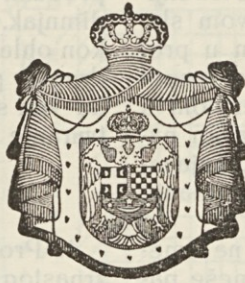


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6717

Julius Pintsch Aktiengesellschaft, Berlin.

Proizvođač vodenog gasa za uplinjenje fino zrnastih odn. praškovitih goriva u neprekidnom radnom hodu.

Prijava od 18. avgusta 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Traženo pravo prvenstva od 19. avgusta 1927. (Nemačka).

Poznato je da se kod proizvađača vodenog gasa u neprekidnom radnom hodu, predaje toplina, potrebna za obrazovanje gasa, jednoj struji vodenog gasa, ili smeši vodenog gasa, i pare, koja se zagreva u naročitom zagrevaču i uvodi u okno za proizvodnju gasa.

Da bi gubici topline bili što manji, neophodno je potrebno, da se zagrevač sagradi što bliže uz proizvađač gasa. Moglo se pretpostaviti, da se zagrevač može rasporediti prstenasto oko okna gasnog proizvađača, ali kod toga se javlja ta smetnja što spoljašnji plašt zagrevača i osnovna površina aparature postaju vrlo veliki. Osim toga dobivaju donji delovi, koji leže u sredini okna, kao na pr. naprava za iznošenje pepela, teško pristupačni položaj. Gornji nedotsaci nestaju, ako se upotrebi fino-zrnasto ili praškovito gorivo, jer se kod ovog može okno nadomeseliti jednostavnom cevi, koja ima neznatni unutrašnji prečnik. Dobiva se neobično prost raspored, ako se na pr. zagrevani gas pušta da izlazi iz zagrevača sa dve komore sa njegove gornje strane, pa se onda vodi vertikalno dole u centralno ležeću cev za pretvaranje, pošto se predhodno stalno primešavao prah goriva. Unutrašnji položaj cevi za pretvaranje garantuje, da se gotovo nikakva toplina ne gubi.

Donji deo cevi može se na prost i efikasan način obrazovati kao izlučivač pepela.

Kao što se vidi iz predloženog nacrtu,

stvorena je na taj način jedinstvena konstrukcija sa srazmerno malom osnovnom površinom.

Na nacrtu je 1 centralne raspoređena cev za pretvaranje, koja je opkoljena zagrevačem za dve komore (regeneratorom), koji se sastoji iz odeljenja 2 i odeljenja 3, a koji ne propušta toplinu cevi 1 prema napolje. Kod 4 ulazi smeša pare i vodenog gasa u cev za pretvaranje, koja dolazi ili iz komore 3, koja dakle stalno struji, dok se ugljena prašina dovodi neprekidno kod 5 pomoću poznatih naprava. Čim gorivo dođe u dodir sa užarenom smešom vodene pare, počinje pretvaranje pare odn. ugljena u vodeni gas. Kod ovog rasporeda ostaje dovoljno vremena za potpuno pretvaranja, jer se ono može proizvoljno dugo vršiti, a da pri tome ne nastaju nikakve smetnje.

Cev za pretvaranje može se dole kod 9 proširiti, a time smanjiti brzinu gasa, usled čega se lakše odvaja pepeo; kod 7 je na poznati način predviđen zatvarač. Gore pomenuto proširenje cevi za pretvaranje, odn. time prouzrokovano smanjivanje brzine gasova ima tu vrlo korisnu posledicu, da se delićima goriva koji u gornjem delu cevi za pretvaranje nisu eventualno još pretvoreni u gas da dovoljno vremena, da se potpuno pretvori u gas tako da se obrazuje pepeo, koji je potpuno prost od gasa. Kod 8 izlazi novo obrazovani gas zajedno sa vodenim gasom.

Vrući, parom nasićeni gas i ugljena prašina mogu se prema prilikama uvoditi i od dole, a produkti pretvaranja mogu se oduzimati na gornjoj strani cevi. Otstranjivanje pepela i potreba, da se u ovom slučaju gorivo mora uduvati sa gasom u prostor za pretvaranja, dok gorivo kod rasporeda prema slici pada vlastitom težinom u prostor za pretvaranje, na jednostavan način u obliku kiše, izgleda da će upljinjavanje u smeru od dole na gore biti manje korisno.

Ako se polaže naročita važnost na smešu praškovitog goriva i užarene smeše pare i gasa, ili ako se radi sa vrstama ugljena, koje se teško pretvaraju u gas, to se može, i kod predočene aparature (upljinjavanje od gore na dole) mešati ugljen sa gasom već izvan cevi za pretvaranje i — kao što je bilo ranije pomenuto kod upljinjavanja od dole na gore — uduvavati u cev kao dobru smešu.

Što se tiče zagrevača, neka je napomenuto, da se kod 9 odn. 10 uvodi gas odn. para, koji se imaju zagrejati. Zagrejana smeša gasa i pare struji onda kod 4, kako je već gore pomenuto, delimično u prozor za pretvaranje 1, a delimično u komoru

3 zagrevača da bi se ova iza pridodavanja vazduha za sagorevanje, koji ulazi kroz nastavak 11 zagrejala. Pri tome obrazovani produkti sagorevanja odvođe se kod 13 u dimnjak. Iza zagrevanja komore 3 odn. nakon ohlađenja komore 2 odvođe se produkti drugim pravcem. Uprkos naizmeničkog rada vrši se proizvađanje gasa u cevi za pretvaranje besprekidno.

Patentni zahtevi:

1. Proizvađać gasa za upljinjavanje finozrnastog odn. praškovitog goriva u neprekidnom radnom hodu, kod kojega se toplina, potrebna za proizvođenje vodenog gasa, predaje struji vodenog gasa, koja prostrujava kroz zagrevač i cev za pretvaranje, naznačen time što se komora za pretvaranje (1) oklopljava u okolo nje prstenasto raspoređanim zagrevačem (2, 3), tako da se toplota ne gubi prema napolje.

2. Proizvađać gasa po zahtevu 1 naznačen time, da je komora za pretvaranje dole proširena (6).

3. Proizvađać gasa po zahtevu 1 naznačen time da se gorivo provodi od gore (5) u prostor za pretvaranje (1).

stovena je na taj način jedinstvena kon-
strukcija sa stvarno malom osnovnom
površinom.
Na način je i centralno raspoređena
cev za pretvaranje, koja je oklopljena za-
grevačem sa dve komore (regeneratorom),
koji se sastoji iz odeljaka 2 i odeljaka 3,
a koji ne propušta toplinu cevi i prema
napoju. Kod 4 ulazi smeša pare i vodenog
gas u cev za pretvaranje, koja dolazi iz
iz komore 3, koja dakle stalno struji, dok
se ugljena prašina dovodi neprekidno kod
5 pomoću potisnutih naprava. Cijm gorivo
dohi u dole sa užarenom smešom vode-
ne pare, pčinje pretvaranje pare odn. uglje-
na u vodu i gas. Kod ovog rasporeda, ostaje
dovoljno vremena za potpuno pretvaranje,
jer se ono može proizvoditi dugo vrsti, a
da pri tome ne nastaju nikakve smešnje.
Cev za pretvaranje može se dole kod 9
proširiti, a time smanjiti brzinu gasa, usled
čega se lakše odvaja pepeo, kod 7 je na
poznati način predviđen zatvarač. Gore po-
menuto proširenje cevi za pretvaranje, odn.
time prouzrokovano smanjivanjem brzine ga-
sa ima tu vrlo korisnu posledicu, da se
delimično goriva koji u gornjem delu cevi
za pretvaranje nisu eventualno još pretvo-
reni u gas, da dovoljno vremena, da se pot-
puno pretvori u gas, tako da se odvajanje
pepeo, koji je potpuno prost od gasa, kod
8 izlazi novo obrazovani gas zajedno sa
vodenim gasom.

Poznao je da se kod proizvađaća vode-
nog gasa u neprekidnom radnom hodu, pre-
daje toplina, potrebna za obrazovanje gasa,
jednoj struji vodenog gasa, ili smeši vode-
nog gasa i pare, koja se zagreva u nazo-
čnom zagrevaču i uvodi u otkano za proizva-
đanje gasa.
Da bi gubitak topline bilo što manji, ne-
ophodno je potrebno, da se zagrevač sa-
madi što bliže uz proizvađać gasa. Moglo
se pretpostaviti, da se zagrevač može sa-
sporediti prstenasto oko okana gasnog pro-
izvađaća, ali kod toga se javlja la smešnja
što spojniji plaši zagrevača i osnovne
površine aparature postaje vrlo veliki. Osim
toga dobivaju donji delovi, koji leže u sre-
dini okana, kao na pr. naprava za iznošenje
pepeo, teško pristupačni položaj. Osim
nedostaci nestaju, ako se upotrebi linearna-
sto ili praškovito gorivo, jer se kod ovog mo-
že okno namoštiti jedinstvenom cev, koja
ima neznačajnu unutrašnju površinu. Dohiva se
neobično prosti raspored, ako se na pr. za-
pretni gas pušta da izlazi iz zagrevača sa
dve komore sa njegovu gotine strane, pa
se onda vodi vertikalno dole u centralno
ležeću cev za pretvaranje, pošto se pred-
hodno stalno pomešavao praš gorivo. Lin-
arni položaj cevi za pretvaranje garantuje,
tako da se gotovo nikakva toplina ne gubi.
Donji deo cevi može se na pr. i cel-
kasan način obrazovati kao izlazište pepela.
Kao što se vidi iz predložene nacrtne

