

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 13 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6861

Jacob Buchli, inženjer, Winterthur, Švajcarska.

Lokomotivska vatrena komora.

Prijava od 3. aprila 1929.

Važi od 1. oktobra 1929.

Kod vatrenih komora od vodogrejnih cevi, kakve su već poznate u velikom broju, smatraju se kao glavni uslovi, da izrada cevi bude po mogućstvu prosta, da cevi zaptiveno ograđuju komoru, da su cevi solidno pričvršćene i da se mogu lako čistiti.

Zamisao ovog pronalaska odnosi se na vatrenu komoru, koja se sastoji iz gornjih i donjih kotlova, iz prednje i zadnje ograde i iz umetnutih viljuškastih cevni elemenata, koji sačinjavaju bočne ograde i pokrivač proslora za sagorevanje, koji stoje uspravno i koji su zavareni iz više delova, a koji cevni elementi spajaju gornje i donje kotlove međusobno.

Da bi se kod kotlova sa velikim dejstvom dobila potrebna neposredna zagreivna površina, a da se ipak ostane kod normalnog prolaznog profila, moraju se upotrebiti dva gornja kotla da ne bi bila vatrena komora suviše niska i da se vatrenom prostoru može dati potreban poprečni presek.

Cevni elementi su sastavljeni iz tri uspravne cevi, od kojih je svaka valjanjem uglavljena u jedan od donjih kotlova, a te cevi sačinjavaju bočne ograde vatrene komore i jednu središnju pregradu, zatim su cevni elementi sastavljeni u dvodelne vodoravne cevi, koje su rukavcem naizmenično spojene sa jednim od oba gornja kotla. Tri cevna krsta sa otvorima za čišćenje služe za spajanje uspravnih i vodoravnih delova elemenata. Prema tome cevni

elementi imaju viljuškast oblik sa tri kraka, upravljena na niže, pri čemu vodoravni delovi elemenata zaštićuju na poznati način gornje kotlove od neposrednog uticaja vatre.

Ovakvim se uređenjem održava potrebna visina vatrene komore, pa se vatrena komora može proširiti i izvan postolja lokomotive, ako je to potrebno za postizanje tražene neposredne zagreivne površine.

Priložene slike pokazuju radi primera jedan izveden oblik predmeta ovog pronalaska.

Sl. 1 pokazuje uzdužni presek kroz jednu od vatrenih komora, i to po liniji I-I na sl. 2.

Sl. 2 je poprečni presek kroz vatrenu komoru, i to upravno na ravan simetrije.

Sl. 3 pokazuje u većoj srazmeni spajanje jednog cevnog elementa sa gornjim kotlom i spajanje jednog vodoravnog dela i jednog uspravnog dela od jednog cevnog elementa.

Slika 4 i 5 predstavljaju odvojeno cevni krst veze prema sl. 3.

Gornji kotlovi 1, 2 spojeni su sa donjim kotlovima 3-4-5 posrestvom viljuškastih trokrakih cevni elemenata. Vatrena komora je napred i pozadi ograđena uspravnim ogradama 7 odn. 8. Na donjem delu vatrene komore položena je rešetka 9. Upravni delovi (krakovi) 10, 11, 12 cevni elemenata valjanjem su uglavljeni u pripadne

donje kotlove 3, 4, 5, pa su pomoću vodoravnog dela 13 spojeni međusobno i sa jednim od gornjih kotlova. Spajanje vodoravnih delova i uspravnih delova od cevni elemenata vrši se pomoću cevni krstova 14, 15, koji omogućuju uglavljivanje cevi valjanjem i lako čišćenje. Cevi 11, koje su uglavljene u srednji donji kotao, razdeljuju vatreni prostor u dve simetrične polovine, od kojih se svaka loži kroz naročita ložačka vrata 16 odn. 17.

Na slikama 3—4 predstavljena je odvojeno veza jednog vodoravnog dela 13 sa jednim uspravnim delom 10 jednog cevni elementa 6, pomoću cevni krsta 14. Krsni rukavci 18 i 19 koji treba da se spoje sa cevima 10 i 13, snabdeveni su zavrtanjskom lozom, da bi se dobila čvrsta veza između rukavca i cevi, pa su krajevi cevi, koji su razvrnuti u rukavcima, pored toga još i zavareni na mestima 20 i 21, da veza ne propušta paru. Oba druga rukavca 22 i 23, koji su predviđeni za čišćenje, zatvorena su pomoću zavrnutih zaklopaca 24, koji pomoću umetka 25 pritiskaju zatvarački prsten 26 uz kraj rukavca.

Patentni zahtevi:

1. Lokomotivska vatrena komora sa uspravnim ogradama, koje sačinjavaju prednji odn. zadnji zid vatrene komore, gornjim i donjim kotlovima, koji su spojeni međusobno cevni elementima, koji leže uspravno na uzdužnu osu kotla, a koji sačinjavaju bočne ograde i gornju ogradu vatrene komore, naznačena time, što su, cevni elementi zavareni iz tri uspravna cevna dela, koji su uglavljeni valjanjem u donje kotlove, i iz jednog dvodelnog vodoravnog gornjeg cevni dela, pa sačinjavaju viljuškaste elemente sa tri kraka upravljena na niže, pri čemu vodoravni delovi cevni elemenata brane na poznati način gornje kotlove od ulicaja vatre.

2. Lokomotivska vatrena komora po zahtevu 1 naznačena time, što su, za međusobno spajanje uspravnih cevni delova i vodoravnih cevni delova, predviđeni cevni krstovi, sa kojima su cevni delovi pričvršćeni lozom i zavareni, a koji krstovi imaju cevne rukavce, predviđene za čišćenje, koji je zatvaraju zaklopcima, koji se mogu skidati.

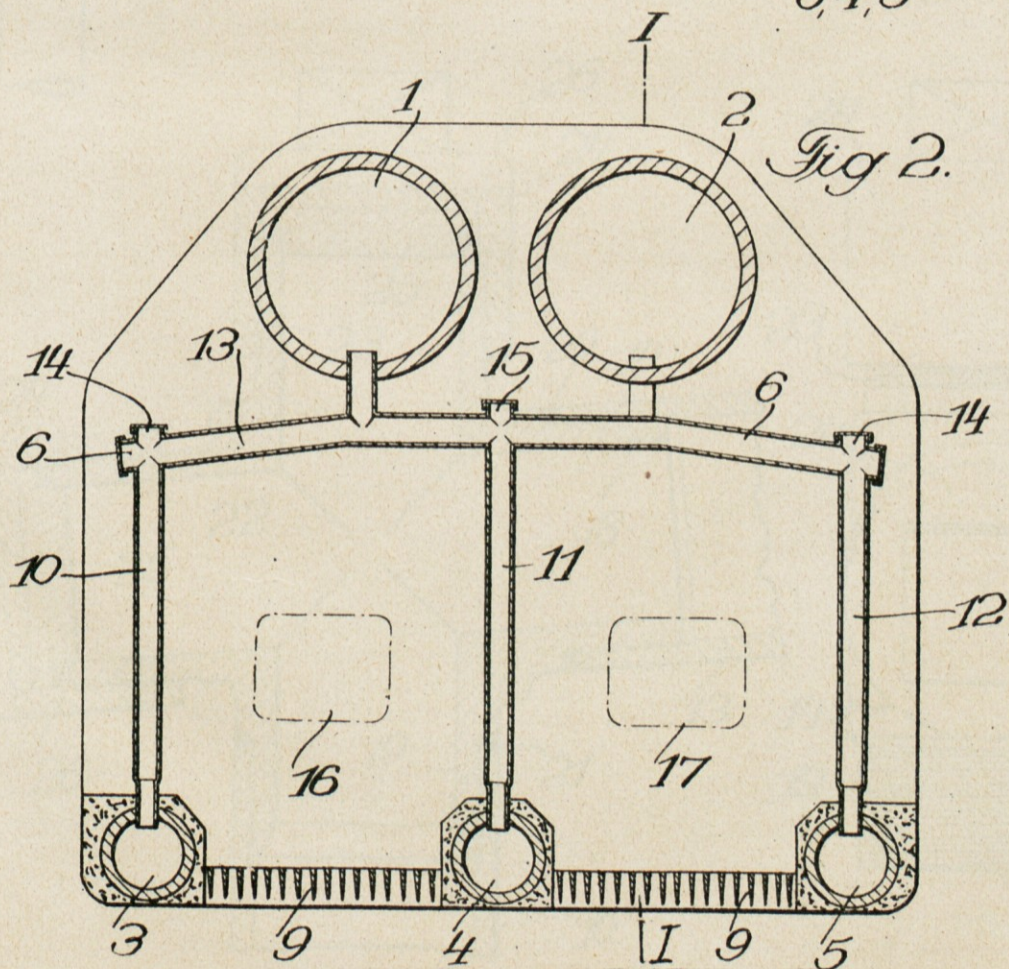
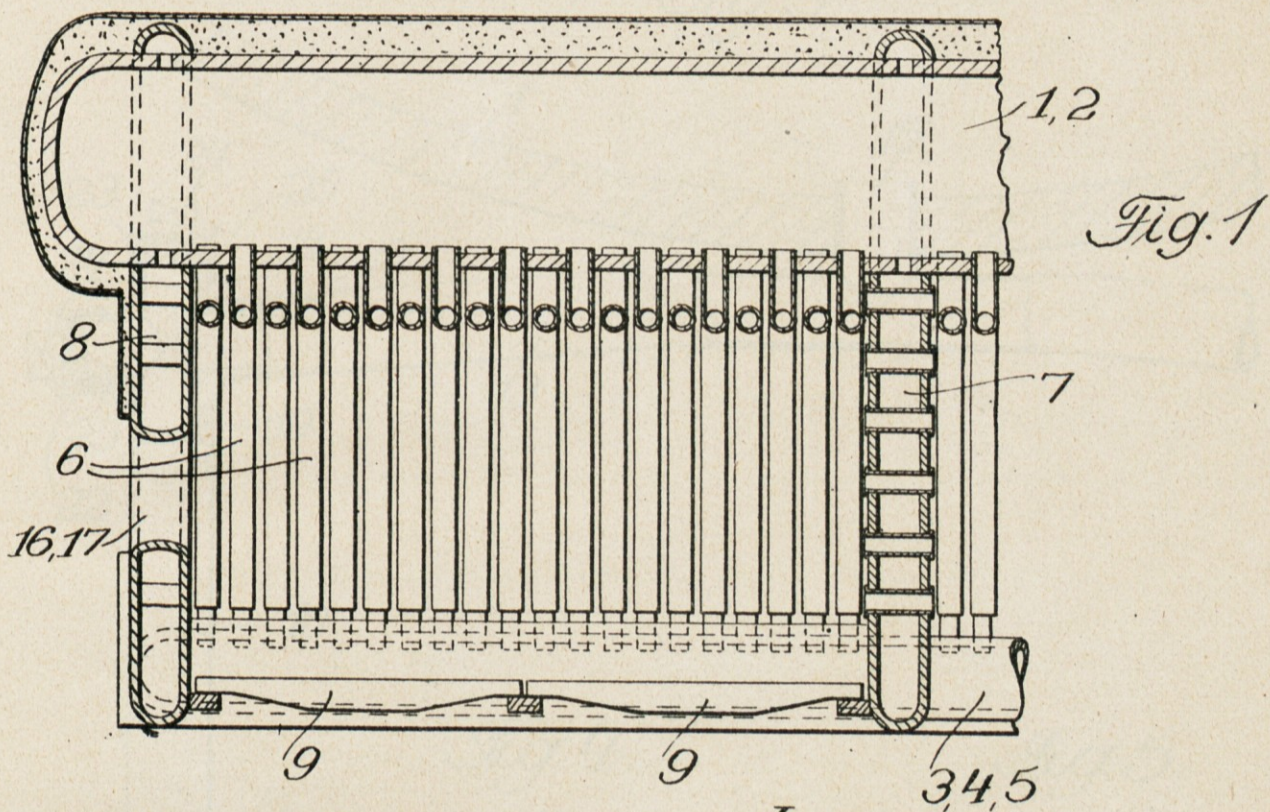


Fig 3

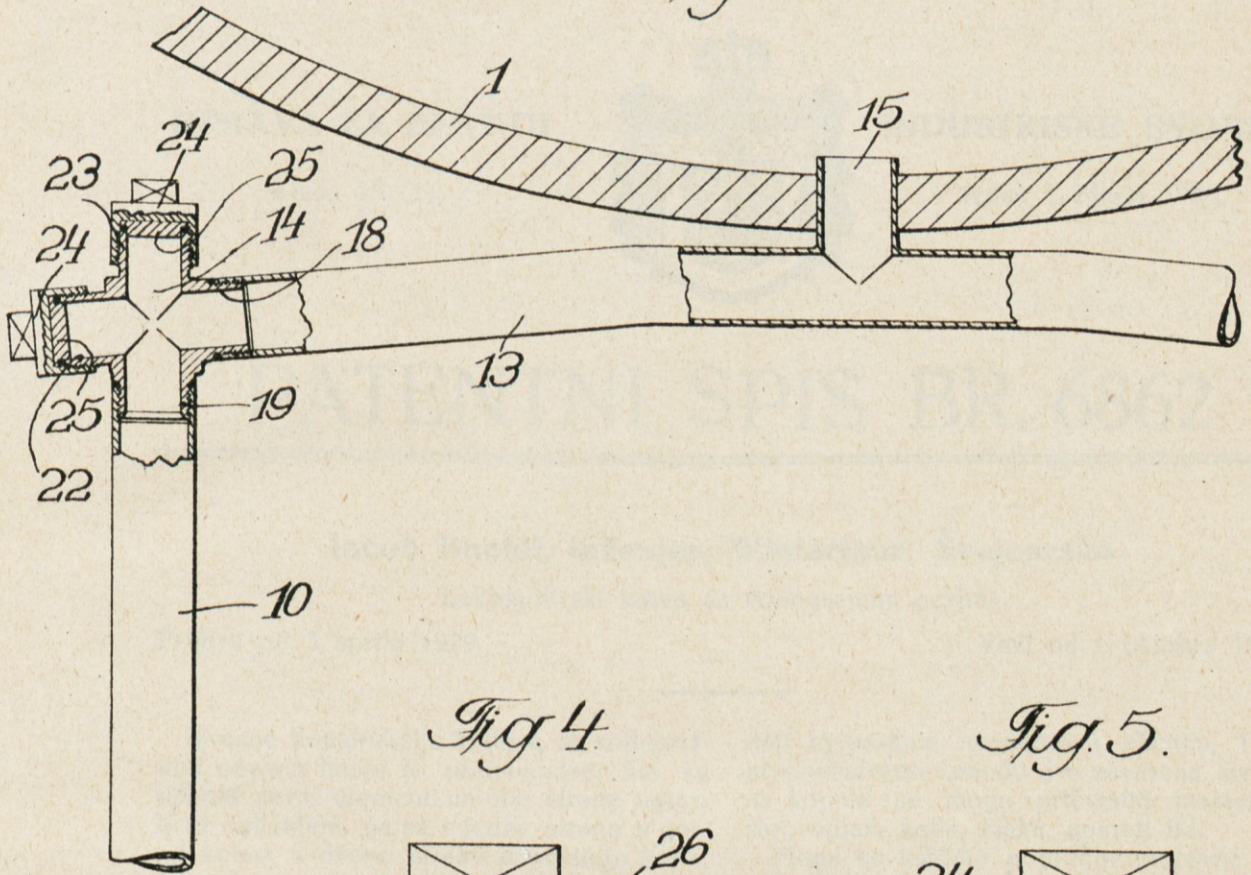


Fig 4

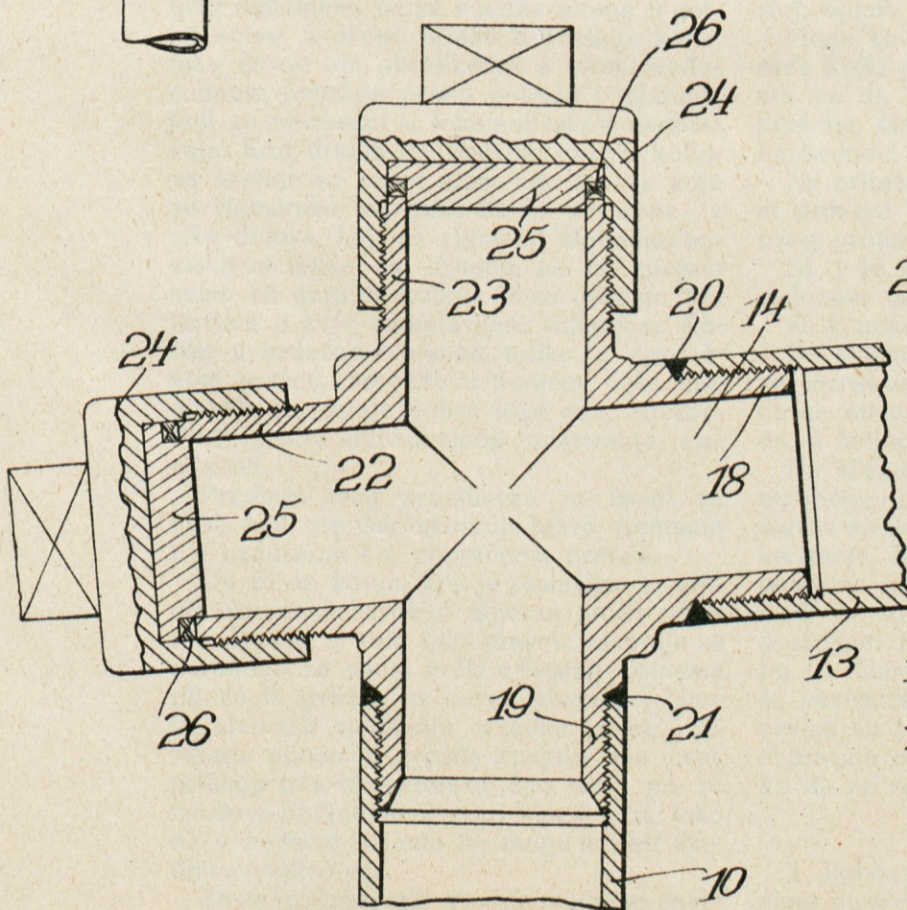


Fig 5.

