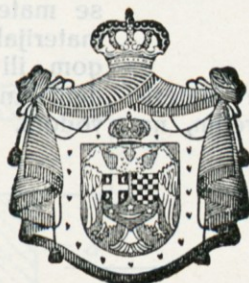


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 13 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4571

Dr. Hugo Strache, profesor, hemičar, Beč.

Isparivač za vodu za naizmeničan rad.

Prijava od 20. marta 1926.

Važi od 1. septembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 1. aprila 1925. (Austrija).

Isparivač za vodu sa unutrašnjim grejanjem služi zbog svoje prostote i dobrog toplotnog iskorišćenja za proizvodnju pare naročito u takvim slučajevima, gde se traži para bez visokog pritiska. Grejanje tih isparivača može biti sa iskorišćenim gasovima, čiju toplotu hvataju ispune isparivača. Kako naizmenično zagrevanje s jedne strane i proizvodnja pare s druge strane pretpostavljaju naizmeničan rad, to se takvi isparivači za vodu upotrebljavaju poglavito kod generatora za naizmeničan rad a za generatora vodenog gasa, i dvojnog gasa.

Dosadanje nezgode odnose se poglavito na malu izdržljivost tela ispune. Šamotske opeke prskaju i rone se, ako se užarene poprskaju hladnom vodom; tako isto prskaju i ploče od livenog gvožđa. Ispune od kovnog gvožđa savijaju se (krive se) na visokim temperaturama, koje su potrebne za dovoljno gomilanje toplote u ispunama. Izdubljenja, koja se obrazuju pri ovom krivljenju, omogućavaju skupljanje vode, koja onda pri toploti isparava, pre nego što nastupi akumulovanje toplote koje naravno mora nastupiti prilično iznad 100°. Zato su nužne česte izmene takvih ispuna.

Ovim pronalaskom uklanjaju se sve ove nezgode. Pronalazak se sastoji u tome, što se površina ispune sasvim ili delimično pokriva metalom, na pr. metalnim limom, koji mora bar pokriti gornju površinu ali bolje je ako pokrije sve gornje površinske delove koji bi mogli doći u dodir sa vodom. Time je s jedne strane izbegnut direktan dodir sa šamotskim opekama i pre-

ma tome njihovo prskanje, a s druge strane i savijanje ispuna, koje se sastoje od kovnog gvožđa, gde to sprečava šamot, koji leži ispod istih. Metalna obloga kao dobar provodnik, deli toplotu pri zagrevanju po celoj površini opeke a tako isto se za vreme proizvođenja pare ravnomerno oduzima toplota iz opeka i predaje vodi, tako da je isključeno svako prskanje opeka. Ugibanje cevi od kovnog gvožđa, koje tako isto mogu služiti kao tela ispune, može se izbeći i time, što se šamotni materijal — na pr. šamotsko brašno — čvrsto nabija u cev, čime je ista zatvorena. Tako udešena cev se ne može savijati, čak i onda ako je postala mekom.

Priloženi nacrt pokazuje jedan oblik izvođenja pronalaska, naime šamotskim brašnom nabijene cevi, prvenstveno od kovnog gvožđa.

Sl. 1. pokazuje telo ispune u poprečnom preseku sl. 2 objašnjava ugrađivanje ovih ispuna u ispravač, i to u uzdužnom preseku i sl. 3 u preseku po liniji I—II iz sl. 1.

Gasna cev 1 nabijena je šamotskim brašnom 2, pri čem se mogu ostaviti kanali 3, da bi u cevi u početku zaostala voda mogla nesmetano ispariti pri zagrevanju. Pregrejač 4, (sl. 2) ispunjen je telima ispune. Gasne su cevi jedna preko druge postavljene pomoću prstena za odstojanje 8 (sl. 3). Ova tela se zagrevaju vrelim iskorišćenim gasovima, koji kod 9 dolaze odozdo i koji kroz cev 5 izlaze, našta se cev 5 zatvara i prska voda, dovedenom siskovima 6 kroz vod 7, na vrela tela ispune. Tako o-

brazovana vodena para ide ka dole kroz 10 u generator.

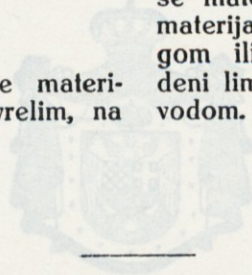
Patentni zahtev:

Isparivač za vodu, kod koga se materijal ispunje naizmenično zagreva vrelim, na

primer sagorenim, gasovima i štrca vodom, radi obrazovanja pare, naznačen lime, što se materijal ispunje sastoji iz šamotskog materijala, koji se sav ili delimično oblogom ili omotom od metala (na pr. gvozdeni lim) štiti od neposrednog dodira sa vodom.

Izdan 1. Novembra 1927.

Klasa 12 (e)



PATENTNI SPIS BR. 4271

Dr. Hugo Strache, profesor, hemičar, Beč.

Isparivač za vodu sa naizmeničan rad.

Važi od 1. septembra 1926.

Prijava od 20. marta 1926.

Izdato pravo prevencija od 1. aprila 1927. (Austrija).

ma tome njihovoj praksi, a s druge strane i savijanje ispunje, koje se sastoji od kovnog gvozdja, gde to sprječava šamot, koji je izjed i slični. Metalna obloga kao da par provodnik, deli toplotu pri zagrevanju po celoj površini opke a tako isto se za vreme proizvodnje pare ravnomerno odvijaju toplota iz opke i prednje vodlj, tako da je isključeno svako prskanje opke. U gibanje cevi od kovnog gvozdja, koje tako isto mogu služiti kao tela ispunje, može se izbeći i lime, što se šamotni materijal — na pr. šamotsko prašno — čvrsto nadije u cevi čime je tako izložen. Tako udobna cev se ne može savijati čak i onda ako je postavljena na mesto.

Prikladan način pokazuje jedan oblik izvođenja pronalaska, naime šamotnim prskanjem naplone cevi, prevencijom od kovnog gvozdja.

Sl. 1. pokazuje telo ispunje u poprečnom preseku sl. 2. objašnjava uređivanje cevi ispunje u isparivač, i to u uzdužnom preseku i sl. 3. u preseku po liniji I—II iz sl. 1. Osnovna cev 1 napunjena je šamotnim praškom 2, pri čem se mogu ostaviti kanali 2, da bi u cevi u početku zadržala voda koja nestalano ispariti pri zagrevanju. Prema 4. (sl. 2) ispunjen je telima ispunje. Osnovna cev jedva preko druge postavljene pomoću prstena za odvajanje 8 (sl. 3). Ova tela se zavrtavaju velikom isparivačima gasovima, koji kod 9 dolaze odobro i koji kroz cev 5 izlaze, našta se cev 5 zavrtava i prska vodu, dovedenom siskovima 6 kroz vod 7, na vrha tela ispunje. Tako o-

isparivač za vodu sa naizmeničan rad, njemu služi zbog svoje prostote i dobrog toplotnog iskoristivosti za proizvodnju pare naročito u takvim slučajevima, gde se radi o paru bez visokog pritiska. Ograničenje isparivača može biti sa iskoristivim gasovima, čija toplota hvataju ispunje isparivača. Kako naizmenično zagrevanje s jedne strane i proizvodnje pare s druge strane predstavlja naizmeničan rad, to se takvi isparivači za vodu upotrebljavaju postavljeni kod generatora sa naizmeničan rad i sa upotrebnom vodenom gasom i dvojnog gasa.

Dozvoljena rešenja odnose se poglavito na male izdatljivosti tela ispunje šamotske opke prskani i tone se, ako se potrebna poprečna hladna vodama tako isto prskaju i ploče od železnog gvozdja. Ispunje od kovnog gvozdja savijaju se (krive se) na visokim temperaturama, koje su potrebne za dovoljno gubitke topline u ispunjama, kadublenja, koje se odvijaju pri ovom krivljenju, omogućavaju akumuliranje vode, koja pada pri toploti isparivača, pre nego što nastupi akumulovanje topline koje nastaje pri nastupiti prilikom iznad 100°. Tako su u njima česte izmenke ispunje.

Ovaj pronalaskom uključuju se sve ove rešenja. Pronalaskom se sastoji u tome, što se površine ispunje savijaju ili delimično pokriva metalom na pr. metalnim limom, koji mora biti pokriven gorju površinom ili to je ako pokriva sve gorju površinske delove koji bi mogli doći u dodir sa vodom. Time je s jedne strane izbegnut direktan dodir sa šamotnim opkama i pre-

