



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

**239576**  
(11) (B1)

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

(22) Prihlášené 18 11 83  
(21) [PV 8567-83]

(40) Zverejnené 13 06 85

(45) Vydané 15 06 87

(75)

Autor vynálezu

TOLNAI VOJTECH, LEVICE; KUPČA DUŠAN, HRONSKÉ KLAČANY;  
HRÍBIK LADISLAV, STARÝ TEKOV

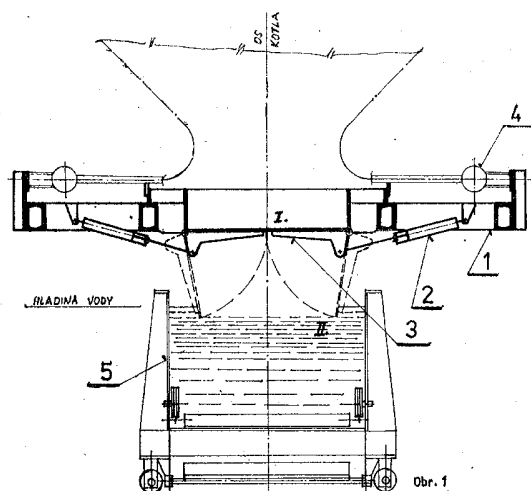
(54) Uzáver výtokového hrdla spalovacej komory parného kotla

1

2

Vynález sa týka uzáveru výtokového hrdla spaľovacej komory parného kotla, ktorý rieši uzatvorenie výtokového hrdla pomocou hydrauliky. Vynález je z odboru parných kotlov. Podstatou vynálezu je, že na prednej komore výparníka je pevne uchytý rám, na ktorom sú kyvne uložené uzatváracie dosky ovládané hydraulickými valcami.

Vynález je možné využiť pri projektovaní parných kotlov, ako i všade tam, kde je potrebné uzatvárať vypúšťacie otvory sypkých hmôt a materiálov.



Vynález sa týka uzáveru výtokového hrdla spaľovacej komory parného kotla, ktorý rieši uzatvorenie výtokového hrdla pomocou hydrauliky.

Odškarovacie zariadenia v parných kotloch sú doteraz riešené tak, že sú uložené pohyblivo pod výtokovým hrdlom spaľovacej komory kotla. V prípade poruchy odškarovacieho zariadenia je potrebné odstaviť kotol z prevádzky na dobu potrebnú na opravu odškarovacieho zariadenia. Toto riešenie neumožňuje v prípade poruchy odškarovacieho zariadenia vykonávať opravné práce. Nevýhody tohoto riešenia spočívajú najmä v prerušení dodávky elektrickej energie a poľažne výroby pary.

Uvedené nevýhody odstraňuje uzáver podľa vynálezu, ktorého podstata je, že na spodnej komore výparníka je pevne uchýtený rám, na ktorom sú kyvne uložené uzatváracie dosky ovládané hydraulickými valcami.

Pokrok dosiahnutý uzáverom podľa vynálezu spočíva v možnosti prevádzkovania parného kotla aj v priebehu poruchy na odškarovacom zariadení a pri jeho oprave. Ďalšou výhodou je, že pri prevádzke kotla uzáver slúži na utesnenie spaľovacej komory za účelom nevniknutia prebytočného vzduchu.

Na pripojenom výkrese je znázornený uzáver podľa vynálezu, kde obr. 1 je rez uzáveru výtokového hrdla spaľovacej komory a obr. 2 je hydraulické schéma ovládania uzáveru.

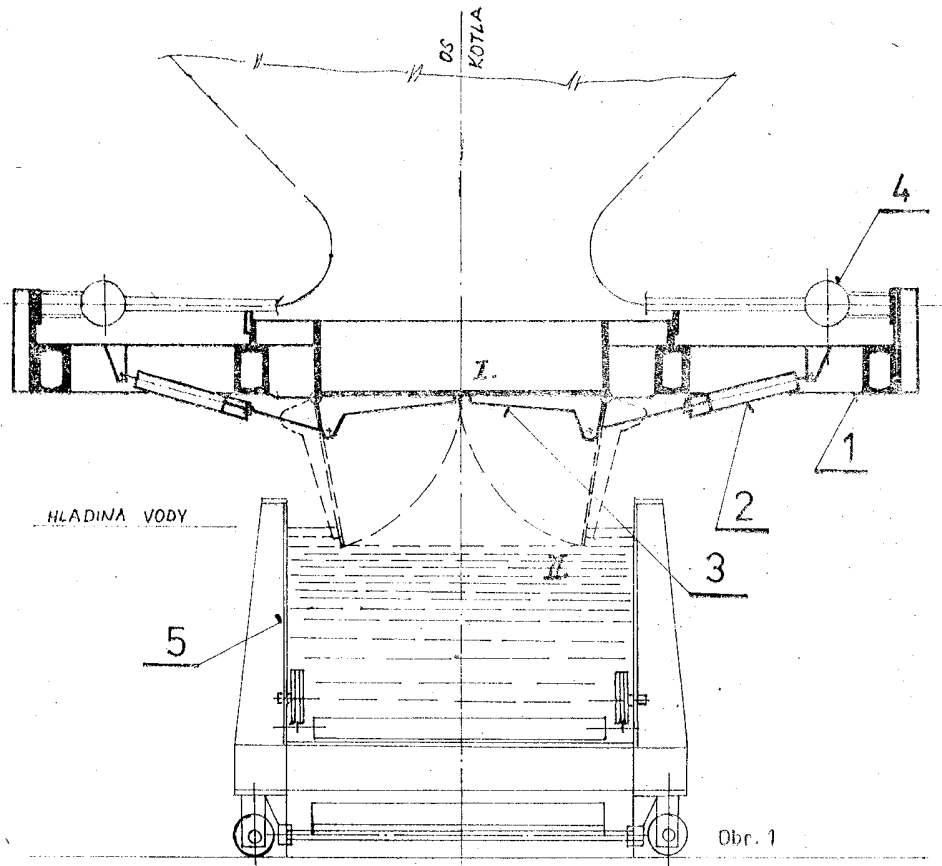
Uzáver výtokového hrdla spaľovacej komory kotla pozostáva z rámu 1, na ktorom sú kyvne uchýtené uzatváracie dosky 3, ktoré sú ovládané hydraulickými valcami 2, pričom uzatváracie dosky 3 sú konštruované tak, že v polohe I zabezpečujú uzavretie výtokového hrdla spaľovacej komory pri poruche na odškarovacom zariadení a v polohe II zabezpečujú utesnenie dna spaľovacej komory pri normálnej prevádzke kotla proti nasávaniu prebytočného vzduchu do spaľovacej komory. Konce uzatváracích dosiek sú ponorené pod hladinu chladiacej vody, vynášača škváry. Pohyb uzatváracích dosiek 3, z polohy I do polohy II a opačne zabezpečujú hydraulické valce 2. Zdrojom tlaku je hydraulický agregát 6. Ovládanie činnosti hydraulických valcov 2 sa koná pomocou elektromagnetických rozvádzačov 7 z elektrického ovládacieho panelu. Zaistenie pracovných polôh I, II je zabezpečené hydraulickými zámkami 8 aj v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie alebo pri poruche zdroja tlaku 6. Uzáver výtokového hrdla spaľovacej komory je konštrukčne riešený tak, že je pevne uchýtený na spodnej komore výparníka 4, čo zabezpečuje súčasnú dilatáciu celého zariadenia so spaľovacou komorou kotla.

Vynález je možné výhodne využiť pri projektovaní parných kotlov s granulátnou spaľovacou komorou, ako i všade tam, kde je potrebné uzatvárať vypúšťacie otvory sypkých hmôt a materiálov.

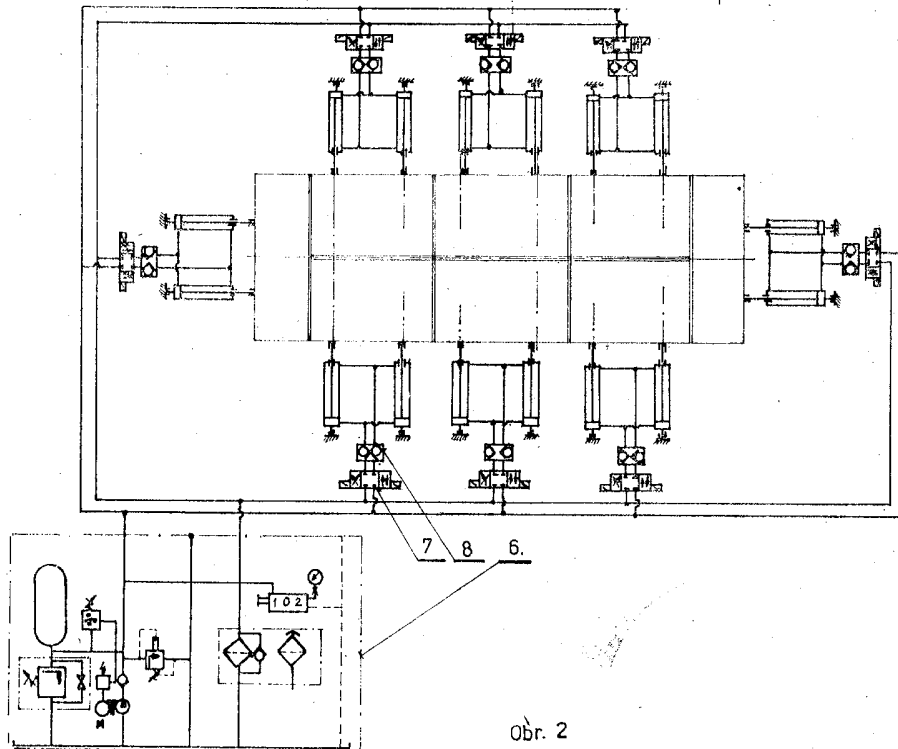
#### PREDMET VYNÁLEZU

Uzáver výtokového hrdla spaľovacej komory parného kotla pozostávajúci z rámu a hydraulických valcov, vyznačujúci sa tým, že na prednej komore výparníka (4) je pev-

ne uchýtený rám (1), na ktorom sú kyvne uložené uzatváracie dosky (3) ovládané hydraulickými valcami (2).



Obr. 1



Obr. 2