



PATENTNI SPIS BR. 10794

Graf Josef, inženjer, Mannheim, Nemačka.

Člankasti kotao za centralno loženje sa klijetkom za doknadno izgaranje.

Prijava od 2 juna 1933.

Važi od 1 oktobra 1933.

Člankasti kotlovi za centralno loženje sa klijetkama za doknadno izgaranje poznati su u različitim izvedbama, ali sve te konstrukcije imaju taj nedostatak, da klijetke za naknadno izgaranje nemaju dostatno učinka, tako da se ne postizava namjeravano potpuno naknadno izgaranje dimnih plinova, koji nastaju kod izgaranja goriva, koje sadrži plinove. To se pokazuje i u tom, da kod ovih kotlova nastaju u dimovodima još stvaranje katrana, upravo zato, jer dimni plinovi još sasvim neizgoreni ulaze u pojedine dimovode, koji ih jako ohlađuju.

Pronalazak naprama ovim poznatim uređajima donosi vrlo bitnu prednost tim, što su za izgaranje goriva, koje sadrži plinove, potrebni uvjeti u dalekoj mjeri ispunjeni, tako da je osigurano potpuno izgaranje dimnih plinova.

Predmet pronalaska sastoji se u tom, da je kod člankastog kotla, sastavljenog iz dva polovična članka, iznad vatrišta odjeljen kroz obostrana suzna tjelesa, koja podjednako dovlađuju drugotni zrak, veliki prostor za doknadno izgaranje, koji se proteže preko cijele dubljine kotla, iz kojega istom izgarni plinovi preko šamotnog preklada postrance ulaze u pojedine dimovode. Osim toga je predmet pronalaska tako konstruiran, da se već unaprijed stvaranje dimnih plinova odnosno predrasplinjivanje goriva spriječava, tako da u vezi sa povoljnim naknadnim izgaranjem nastaju vanredno povoljne prilike za izgaranje goriva, koje razvija plinove.

Predmet pronalaska prikazan je na nacrtu u okomitom poprečnom presjeku.

Nesimetrični polučlanci a , a_1 tvore, postavljeni poznatim načinom jedan iza drugoga, tijelo kotla. Između polučlanaka a , a_1 , načinjeno je iznad kose rešetke veliko vatrište b . Iznad vatrišta b ugrađena su suzna tjelesa d , d_1 , koja ostavljaju između sebe raspor e , koji prolazi cijelom dubljinom kotla, i ujedno ratvaraju u sebi dovodne kanale f , f_1 , za drugotni zrak. Iznad suznih tjelesa d , d_1 , smješten je obilni prostor g , za doknadno izgaranje, koji također siže preko cijele dubljine kotla. Iz prostora g za doknadno izgaranje prelaze izgarni plinovi preko preklada h , usadenog na suznom tijelu d_1 u pojedine dimovode i , od kuda se dovode u sabirni kanal k . Postrani članak a_1 ima još i poprečni otvor 1 za čišćenje. Osim toga je postrani članak a_1 izgrađen tako, da između rezervoara m za gorivo i vatrišta b leže vodovodni člankasti krakovi a_2 , uslijed čega je u rezervoaru m za gorivo spriječeno prethodno rasplinjivanje, koje stvara dimne plinove.

U velikom vatrištu b omogućen je dobar razvoj plamena od goriva, koje stvara dugačke plamenove, tako da se već po sebi može zbiti dobro prvo izgaranje. Time ali, što su po suznim tjeslesima d , d_1 , svi izgarni plinovi prisiljeni, da prođu kroz tijesni raspor e , gdje im se prisilno u obilatoj mjeri i dobro porazdijeljen primješa za doknadno izgaranje potrebni visoko ugrijani drugotni zrak, zbiva se u

susjednom velikom prostoru g za doknadno izgaranje u istinu potpuno izgaranje izgaranih plinova, to više što ih u prostoru za doknadno izgaranje preklad h zaustavi, pa istom preko visoko ugrijanog preklada mogu da dođu u pojedinačne dimovode i. Kod predmeta pronalaska postiglo se je, prolivno od poznatih člankastih kotlova sa klijetkama za doknadno izgaranje, u istinu najdalekosežnije doknadno izgaranje.

Prostor g za doknadno izgaranje može da dobije osim preklada h na lijevom suznom tijelu d još jedan šamotni nasad, a za naročite prilike može se cijeli prostor g za doknadno izgaranje ispuniti šamotnim komadićima, koji još omogućuju prolazanje izgaranih plinova.

Patentni zahtevi:

1) Člankasti kotao za centralno loženje sa klijetkom za doknadno izgaranje, za gorivo, koje sadrži plina, naznačen tim, da je između polovičnih članova (a, a₁) iznad vatrišta (b) kroz obostrana suzna tijela (d, d₁) odjeljen veliki prostor (g) za doknadno izgaranje, koji se proteže preko cijele dubljine kotla, pri čem suzna tijela ostavljaju između sebe samo uski raspor (e) za prolazak izgaranih plinova u prostor za doknadno izgaranje.

2) Člankasti kotao za centralno loženje, prema zahtjevu 1, naznačen tim, da obostrana suzna tijela (d, d₁) zatvaraju u sebi kanale (f, f₁), za drugotni zrak, iz kojih se visoko ugriyani drugotni zrak fino porazdijeljen prisilno primješa izgaranim plinovima, koji ulaze kroz raspor (e).

3) Člankasti kotao za centralno loženje, prema zahtjevu 1 i 2, naznačen tim, da je u prostoru (g) za doknadno izgaranje smješten preklad (h), koji sjedi iznad suznog tijela (d₁), te da osim preklada (h) mogu u prostoru za doknadno izgaranje biti postavljene daljnje ugrade od šamota, a i sam prostor za doknadno izgaranje da može biti ispunjen šamotnim komadićima.

4) Člankasti kotao za centralno loženje, prema zahtjevu 1-3, naznačen tim, da izgarani plinovi iza preklada (h) ulaze iz prostora za doknadno izgaranje postrano u pojedine dimovode (i) te da postrani članci (a₁) neposredno kod ulaza izgaranih plinova u dimovode imaju poprečno čišćenje (i).

5) Člankasti kotao za centralno loženje prema zahtjevu 1-4, naznačen tim, da su postrani članci (a₁) izgrađeni tako, da su vodovodni člankasti krakovi (a₂) provodni između rezervoara (m) za gorivo i vatrišta (b).



