

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ŽAŠTITU

Klasa 36 (3)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1932

## PATENTNI SPIS BR. 8579

Grčko Ivo, nadmonter, Gospić, Jugoslavija.

Grejaći kotao za toplu vodu i paru niskog tlaka.

Prijava od 1 juna 1930.

Važi od 1 aprila 1931.

Predmet pronašlaka odnosi se na grijači kotao za toplu vodu i paru niskoga tlaka, kao i istovremeno za tušna i parna kupatila, koji je predstavljen na priloženom nacrtu u jednom obliku izvođenja. Voda se greje kod ovoga kotla do  $100^{\circ}\text{C}$  a i više temperature su dozvoljene.

Sl. 1 je izgled ozgo.

Sl. 2. je vertikalni presek po liniji I—I na sl. 4.

Sl. 3. je izgled ozgo.

Sl. 4. je horizontalni presek po liniji II—II na sl. 2.

Kotao se sastoji od dva koncentrična omotača spoljašnjeg 1 i unutrašnjeg 2 tako, da između njih nastaje međuprostor 3 za vodu koja se hladna dovodi na dovodne cevi 4, koje mogu biti dole, desno, levo, pozadi ili na kom drugom mestu, a odvodi se na cevi 5, koje su obično gore, a mogu biti i sa desne ili leve strane ili pozadi itd. što ne menja bitnost pronašlaka. Na ove cevi 5 se odvodi vrela voda od  $100^{\circ}\text{C}$  ili para niskog tlaka.

Na kotlu se nalazi dimnjak 13, koji je na nacrtu predstavljen gore, ali se isti može nalaziti i dole, u sredini kotla i na svakom pogodnom i odgovarajućem mestu, da bi se kotao mogao upotrebiti za svaki prostor bez obzira na njegovu visinu ili položaj itd. Da bi se to moglo bez teškoće izvesti predviđene su na kotlu štucne, slično onoj na mestu dimnjaka 13 sl. 2, samo što je svaka još snabdevena poklopcom n. pr. u vidu ventila tako, da kad se na željeni otvor

namesti dimnjačka cev, to je dovoljno taj ventil odn. poklopac otvoriti, a na štucnu cev navući. Razume se da se ostali otvori onda vrlo pažljivo zatvaraju.

Unutrašnji prostor 6 kotla ispresecan je spojnim cevima 7, koje vezuju suprotnе strane međuprostora 3 tako, da kroz iste protiče voda, koja se nalazi u međuprostoru. Cevi treba da su izukrštane i one nisu samo sloga lu, da omogućavaju komunikaciju, vode, nego da pošto su izukrštane u svima pravcima drže celinu kotla, kao i da je armiraju protiv ekspanzije vode odn. vodene pare, kako u cevima tako i u međuprostoru 3. Vrlo je važno da se ovo ukrštanje cevi vrši pravilno, radi dobijanja veće otpornosti prema vladajućim pritiscima u kotlu, ma da pravilan raspored tih cevi nije apsolutno neophodan tako, da se mogu činiti izvesna odstupanja, koja bitno ne remete pravilnost konstrukcije.

Donji deo prostora 6 obeležen je sa 8 i služi kao ognjište, sa 9 je obeležen roštilj, a sa 10 vrata za ubacivanje goriva, koje može biti najraznovrsnije i to drvo, pilotina, ugalj, koks treset itd. 12 je prostor za pepeo. Vrata 10 i 11 mogu biti udešena tako, da je moguće udešavati promaju po volji. Sa 13 je obeležen dimnjak, kao što je to već ranije rečeno.

Da bi se međuprostor 3 i cevi 7 mogle čistiti spoljašnji omotač 1 podeljen je na gornji deo A, koji se može skidati i na donji deo B, koji je obično nepomičan. Ovi su delovi snabdeveni flanšama da bi se

mogli po volji spajati. I unutrašnji deo omotačka kotla 2 može biti iz odgovarajućih delova sastavljen, koji korespondiraju sa delovima A i B spoljašnjeg omotača 1 i imaju takođe odgovarajuće flanše za spajanje.

Kotao ima naročito preim秉stvo što se može povećavati dodavanjem međudelova između delova A i B spoljašnjeg omotača u cilju povećanja zapremine peći, isto tako se mogu umetati i međudelovi između delova unutrašnjeg omotača. Ovi unutrašnji delovi omotača mogu biti tada snabdeveni ukrštenim cevima. Jasno je da se može povećati samo spoljašnji omotač, a da se ne mora uvek povećati i unutarnji omotač, što zavisi od prilika i potreba. Osim ovoga preim秉stva imamo još i to, da se isti rezervni delovi za povećanje mogu po potrebi prenositi na ono postrojenje gde je potrebno povećanje pogona kotla i obrnuto, odande se mogu odneti, gde nije potreban veliki pogon, ili gde se isti smanjuje.

Na nacrtu je tačkasto prestavljeno, i je jasno, da mogu bili predviđene i takve spojne cevi 7, koje vezuju suprotne strane kotla, ali ne komuniciraju, već se dižu na više i u njima se poglavito razvija para. I ovakve cevi mogu bili proizvoljno smještene i izvedene.

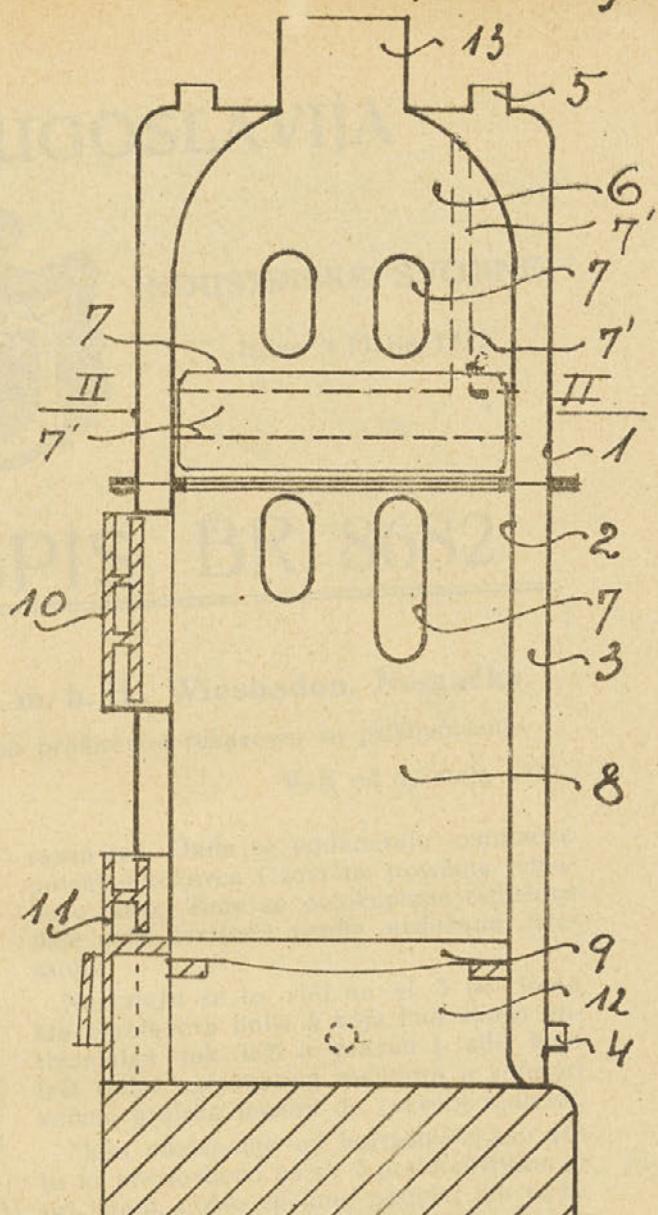
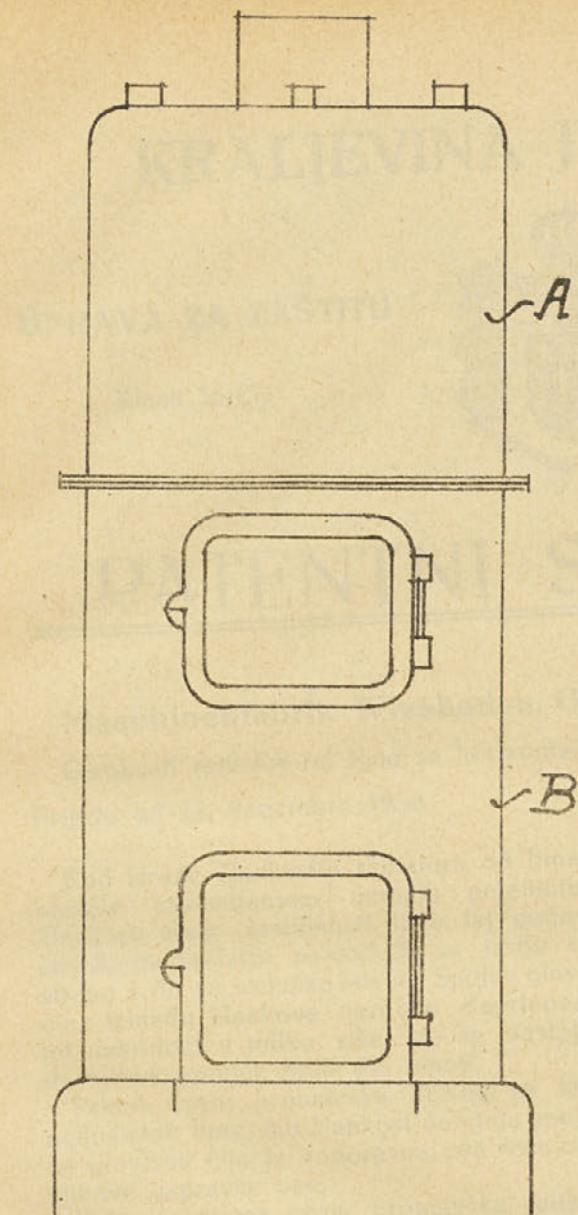
Na cevi 4 u kotao upuštena hladna voda ispunjava kako međuprostor 3, tako i cevi 7, koje sa njime komuniciraju. Vatra podložena u ognjištu 8 greje kako vodu u međuprostoru 3, tako i vodu u cevima 7. Naročito brzo, tako reći trenutno se greje voda u cevima 7, pogotovo ako su iste

tankozide i malog preseka, iz čega je jasno, da kotao po volji možemo kombinovati prema potrebama. Isto tako je jasno, da se kotao može izvoditi i u raznim veličinama. Isti se može upotrebili i kao odmah grejuća peć. Ceo kotao se može izraditi od materijala, koji najbolje odgovara.

### Patentni zahtevi:

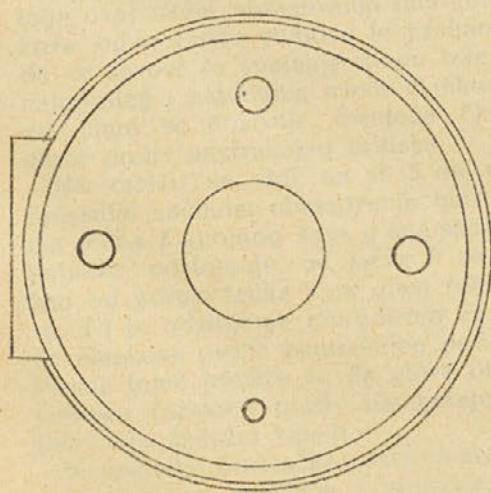
1. Grijači kotao za vrelu vodu od  $100^{\circ}\text{C}$  i paru niskoga tlaka, istovremeno za tušna i parna kupatila, naznačen time, da spoljašnji omotač (1) sastoji od dva dela A i B, da se gornji deo A može skidati u cilju čišćenja međuprostora (3) i cevi (7) od kolovca i time da su komunikacione cevi (7) koje spajaju suprotne strane međuprostora iskoristiene kao izukršlani poprečni spojni i kotao pojačavajući elementi i da se između delova A i B mogu umetati u cilju povećanja analogo izvedeni delovi, odn. međudelovi i vaditi, kako u cilju smenjenja kotla, tako i u cilju čišćenja istih, koji su međudelovi snabdeveni takođe odgovarajućim flanšama za spajanje i time što se i unutrašnji omotač može povećati delovima analogo izvedenim i snabdevenim izukrštanim cevima.

2. Grijači kotao za vrelu vodu od  $100^{\circ}\text{C}$  i paru niskoga tlaka istovremeno za tušna i parna kupatila po zahtevu 1, naznačen time, da su pored komunikacionih cevi (7) predviđene poprečne spojne cevi (7), koje ne komuniciraju no se produžavaju na više.

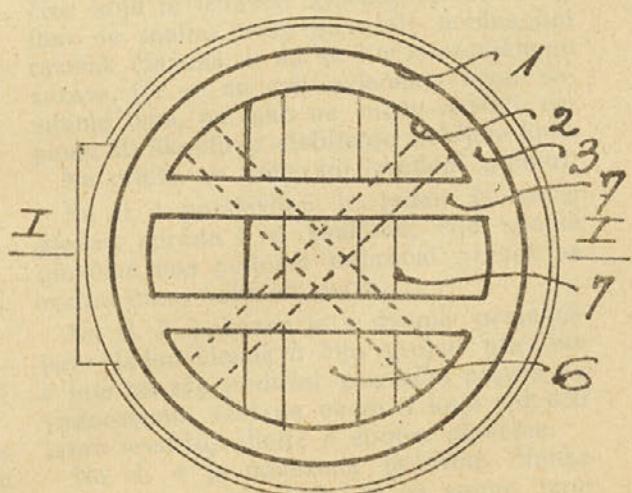


Sl. 1.

Sl. 2.



Sl. 3.



Sl. 4.

