

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 36 (1)

IZDAN 1 JUNA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14066

Ziegelmeyer Hans, Leobersdorf, Austrija.

Peć za loženje krutim, naročito slabijim gorivom.

Prijava od 18 novembra 1936.

Važi od 11 novembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 19 novembra 1935 (Austrija).

Kod poznatih peći za sagorijevanje krutih goriva, naročito onih slabije kvalitete kao smeđeg ugljena, lignita, tresetnih produkata itd., a koje rade uz pomoć sapnica, cijevi ili duguljastih upušnih kanala u izgaralištu, uvodio se primarni zrak direktno kroz roštilj ili roštilju sličnu napravu u donji dio rova za punjenje i to tako, da se cijelo dno stupca goriva pretvori od početka loženja u jedan usijani sloj, koji se širi prema gore, zagrije naslagano gorivo iznad sebe i dovede ga do tinjanja i izgaranja. U rovu za punjenje nastali plinovi tinjanja odvođe se skupa sa plinovima izgaranja u izgaralište i tu se na poznati način po mogućnosti potpuno sagore u sapnicama ili sl. uz pomoć ili bez sekundarnog zraka. Kod ovakog načina loženja pokazao se nedostatak, da u rovu za punjenje u velikoj količini nastali plinovi tinjanja uslijed jakog zagrijavanja goriva dobivaju tako velik uzgon, da se ne mogu potpuno usisavati u izgaralište, nego kod otvaranja vrata za punjenje ili uredaja za regulaciju izlaze iz rova sa gorivom i prouzrokuju neugodan smrad. Naročito lagani plinovi tinjanja lignita, tresetnih produkata i drveta idu rado ovim putem van. Daljnji nedostatak poznatih peći ove vrste leži u tome, da se forsiranjem izgaranja pretvori čitav stup goriva u najkraće vrijeme u usijanu grudu, pa plinovi tinjanja često izlaze kroz vrata na peći uz eksploziju, tako da je ekonomično iskorišćavanje goriva isključeno.

Da se uklone navedeni nedostaci, odjeljuje se prema pronalasku kod peći sa

loženjem, kod kojih se iz rova u izgaralište odvadani plinovi tinjanja sagorijevaju uz dovod zraka, rov za punjenje s donje strane punom pločom, koja u slučaju da je predviđen prostor za pepeo ima straga otvor za prolaz zraka, dok su istovremeno iznad ploče u kanalu za izgaranje odn. za dim predviđeni izlazni otvori u obliku sapnica, cijevi ili raspora, u kojima izgaraju plinovi tinjanja uz dodatak primarnog zraka. Poznate su u gradnji peći ovake pune ploče, koje služe kao podloga za gorivi materijal, ali nisu bile dosad upotrebljavane kod peći, koje u izgaralištu imaju kanale u obliku sapnica, raspora ili cijevi. Svrishodno prave se izlazni kanali kao sabirači topline.

Posljedica kombinacije prema pronalasku je, da se radi zadržavanja topline zagrijani zrak tlači na gorivo, pa se ovo bolje pali i izgara, dok se radi postavljene ploče spriječava pretjerano zagrijavanje u rovu za punjenje. Isto tako se radi prigušnog djelovanja sapnica bolje izmiješaju tinjavci sa primarnim zrakom, pa je prema tome i izgaranje puno bolje. Radi ugradnje sapnica može se također privoditi više zraka, pošto sa on mora izmiješati sa tinjavcima ispred sapnica, pa ne može kao inače odlaziti nepomiješan. Na taj se način kod slabijih goriva postizava trajno jednoliko izgaranje sa velikim korisnim efektom. Pri tom ostaje prostor sa gorivom hladan, dok se prostor za izgaranje može dovesti na najvišu temperaturu. Dakle se izgaranje može jako povišiti, a da se pri tom cijeli prostor za pu-

njenje ne usija.

Na nacrtu je prikazano više primjera izvedbe predmeta pronalaska. Slika 1 i 2, 3 i 4, 5 i 6, 7 i 8, te 9 i 10 prikazuju po jedan primjer izvedbe peći sa loženjem prema pronalasku i to u okomitom i vodoravnom presjeku.

Na svim slikama su F vrata za punjenje, H vrata za pepeo, P vrata za čišćenje, M odvod u dimnjak, D rov za izgaranje (vatrište), A rov za punjenje i T razdjelna stijena između rova za punjenje i izgarališta.

Na prvom primjeru izvedbe, Sl. 1 i 2, odijeljen je rov za punjenje A od prostora za pepeo pločom Pl. Primarni zrak u vodi se kroz vrata za pepeo H i prolazi kroz čunjastu hrpu S na podnožju stupa goriva, te kroz sapnicu C i izgaralište D. Također se i plinovi izgaranja i tinjavci penju u izgaralište, gde oni bez dodataka sekundarnog zraka izgaraju. Tinjanje goriva, koje se nalazi u rovu za punjenje, napreduje samo postepeno, tako da se može provesti nadasve intenzivno izgaranje, te je nadalje osigurano obilno izgaranje plinova u izgaralištu i bez sekundarnog zraka, pošto je dovoljno velik dovod primarnog zraka.

Kod drugog oblika izvedbe, Sl. 3 i 4, leži stupac goriva direktno na bazi ložišta; primarni zrak V se vodi kroz vrata za pepeo pokraj čunjaste gomile S i dna goriva kroz sapnicu C u izgaralište.

Na primjeru izvedbe Sl. 5 i 6 predviđen je uzduž izlaznog kanala okomiti ro-

štilj R, koji je priključen i stoji na ploči Pl, te ograničava stupac goriva.

Na petom obliku izvedbe, Sl. 7 i 8, ugrađen je u rov za gorivo A kanal i za plinove tinjavce, koji je odijeljen od stupca goriva izrupičanom stijenom T'. Ovde se vrši izgaranje također uz upotrebu sekundarnog zraka Z, koji se može dovoditi iznad, ispod ili u sapnicu.

Na obliku izvedbe Sl. 9 i 10 smješten je na ploči Pl roštilj R', na kojemu onda leži donji dio goriva.

Na svih pet oblika izvedbe Sl. 1 do 10 ugrađeni su na poznati način u rov za izgaranje D strujni kanali C promjenjivog izlaznog presjeka, te u obliku sapnica, cijevi ili raspora, odnosno komore za miješanje B sa zaporima za regulaciju V. Komore za miješanje B omogućuju potpuno smješanje i jako zagrijavanje, a izlazni kanali C zadržavaju i stavljanje u vrtložno gibanje smjese zraka i plina.

Patentni zahtjev:

Peć za loženje krutim, naročito slabijim gorivom upotrebom strujnih kanala u obliku sapnica, cijevi ili raspora, u kojima iz rovnog prostora u izgaralište odvadani plinovi tinjanja sagorevaju uz dovod zraka, naznačena time, što je rov za punjenje omeđen dolje jednom punom pločom, koja u slučaju, da je predviđen prostor za pepeo, imađe straga otvor za prolaz zraka.

Fig. 1

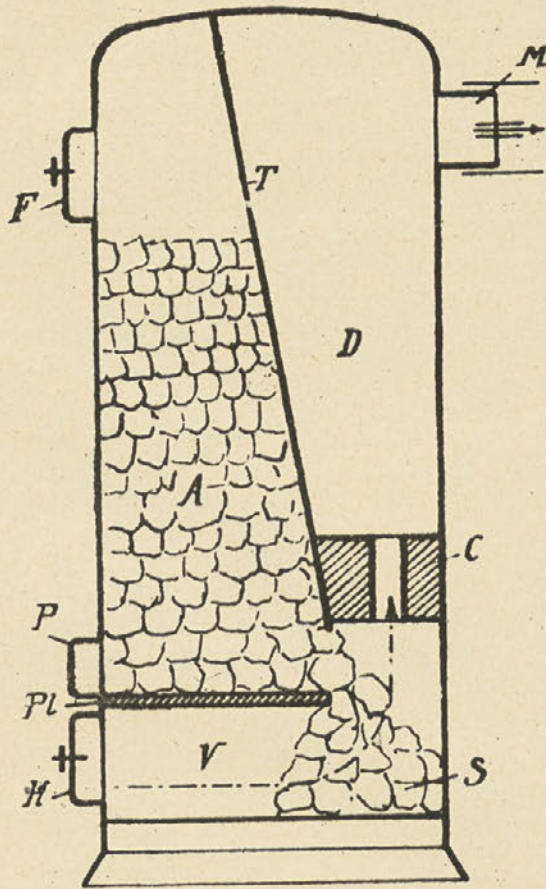


Fig. 3

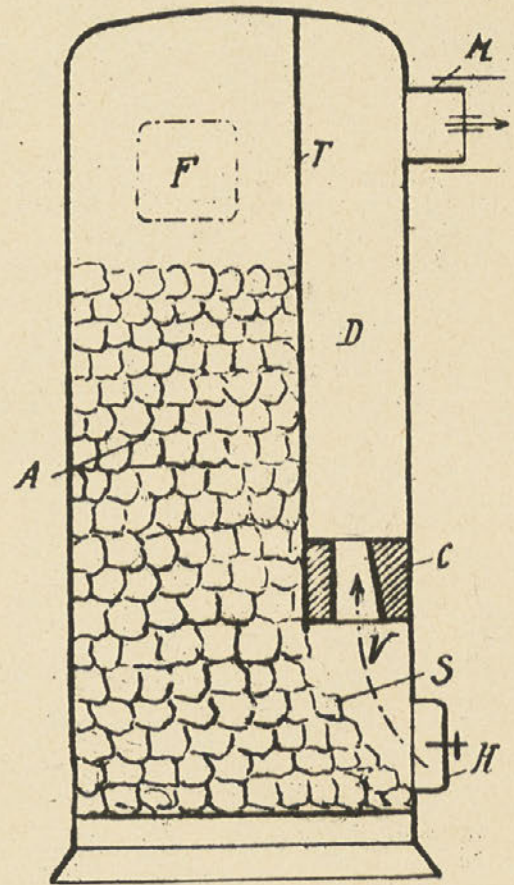


Fig. 2

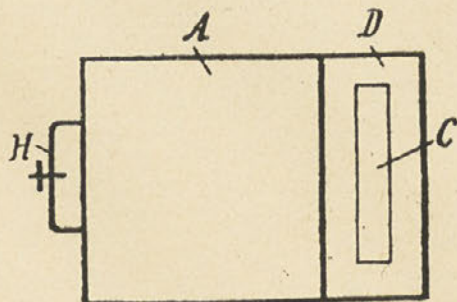


Fig. 4

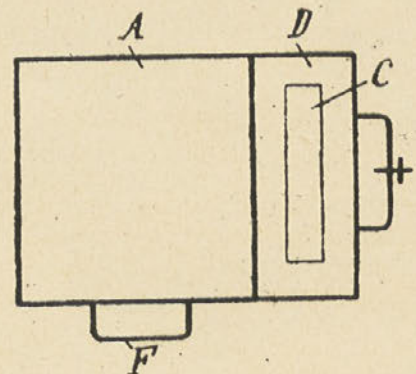


Fig. 5

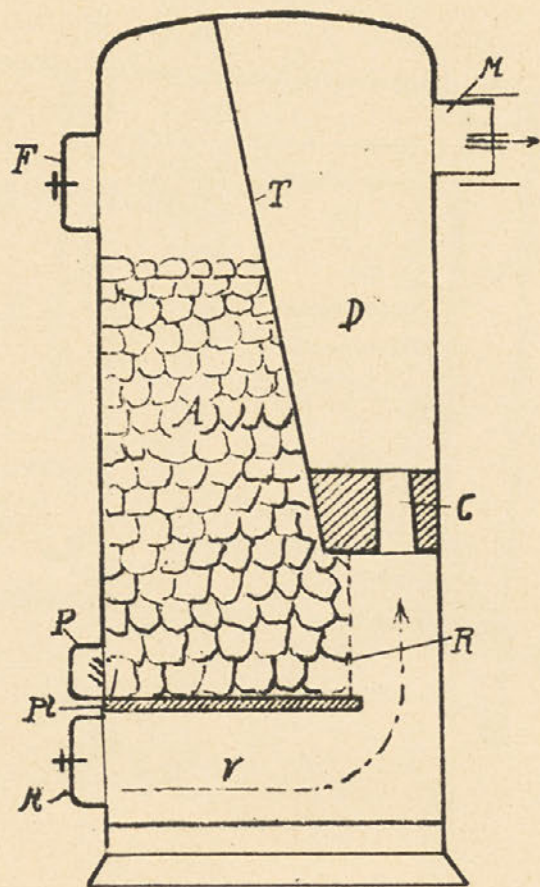


Fig. 7

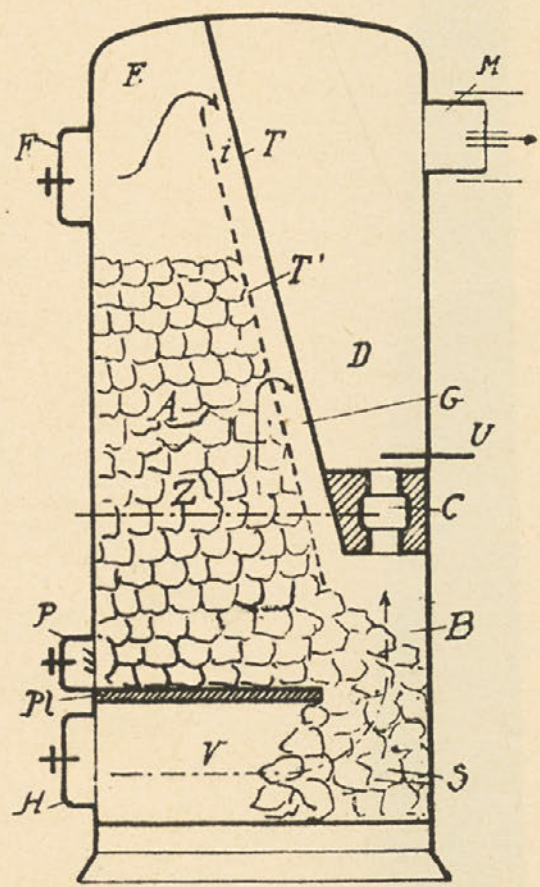


Fig. 6

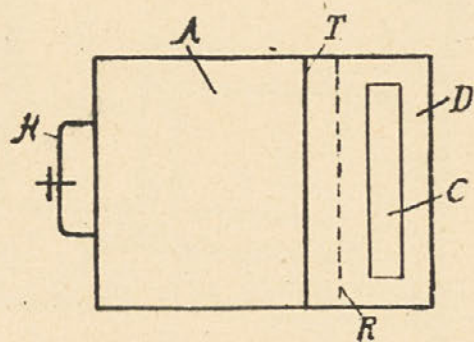


Fig. 8

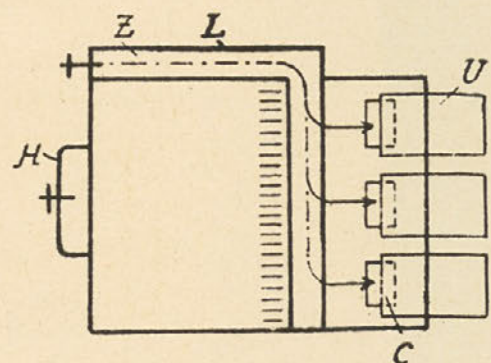


Fig. 9

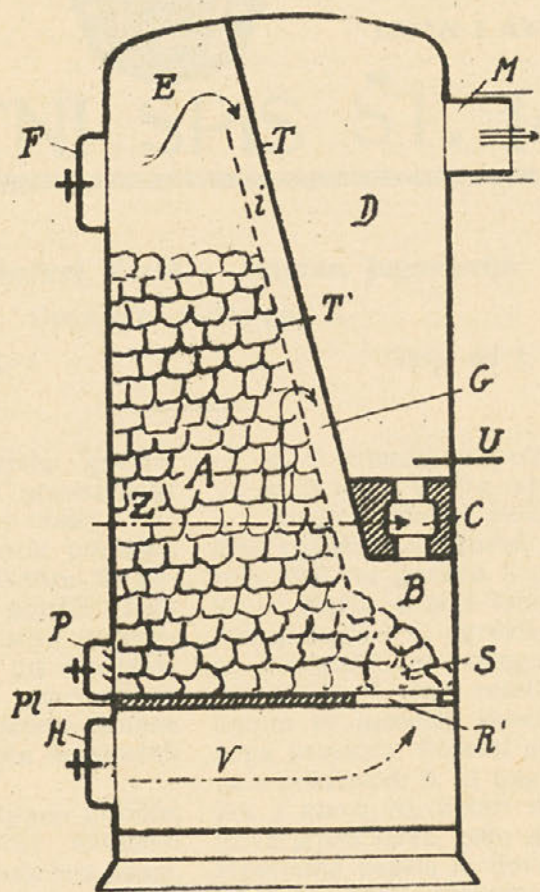


Fig. 10

