

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 26 (1)

IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14812

Aktiengesellschaft für Stickstoffdünger, Knapsack bei Köln a. Rh. Nemačka.

Postupak i uređaj za napajanje karbidnih peći

Prijava od 19 marta 1938.

Važi od 1 decembra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 27 marta 1937 (Nemačka).

Poznati je, da se karbidnim pećima početne materije dovode kako u mešavini tako i odvojeno. Kod ovih vrsta napajanja se višestruko dešava, da se CO-gas koji se oslobada pri reakciji prikuplja pod obrazovanim pokrivačem iz materijala slegljenog sinterovanjem u zoni svetlosnog luka, pri tome dobija prilične pritiske i naglo izbacuje iz peći iznad ovoga nalazeći se materijal. Pri tome se radno osoblje dovodi u opasnost, i češće se razaraju konstrukcioni delovi i čak i celi zidovi peći.

Pošto materijal za napajanje peći uopšte sadrži mnogo prašine i sitnozrnih sastojaka, to se odilazećem gasu u kretanju prema gore u sloju materijala pruža nasuprot veliki otpor. Usled toga do sada takode nije bilo moguće, da se na zadovoljavajući način kod tako zvanog suvog pretvaranja u gas javljajući se i u datom slučaju u komadasti oblik dovedeni krečni otpadak ponovo iskoristi za proizvodnje karbida, pošto su se veštački dobiveni kalupni oblici iz prašinstog kreča (kalcium oksida) i koksa usled male otpornosti pod trvenjem ili pod pritiskom materijala za napajanje delimično ponovo raspadali u prah. Ali je upravo ovaj otpadajući kalcium oksid u vidu finog praha usled svoje velike površine naročito sposoban za reakciju i lako se može pretvarati. Isto važi i za prah koksa, koji se višestruko ima na raspoloženju kao jeftini otpadak i isto tako do sada nije mogao biti upotrebljen za spravljanje karbida.

Sad je nađeno, da se gasni proboji sigurno izbegavaju i u dalekosežnoj se meri

mogou upotrebiti početne materije u vidu sitnog praha, ako se površina za napajanje kod peći podeli u različite zone, i ove se delom napajaju za gas propustljivim, i delom za gas nepropustljivim materijalom. Različita propusljivost se daje postići podesnom veličinom zrna materijala, na primer time, što se za gas propustljivi slojevi sastoje iz komadastog materijala a za gas nepropustljivi slojevi iz materijala u vidu sitnog praha ili pomešano iz prašinstog i komadastog materijala. Da se u zajedničke stubove za napajanje naneta reakciona mešavina ne bi pri spuštanju ponovo toliko pomešala, da se spreči prolaz gasa prodiranjem prašine u međuprostore slojeva propustljivih za gas, preporučuje se, da se pojedini slojevi održavaju razmaknuto pomoću uglavnom vertikalnih razdvojenih zidova, koji podesno dopiru do približno u reakcionu zonu. Ovi razdvojni zidovi mogu biti hladniji.

Podelom stubova za napajanje se postiže dalja korist, da reakcioni gasovi izlaze na potpuno određenim mestima površine peći, gde se pomoću pokrivača peći koji je postavljen na ovim mestima peći, i koji je snabdeven odvodnim uređajem i otvorom za napajanje na po sebi poznat način mogu hvatati i odvoditi.

Pronalazak može na primer biti izdvojen kao što je pokazano na priloženom nacrtu.

Površina za napajanje karbidne peći udešene po postupku po pronalasku je podeljena u zone A i B (sl. 1 i 2). Zona B (sl. 1 i 2) dobija samo sitnozrni ili u vidu pra-

ha materijal ili takve mešavine ovoga sa grubozrnim delovima, koje su kod ležanja nepropustljive za gas. Postali CO-gas nema nikakve mogućnosti, da iz zone H svetlosnog luka (sl. 2 i 3) odilazi kroz sloj B materijala (sl. 1 i 2), pošto je usled gustine ovog pokrivača iz materijala otpor i suviše veliki.

Naprotiv zona A (sl. 1 i 2) ima materijal bez prašine u grubim komadima. Ovde gas nailazi na srazmerno manji otpor i može, kao što je pokazano na sl. 2, da odilazi kroz odvodne cevi, pri čemu se otvor za napajanje za grubozrni materijal podesno postavlja na odvodnim cevima. Postoji dalje mogućnost, da se kod F (sl. 2) na ovim cevima predvidi usisavanje i da se time još ubrza brzina gasa. G (sl. 2) su cevi za napajanje materijalom.

C-C (sl. 1 i 3) su razdvojni zidovi, koji različiti materijal u kretanju na niže održavaju razdvojeno do zone svetlosnog luka i razdvajaju zone A i B jednu od druge.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za napajanje karbidnih peći podelom stubova za napajanje u za gas propustljive i za gas nepropustljive slojeve, u datom slučaju uz odvođenje kod obrazovanja karbida oslobodanog gasa ugljen oksida, naznačen time, što se slojevi stubova za napajanje sastoje iz mešavina kalcium oksida i ugljena i održavaju se razdvojeno pomoću uglavnom vertikalnih do približno u reakcionu zonu dopirućih razdvojnih zidova.

2.) Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što su delovi peći koji treba da se napajaju materijalom propustljivim za reakcione gasove pokriveni i snabdeveni su bar jednim odvodom za reakcione gasove i bar jednim otvorom za napajanje.

3.) Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što u odvodu za gas postoji kakav uredaj za dodavanje materijala propustljivog za gas.

Uredaj za napajanje karbidnih peći podelom stubova za napajanje u za gas propustljive i za gas nepropustljive slojeve, u datom slučaju uz odvođenje kod obrazovanja karbida oslobodanog gasa ugljen oksida, naznačen time, što se slojevi stubova za napajanje sastoje iz mešavina kalcium oksida i ugljena i održavaju se razdvojeno pomoću uglavnom vertikalnih do približno u reakcionu zonu dopirućih razdvojnih zidova.

Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što su delovi peći koji treba da se napajaju materijalom propustljivim za reakcione gasove pokriveni i snabdeveni su bar jednim odvodom za reakcione gasove i bar jednim otvorom za napajanje.

Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što u odvodu za gas postoji kakav uredaj za dodavanje materijala propustljivog za gas.

Uredaj za napajanje karbidnih peći podelom stubova za napajanje u za gas propustljive i za gas nepropustljive slojeve, u datom slučaju uz odvođenje kod obrazovanja karbida oslobodanog gasa ugljen oksida, naznačen time, što se slojevi stubova za napajanje sastoje iz mešavina kalcium oksida i ugljena i održavaju se razdvojeno pomoću uglavnom vertikalnih do približno u reakcionu zonu dopirućih razdvojnih zidova.

Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što su delovi peći koji treba da se napajaju materijalom propustljivim za reakcione gasove pokriveni i snabdeveni su bar jednim odvodom za reakcione gasove i bar jednim otvorom za napajanje.

Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što u odvodu za gas postoji kakav uredaj za dodavanje materijala propustljivog za gas.

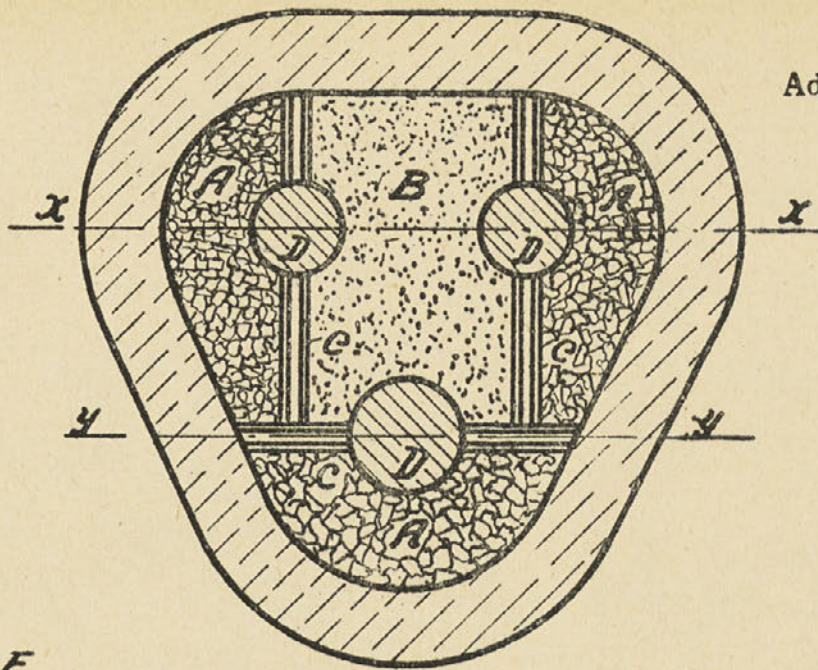


Fig. 1

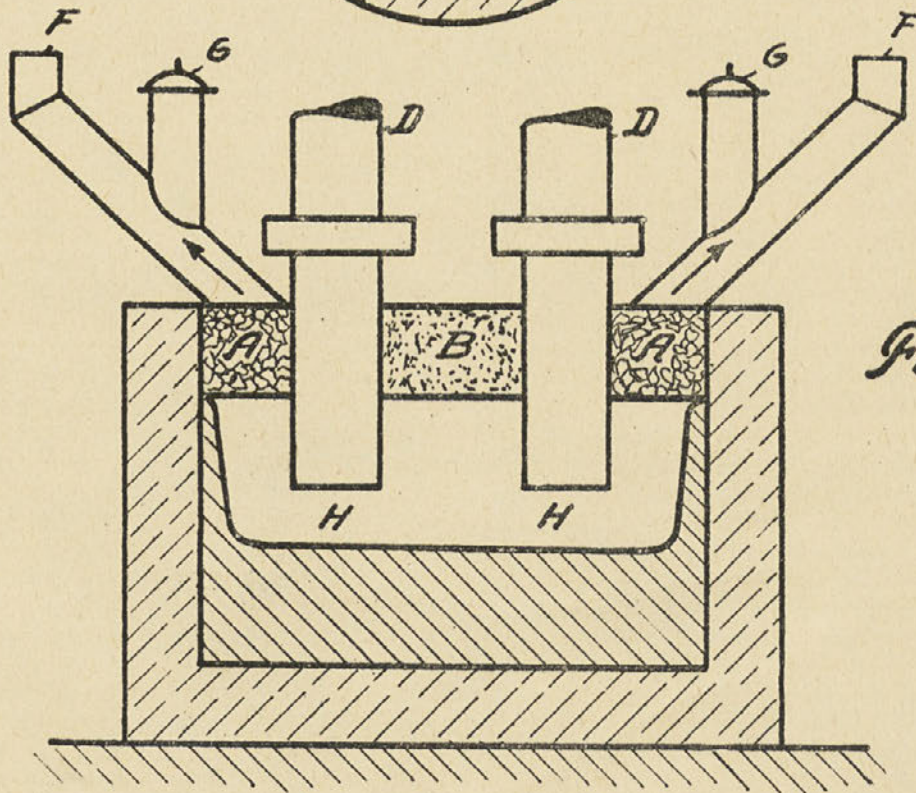


Fig. 2

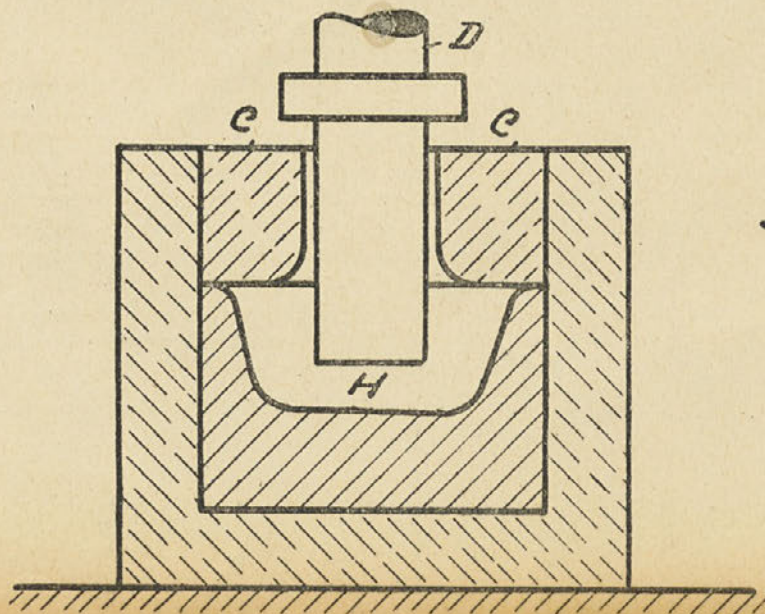
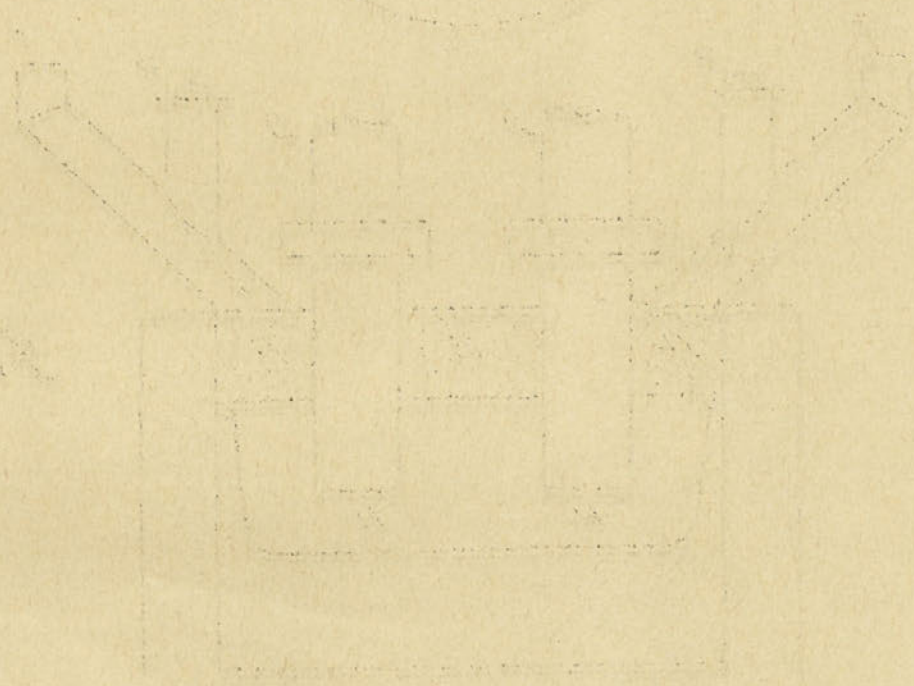


Fig. 3

CLASS OF 1913



1913



1913



1913