

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 36 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4463

Louis Courtot, inženjer, Paris.

Peć za grijanje toplom vodom.

Prijava od 9. septembra 1921.

Važi od 1. septembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 23. februara 1914. (Francuska).

Predležeci izum se odnosi na peć iz livenog željeza za ugrijanje više prostora cirkulacijom tople vode te ima svrhu, da postavi takovu peć, koja može za stanoviti učinak biti mnogo manja i lakša nego li su obične naprave za ugrijanje toplom vodom.

Izum postojao u tome, da jedna ili više stijena loženja peći i cjelokupna ploština loženja od peći ili jedan dio ne postojao više kao što dosada iz punih ploča, kao što kod dosadašnjih ovakvih naprava, nego iz ploča od livenog željeza, u kojima se za lijevanja načine gornji i donji skupljač kao što i redovi okomitih ili kosih cijevi od malog presjeka, koje cijevi promalaju na jednoj ili objim stranama ploče.

Cijevi imaju svrsi shodno malen promjer i malu jakost stijene, tako da je razmjer između ploštine njihovog prstenastog prosječnog prereza i njihove vanjske ploštine malen prema uzdužnoj jednoti, a prema tome i razmjer između težine cijevi i njihove ploštine loženja da je istotako malen.

U svrhu povećanja ploštine loženja se mogu na cijevima načiniti i rebra.

Sa cijevima snabdjevene ploče peći se mogu spojiti ili sa posebnim pomoćnim skupljačima ili neposredno među sobom, n. pr. pomoću na njihovim skupljačima smještenih podupirača i navitih ili glatkih spojnih mufova.

U nacrtu je predložen kao primjer oblik izvedbe trajno goreće peći za ugrijanje toplom vodom i jedan oblik izvedbe kuhinjskog ognjišta, koji isto služi za ugrijanje toplom vodom.

Sl. 1 je okomiti prerez trajno goreće peći, sl. 2 je pogled odozgo, pri čemu se je polovica poklopca ispustila, sl. 3 je vodoravni prerez djelomice prema crti A—A, djelomice prema crti B—B slike 1. Sl. 4 je prerez jednog djela ploče, sl. 5 i 6 pokazuju proreze promjena toga, sl. 7 i 8 su šematični pogledi ploča, od kojih je jedna obrazovana okomitim, a druga sa kosim cijevima, sl. 9 je nacrt druge ploče, koja je obrazovana sa cevima, nagnutima u dva različna pravca. Sl. 10 je nacrt loženja od kuhinjskog ognjišta, a sl. 11 je njegov pogled odozgo.

U sl. 1 do 3 postojaju stijene peći iz četiri sa cijevima snabdjevenih ploča a^1 a^2 a^3 a^4 , koje tvore paralelepiped te su spojene s jedne strane uzduž njegovog stranskog sanduka, a sa druge strane mufovima 6 sa naokolo tekućim pravokutnim skupljačem 7, 8 na gornjem i donjem kraju skupljača. Mufovi su uvijeni u podupiračima na gornjim i donjim skupljačima 9, 10 poča te na skupljačima 7 i 8. Dovodni stubanj 11 je smješten na donjem skupljaču ploče a^3 , a jedan odvodni stubanj 12 na gornjem skupljaču 7.

Na svakoj ploči se osim skupljača 9, 10 za lijevanja načine još okomite cijevi 13, čije osovine na primjer leže u središnjoj ravni ploče.

Kod ulazeća voda dolazi u naokolo tekući skupljač 8 te se razdijeli na donje skupljače od četiri ploča. Onda se diza u cijevima te ide kroz skupljač 9 u naokolo tekući skupljač 7, da odovud izlazi kroz stubanj 12.

U unutarnjosti tako obrazovane kutije i ma valjkasto okno 14 za gorivo obješeno od skupljača 7. U ovom oknu za napunjeno kroz gornji poklopcem 15 snabdjeveni razrez skupljača 7 napunjeno gorivo leži na roštilju 16, smještenom ispod skupljača 8. Produkli gorenja se dizaju u prstenasti prostor između okna za punjenje i plašta $a^1 a^2 a^3 a^4$ te olilaze kroz otvore 22 između cijevi i gornjeg djela ploče a^3 , iza koje je smješten sanduk za dim 17. Put plinova se može produljiti ugrađenim stjenama 18.

U prednjoj stjeni a^1 ima istotako otvora 23 između cijevi, da se može uturati vatralj, koji je probušeni dio obično zatvoren vratima 19. Stjene $a^1 a^2 a^3 a^4$ počivaju na podnožju 20, koji služi za pepeljaču.

Na stranama cijevi, uz koje pire plinovi, se mogu načiniti rebra 21, kao što n. pr. pokazuje sl. 4.

Sl. 5 pokazuje, da se cijevi mogu smjestiti nesimetrično na središnju ravninu noseće ploče. Sl. 6 pokazuje, da cijevi promaljuju samo na jednoj strani ploče te mogu imati prerez, različan od okruglog.

Cijevi 13 između skupljača 9 i 10 mogu svi biti smješteni okomito, ili jedni okomito drugi koso, kao što pokazuje sl. 8, ili mogu biti smješteni svi koso, i to sve u istom pravcu ili nekolicina u jednom, a druga u drugom pravcu, kao što pokazuje sl. 9.

Pravokotno loženje prema sl. 10 i 11 sastoji se iz ploča $a^5 a^6 a^7$ sa cijevima na tri strane. Četvrta ili prednja strana može postojati iz zida. Ove ploče su međusobno spojene neposredno ili mufovima, koji su uvijeni u stubnjima na skupljačima 9 i 10.

Spojni stubnji stranskih ploča su u tom primjeru izvedbe smješteni tako, da ove stranske ploče za stanoviti komad promaljuju preko popriječne ploče a^6 te tako ujedno sa polonjima ne tvore samo tri stjene loženja, nego na tri stranama struje za dimske plinove loženja; četvrta strana ove struje se tvori od prilike jednom od spomenutih stjena.

11 je ulazni stubanj za vodu na donjem skupljaču jedne od ploča; 12 je izlazni stubanj na gornjem skupljaču jedne od ploča.

Jasno je da se mogu sastaviti i mnogi drugi oblici izvedbe time, da se gore opisane ploče sastave različno. Broj i mjere ploča se u ostalom mogu promijeniti. Mogu se n. pr. mjesto četiri ploča za stvaranje kvadratičnog skupljača uzeti veći broj ploča za stvaranje paliponalnog skupljača.

Mjesto ploča sa cijevima na tri ili četiri stranama loženja se iste mogu postaviti također na dvijema ili pače samo na jednoj strani loženja, osobito ako se radi oko malih peći. Za naprave većeg djela se mogu smjestiti više paralelnih ploča na jednoj ili više stranama. Konačno mogu biti peći snabdjevene sa punim ili probušenim vanjskim plaštom, kao što obično.

Patentni zahtjevi:

1. Peć iz livenog željeza za ugrijanje toplom vodom naznačena time, da jedna ili više stjena loženja i eventualno jedna ili više ostalih ploština loženja postojaju iz po jedne ploče iz livenog željeza, na kojima su se za lijevanja načinili jedan gornji i jedan donji skupljač te jedan red između njih ležećih cijevi, koje na jednoj ili na obojim stranama ploča promaljuju, pri čemu su cijevi, koje imaju svrsi shodno malen prerez, livene sa skupljačima iz jednog komada.

2. Peć prema zahtjevu 1, naznačena time, da su skupljači raznih pod povoljnim kutom jedna prema drugoj postavljenih ploča među sobom spojeni zavilim ili glatkim mufovima (6), koji su postavljeni u podupiračima ovih skupljača ili eventualno u podupiračima odijeljenih skupljača (sl. 7, 8).

3. Peć prema zahtjevu 1 i 2, sa pravokutnim loženjem, naznačena odijeljenim skupljačima (7, 8) pravokutnog oblika, na čijim četiri stranama su priključeni gornji i donji skupljači (9, 10) od četiri ploča, koje tvore stjene loženja.

4. Peć prema zahtjevu 1 i 3, naznačena time, da odijeljeni donji skupljač tvori roštilj sa vodnom cirkulacijom.

5. Peć prema zahtjevu 1, naznačena time, da su u pločama između cijevi predviđeni otvori, da se mogu propustiti zrak, plinovi ili sl.

6. Peć prema zahtjevu 1 i 5, naznačena time, da su u prednjoj stjeni peći između cijevi predviđene duguljaste bušotine, da se propusti vatralj.

7. Peć prema zahtjevu 1, naznačena time, da su na ploči smještene cijevi nagute u dva razna pravca.

8. Peć prema zahtjevu 1, naznačena time, da je poprijeko između dviju stranskih ploča postavljena ploča pomoću svog skupljača spojena sa skupljačima stranskih ploča te odijeljule loženje od dimnjaka, što je smješten između ove popriječne ploče i jedne stjene peći.

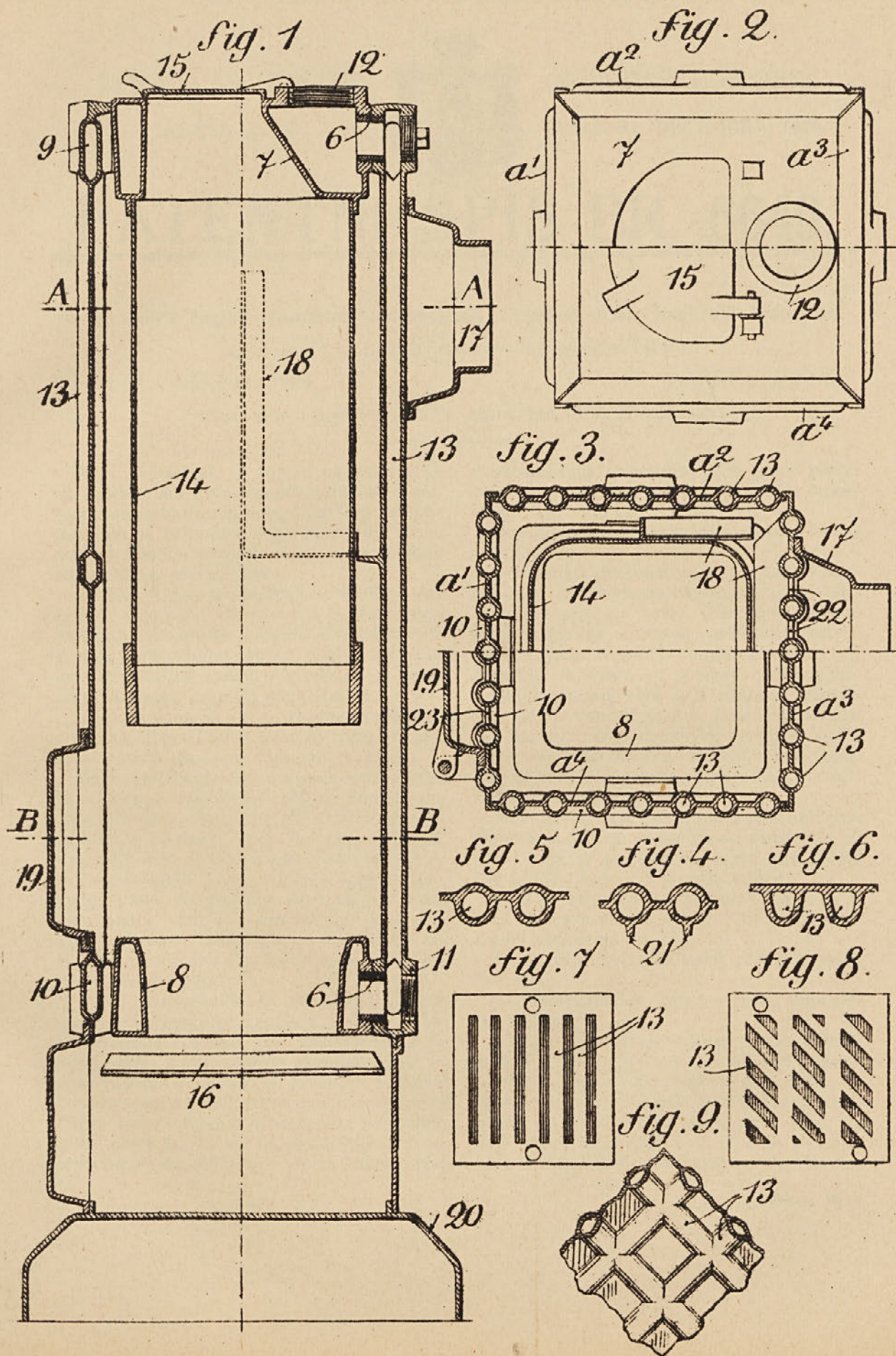


fig. 10.

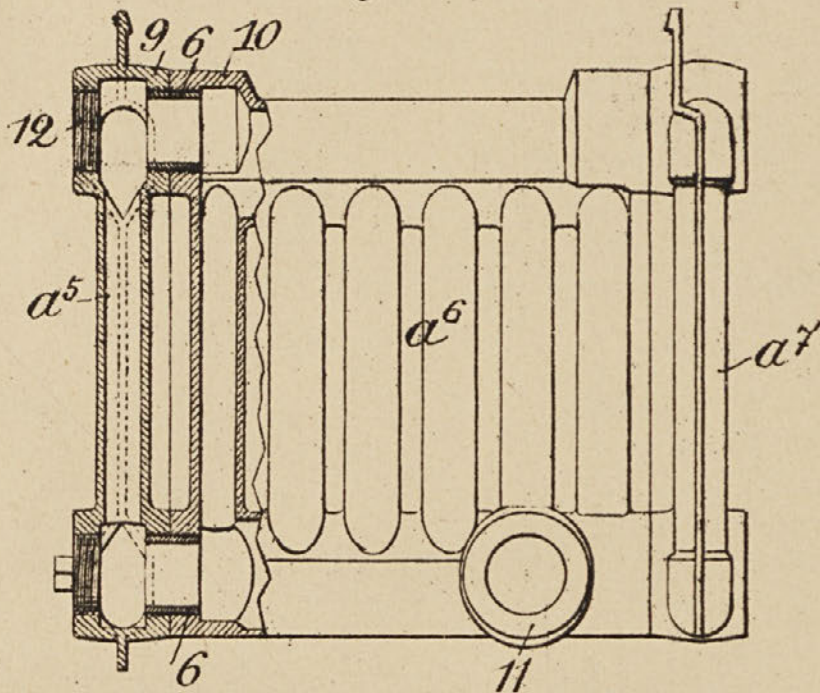


fig. 11.

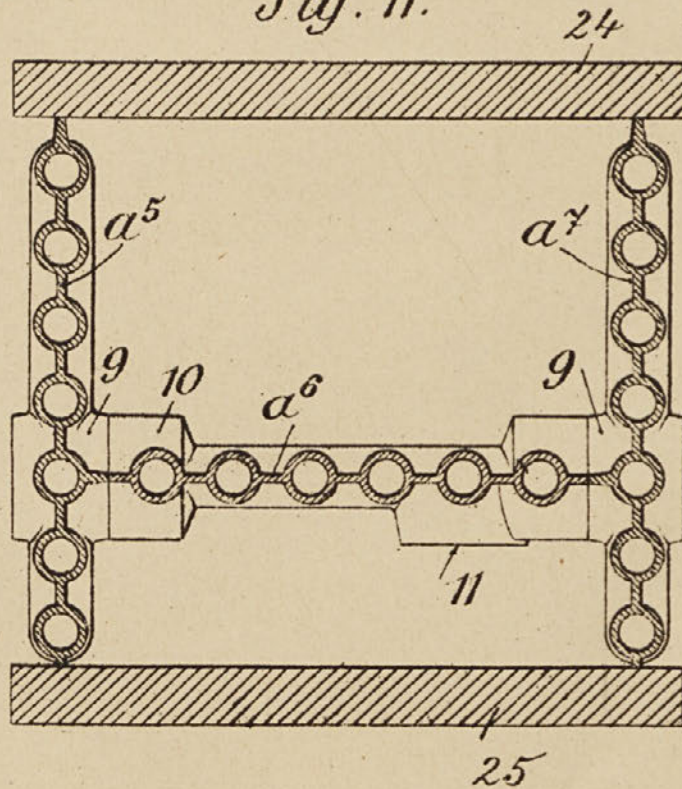


Fig. 1.

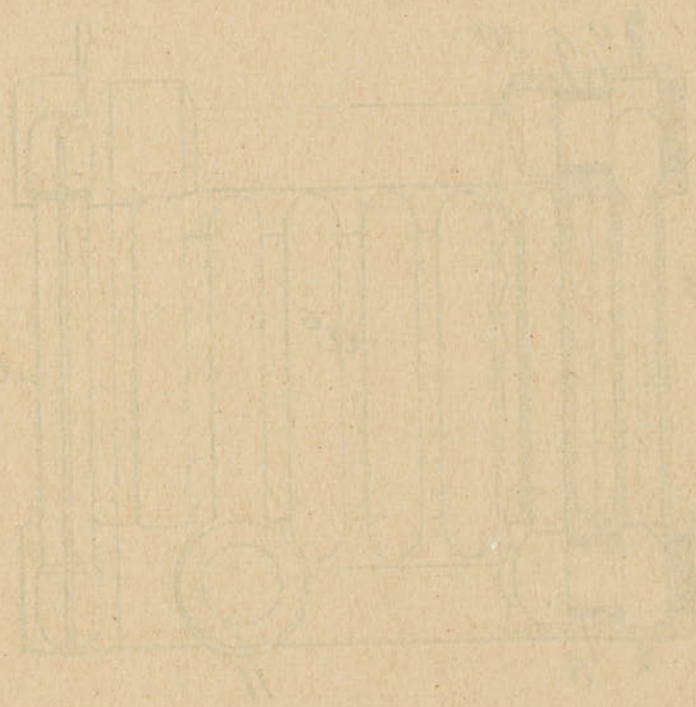


Fig. 2.

