



PATENTNI SPIS BR. 10811

Müller Georg, Berlin — Schöneberg, Nemačka.

Iz članova sastavljeni grejni kotao.

Prijava od 24 juna 1933.

Važi od 1 oktobra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 25 juna 1932 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na grejni kotao, koji se sastoji iz pojedinih članova, sa spre- da ugrađenim levkom za punjenje i uvo- denjem prethodno zagrejanog vazduha na- spramno prema, u vatrišnom prostoru u- građenom, vatrišnom mostu.

Pronalasku je cilj da omogući potpuno sagorevanje i gorivnih materija male vred- nosti, kao što je mrki ugalj, a da ne bude potrebno stručno upravljanje loženjem. Osobenost kotla se bitno sastoji u tome, što vatrišni most deli vatrišni prostor, i slobodno viseći se pruža daleko u njemu, pri čemu se vrši potpuno sagorevanje ga- sova pri slobodnom razvijanju plamena iz nad vatrišnog mosta u prostranoj komori za naknadno sagorevanje. Slobodan, daleko u prostor za sagorevanje pružajući, va- trišni most ima to preimućstvo, da njegova donja strana služi kao svod za paljenje oslobođenih gasova, dok njegova gornja površina koja deluje kao zračeca povr- šina povoljno utiče na sagorevanje u ko- mori koja se nalazi nad vatrišnim prostora- rom, pri čemu suženost na njenom kraju izaziva vrtloženje, koje povoljno utiče na mešanje dimnih gasova sa dopunskim vaz- duhom. Da se dejstvo zračenja gornje po- vršine vatrišnog mosta ne bi ometalo pa- dajućim delićima letećeg pepela, ova po- vršina je tako strmo postavljena, da leteći pepeo mora da sklizne sa nje.

Novi iz članova sastavljeni kotao je po- kazan na nacrtu.

Gorivna materija klizi iz levka A za punjenje, koji je ugrađen pred članovima kotla, na kosí roštilj R, nad kojim je izve-

den vatrišni most F, koji se sastoji iz opeka otpornih u vatri. Naspramno prema vatri- šnom mostu biva uveden dopunski vazduh, koji se pri penjanju između vrelih kotlovi- h članova prethodno zagreva na poznat na- čin. Vatrišnim mostom, koji slobodno strči daleko u vatrišni prostor, biva postignuto suženje vatrišnog prostora koje omogućuje savršeno vrtložno mešanje sagorevajućih gasova sa dopunskim vazduhom. Vatrišni most, koji je izveden iz kalupljenih opeka, otpornih u vatri, koje se u svoja ležišta umeću sa strane vatrišnog prostora, i koje bivaju držane pomoću oslonaca na kotlo- vim članovima, ima dalje za cilj, da kao svod za paljenje, usled svoje visoke tempe- rature i zračenja toplote, iz gorivne mate- rije, koja se nalazi u klizanju prema do- njem vatrišnom prostoru, oslobodi što je moguće više gasova, i da ih zapali. Viso- kom temperaturom na mestu za uvođenje vazduha on osim toga prouzrokuje sago- revanje još nesagoreanih delića dimnih ga- sova. U slobodnom prostoru kotla, koji se nalazi iznad vatrišnog mosta, moguće je nesmetano razvijanje plamena. Kroz uzane kanale K, koji se nalaze između grejnih čla- nova, struje grejni gasovi u duboko pos- tavljani zajednički odvodni kanal G, i na svome putu odaju kotlovskim zidovima to- plotu, koju sadrže u sebi. Pepeo klizi sa roštilja R na roštilj S, a odavde u prostor za pepeo.

Potpuno sagorevanje dimnih gasova biva postignuto pravilno odmerenim dovode- njem dopunskog vazduha vatrišnom mo- stu u odnosu prema vazduhu za glavno

sagorevanje koji struji kroz roštilj. Regulisanje ovog vazduha se vrši pomoću krilnog zatvarača L u komori za pepeo, a regulisanje dopunskog vazduha se vrši pomoću krilnog zatvarača L₁ rasporedenog u kanalu za vazduh. Oba zatvarača za vazduh mogu biti regulisana pomoću zajedničkih termostata, i to tako, da se odnos prvog vazduha daje podesiti na izvesnu određenu meru i da za vreme regulisanja pomoću termostata ostane nepromenjen.

Uopšte članovi jednog grejnog kotla bivaju tako poredani jedan pored drugog, da se sa brojem članova povećava grejna površina a time i roštiljna površina. Vatrišna vrata se nalaze na jednom od čeonih zidova, dakle na jednom od tako zvanih krajnjih članova, u sl. 2 su označeni sa E. Veličina kotla, t. j. broj srednjih članova, biva ograničen dužinom vatre i mogućnošću ravnomernog snabdevanja gorivnim materijalom. Kod kotla po pronalasku bivaju vatre snabdevane gorivnim materijalom pomoću levka A koji se nalazi bočno u odnosu na kotao, tako, da broj članova, a time i dužina i veličina kotla, mogu biti znatno veće no kod opšte poznatog izvođenja. Ali da bi se kod veoma dugačkih, iz članova sastavljenih, kotlova obezbedio preko cele dužine ravnomeran rad, bivaju uvučeni međučlanovi, koji su u sl. 2 označeni sa Z, i koji su izvedeni slično kao krajnji članovi E, i mogu biti snabdeveni naročitim priključcima za vodu i paru i za odvođenje dimnih gasova.

Obrazovanje roštilja je važno. Strmim položajem roštilja R, sl. 1, biva obezbedeno automatsko spuštanje gorivnog materijala, dok strmi položaj roštiljnih ploča r, sl. 3 i 4, kod izvođenja roštilja u vidu stepenastog roštilja ima za posledicu da se ne može pepeo zaustavljati između roštiljnih ploča i da roštiljni međuprostori stoga ostaju uvek slobodni za sagorevanje. Nagib strmog roštilja može u svom donjem delu biti manji, no u gornjem delu, sl. 4, da bi bilo potpomoćno potpuno sagorevanje. Tada je samo gornji deo izveden kao stepenasti roštilj.

Patentni zahtevi:

1. Iz članova sastavljeni grejni kotao sa napred ugrađenim levkom za punjenje i sa uvodenjem dopunskog vazduha naspramno prema vatrišnom mostu ugrađenom u vatrišni prostor, naznačen time, što vatrišni most (F) deli vatrišni prostor i, slobodno viseći, se daleko pruža u ovaj prostor, pri čemu se potpuno sagorevanje vatrišnih gasova vrši pri slobodnom razvijanju plamena iznad vatrišnog mosta u prostranoj komori za naknadno sagorevanje.

2. Iz članova sastavljeni grejni kotao po zahtevu 1, naznačen time, što su opeke vatrišnog mosta, koje se umeću sa strane vatrišnog prostora, u svome položaju za upotrebu držane osloncima na kotlovskim članovima.

FIG. 1

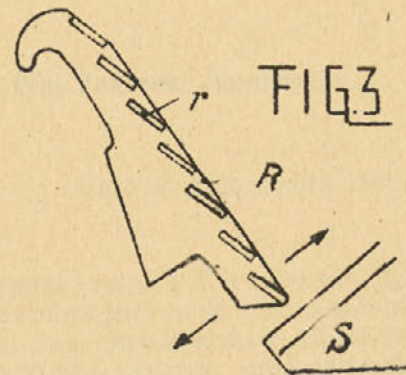
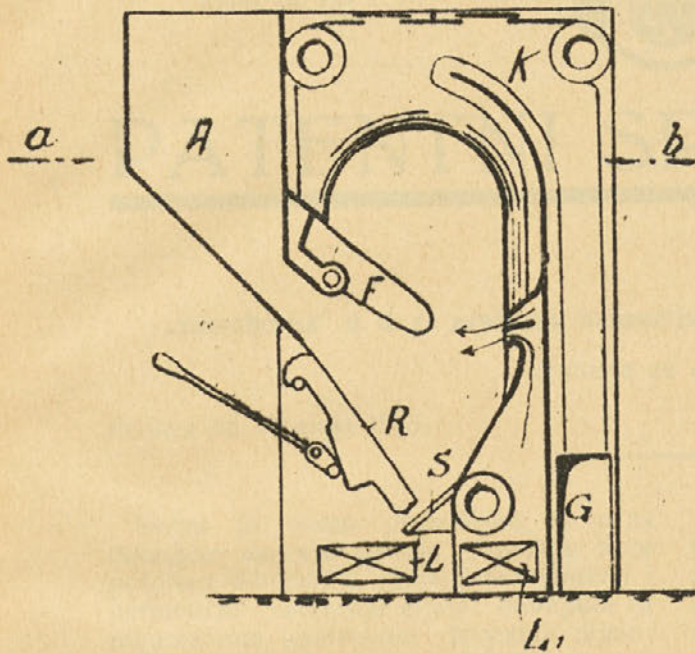


FIG. 2

