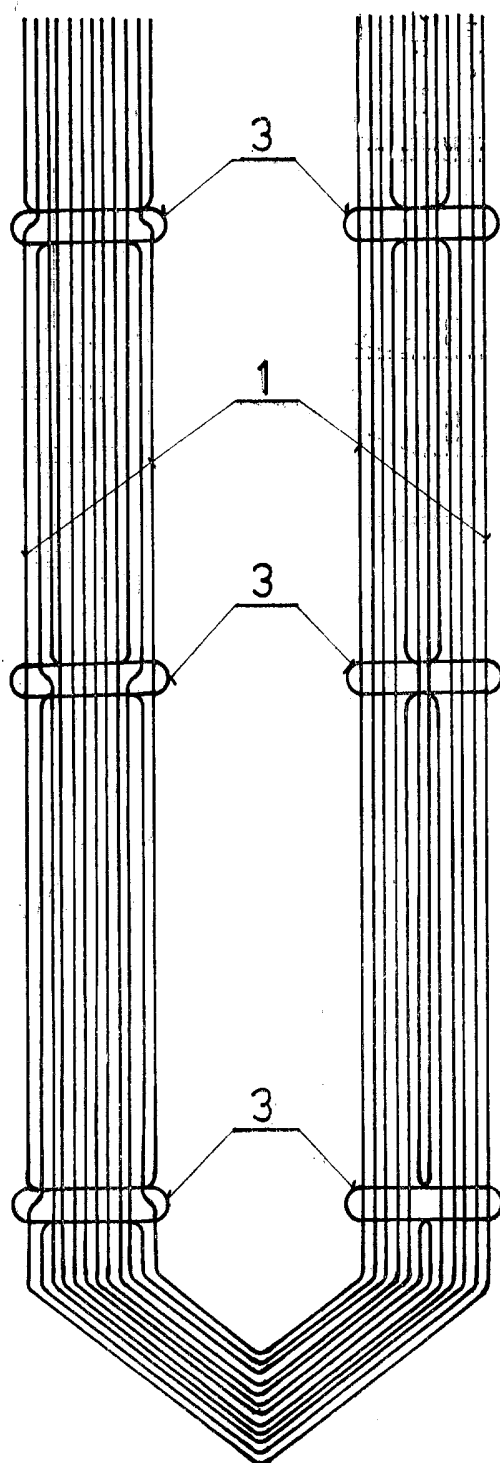
hrevných plôch (1) parného kotla a vzájomne zvarených dištančným elementom (4) z plochej ocele.

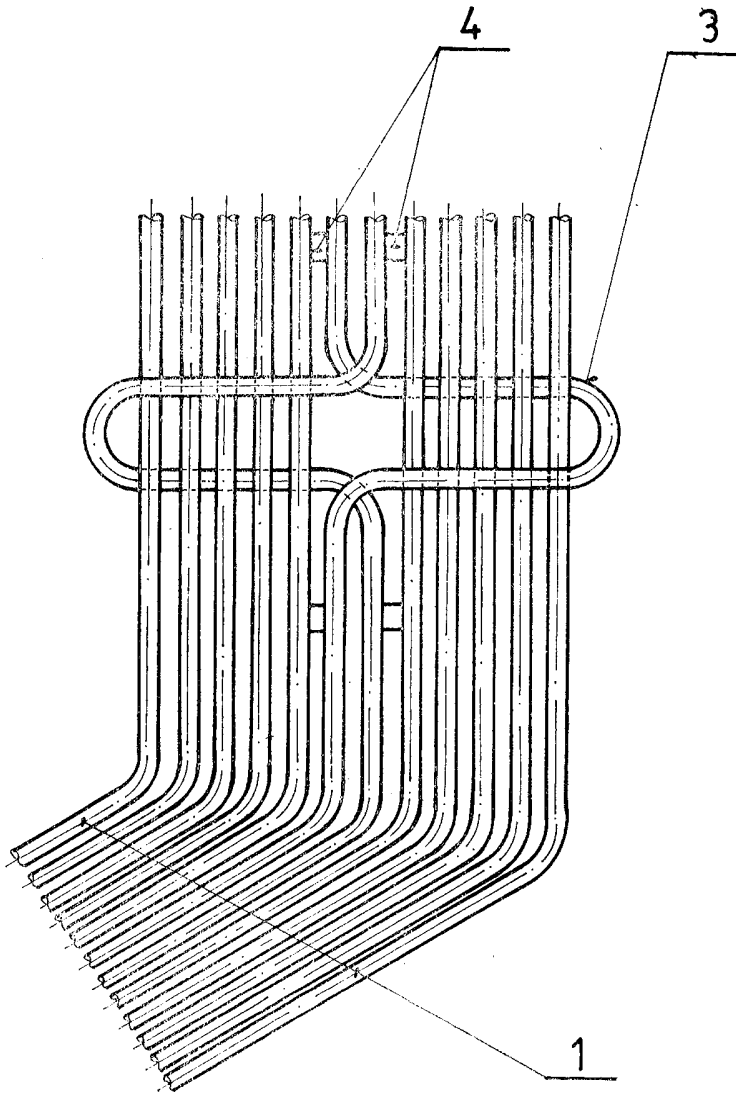
3 listy výkresů

248080

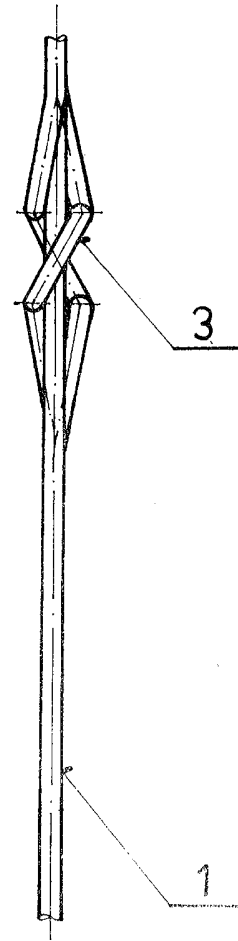


OBR. 1





OBR. 3



OBR. 4