



PATENTNI SPIS BR. 4220

Akciova spolecnost drive Škodovy zavody v Plzni, Praha—Smichov.

Postupak za izradu svetleceg gasa ili mešovitog gasa isključivo direktnim zagrevanjem goriva.

Prijava od 11. novembra 1925.

Važi od 1. marta 1926.

Traženo pravo prvenstva od 26. novembra 1924. (Čehoslovačka).

Poznata su uređenja za neprekidno pretvaranje u gas goriva u kamerama ili retortama, kod kojih se delovi, u kojima se vrši destilacija, greju spolja t. j. grejanje kamere ili retorte vrši se vrelim gasovima, koji prolaze kroz cevi, koje su postavljene oko retorte ili kamere. Indirektnim prenosom toplote postaju veliki gubitci.

Predmet ovog pronalaska jeste postupak za proizvodnju gasa, kod koga se izbegavaju pomenuti gubitci. Suština pronalaska leži u tome, što se za destilaciju potrebna toplota unosi samim destilacionim gasom u peć, i to tako da se postali destilat jako zagreva u regeneratoru i ponovo tera kroz destilacionu peć. U mesto da od gasa oslobođeno gorivo sagoreva u kamerama, koje su postavljene oko destilacione kamere ili retorte, uvodi se od gasa oslobođeno gorivo u peć. Da ne bi pak ostali gas razredio destilacione gasove, potrebno je, da se postali gas izvede ranije iz kamere t. j. pre nego što isti dođe u dodir sa tek desfilisanim gorivom. Zagrevni gasovi se zbog toga uvode u regenerator, gde se kroz isti punjenje zagreva i tako oslobođena toplota prenosi neposredno na destilacioni gas, koji otiče iz peći, tako da se destilacioni gasovi sa gornjeg kraja peći sisaju i kroz regenerator teraju, tako da ovi jako zagrejani, ponovo ulaze u peć od prilike na mesta, na kojima se je već izvršila destilacija goriva, dakle onde, odakle se zagrevni gasovi iz peći otaču prvo u regenerator. Proterivanje destilacionih ga-

sova kroz regenerator i peć nastavlja se dotle, dok temperatura toliko ne padne u regeneratoru, da se više ne vrši primetno zagrevanje destilacionih gasova. Zatim se ponovo peć zagreva i proces se naizmenično nastavlja dalje.

Kao što je danas kod destilacionih peći u opšte poznato, moguće je u peć za vreme ovog postupka paru unositi odozgo na gore, tako da postaje mešoviti gas, t. j. slabiji svetleći gas od čistog destilacionog gasa.

Uvek ponovo paljenim destilacionim gasom unosi se u peć za pretvaranje u gas toliko toplote, koliko potrebuje proces za izdvajanje gasa, usled čega postaje druga nova količina destilacionog gasa, čiji suvišak otiče kroz napred priključeni deo postrojenja, kao što je to obično kod drugih peći. Ovde je pitanje jedino oko načina rada, t. j. dali se priključeni deo nalazi ispred ili iza naprave za sisanje, tako da kroz peć teče gas bez tera ili sa terom.

Po izabranom načinuradamoguće je znatno povećati dobijanje tera ili amonijaka ili proizvesti osnovni ter, jer je moguće čak i na niskoj temperaturi dobiti dovoljnu gasnu struju, koja postaje u destilacionom stubu goriva. Najzad se jak svetleći gas može proizvesti lime, što se postajući osnovni ter u regeneratoru lako razlaže u karburirajuće ugljovodonike.

Hladan se koks, kao što je slučaj kod drugih peći, vodi odozdo a sirovi ugalj sipa odozgo u peć za pretvaranje u gas.

Na priloženom nacrtu šemalički je pokazana peć, koja radi po pronalasku.

Rad teče ovako:

Vazduh za sagorevanje uteruje se kroz zatvarač **a** u donji deo peći, usled čega jedan deo koksa, koji se nalazi još u prvobitnom zagrejanom stanju, sagoreva u peći i vreli gasovi sagorevanja uvode se kroz zatvarač **c** u regenerator, gde dovoljno sagorevaju. Oslobođena toplota hvata se u regeneratu. Gasovi ostatka mogu se upotrebiti za zagrevanje kollova i t. d. ako ta toplota gasova odgovara ciljevima. Dimni gasovi odvođeni se kroz zatvarač **e** iz regeneratora **i**. Po zatvaranju zatvarača **a**, **i** **e** otvara se zatvarač **d** i stavlja u rad duvaljka, usled čega se gas u regeneratu na putu od upušta **d** do izlaza **c** zagreva toliko, da se time u peći dobija jaka destilacija goriva i to onde gde vrela gasna struja prolazi kroz gorivo.

Na ovaj način se sprečavaju gubitci, koji postaju paljenjem koksa, čime se štedi ona toplota, koja propada pri indirektnom grejanju destilacione peći usled prolaza toplote. Na ovaj se način može pretvaranje u gas znatno ubrzati dobro je stepen dejstva peći znatno povećati, jer se upotrebom jake struje vrelih destilacionih gasova u znatnoj meri skraćuje vreme destilisanja.

Tako udešena peć ima izvesne opšte osobine, jer se u istoj može proizvoditi svetleći gas razblažen vodenim gasom, ako se u rad unese neprekidna parna struja, koja se tako isto jako zagreva u regeneratu, ili ako se uključe čiste periode vo-

denog gasa time, što se para tera kroz ulaz regeneratora, kroz izlaz **b** i onda kroz ceo slub goriva. Rad peći može biti takav, da se u regeneratu i u gornjem delu **l** peći gasnoj struji dodaje para, pri čem se para uteruje u isto vreme kroz zatvarač **a** u donji deo **k** peći uteruje para. Time se dobija svetleći gas sa još većom sadržinom vodnog gasa.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu svetlećeg gasa ili mešovitog gasa u neprekidno radećoj peći, naznačen time, što se destilacija goriva vrši direktno u peći bez upotrebe retorte grejane spolja a pomoću gasova grejanih u regeneratu, koji se greje gasovima, koji se naizmeničnim radom proizvode u istoj peći u destiliranom gorivu.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se usisanom gasu u regeneratu dodaje vodena para i smeša tera kroz generator, koja potom ide kroz sve gorivo.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se radne faze iz gornjih zahteva menjaju ma kojim redom.

4. Postupak po zahtevu 1—3, naznačen time, što regenerator služi naizmenično ili samo za pregrevanje destilata ili samo za pregrevanje pare.

5. Postupak po zahtevu 1—4, naznačen time, što se vodena para istovremeno unosi u regenerator i u donji kraj goriva, pri čem se postali gas tera kroz regenerator.



