

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4660

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt na Majni.

Postupak za dobijanje proizvoda od vrednosti iz uglja, katrana, mineralnih ulja i tome slično.

Prijava od 9. marta 1926.

Važi od 1. decembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 14. marta 1925. (Nemačka).

Pronađeno je, da se pri proizvodnji uglja, katrana (terova), mineralnih ulja i tome slično, u benzine, maziva ili druge dragocene tečne proizvode preobraćanja, dejstvom naročito kružećih redukujućih gasova, koji sadrže ugljenoksid, pri povećanoj temperaturi i pod pritiskom, naročito visokim pritiskom, i ako se radi sa gasovima, koji kruže, mora voditi računa o odsustvu gvožđa, kobalta i nikla, jer se inače javljaju neželjene sporedne reakcije. Slobodno gvožđe, nikel ili kobalt dejstvuju razlagajući na ugljeni oksid, time, što n. pr. pri iznenadnom razvoju, toplote, poslaje ugljena kiselina i čadž, što ne znači samo gubitak u redukcionom gasu, već isto može izazvati zaplivanje cevni vodova i opasnost po aparate, usled vrlo velikih temperatura. U prisustvu pomenutih metala i pri upotrebi vodonika na većim temperaturama javlja se obrazovanje metana i vode, što osim drugih neželjenih nezgoda izaziva i gubitke u vodoniku. Ove nezgode otpadaju, ako se po ovom pronalasku redukcionog gas ne nalazi u dodiru sa zidovima od slobodnog gvožđa, nikla ili kobalta. Ovdje primećujemo, da pomenute metale valja ukloniti ne samo iz vrelog reakcionog prostora, već i iz dovoda i odvoda kao i iz eventualnih naprava za izmenu toplote i drugih delova aparata, sa kojim gas pod pritiskom dolazi u dodir. U protivnom pojavile bi se nezgode i mogla bi se obrazovati osim toga isparljiva jedinjenja metalnog ugljenok-

sida, koja lako bivaju povlačena u kontakti prostor, gde na toploti izdvojeni metali prouzrokuju pomenute nezgode. Zbog toga se u redukujućim gasovima eventualno nalazeća se isparljiva jedinjenja gvožđa, kobalta ili nikla, uklanjaju pre upotrebe gasova. Uopšte je dovoljno da se n. pr. pri okruglo 200 at. pritiska, preko 150° vrela delovi aparata, sa kojim stoje u dodiru ugljo-oksadni gasovi, ne sastoje iz gvožđa, nikla ili kobalta, naročito ako su ti gasovi suvi; ali će i pri radu sa vlažnim gasovima i pri još nižim temperaturama a u prisustvu pomenutih metala nastati štetna dejstva, tako da je i u ovom slučaju korisno ako delovi aparata nisu načinjeni od gvožđa, nikla i kobalta. Za zidove, koji su u dodiru sa gasovima zgodni su bakar, srebro, aluminium ili legure istih, ili hrom, mangan, vanadium, uran ili posebni čelici sa znatnom sadržinom mangana, vanadiuma, titana, hroma volframa ili molibdena, ili druge legure za posebne čelike koje umesto gvožđa poglavito sadrže nikal ili kobalt. Za manje vrela delove dobri su metali, koji se tope na niskoj tački kao kalaj, cink, kadmijum, olovo ili legure ovih ili prevlake iz istih. Pri upotrebi aluminiuma, legura sa mnogo aluminiuma, hroma ili legura hroma, koje eventualno sadrže nikel, za zidove sudova, imamo i tu dobru stranu, što eventualno postojeća količina sumpora ne dejstvuje štetno na materije za obradu. Za razne delove aparata mogu se

upotrebiti i razni materijali. Pri ovakvom načinu rada dobijaju se odlična iskorišćenja u proizvodima, koji su bogati sa ugljovodonicima niske i visoke tačke ključanja.

Pomenute mere nisu potrebne samo ako se ugljeni oksid nalazi još u početku u reakcionom gasu, pošto n. pr. dejstvom vodene pare na uglj, katrane, ugljovodonike i t. d. može u samom reakcionm sudu postati ugljeni oksid, čak i pri upotrebi vodonika može se pojaviti ugljeni oksid usled reakcije fenola i drugih kiseoničnih jedinjenja. Čak i ako gasovi sadrže u parnom stanju kiseonična organska jedinjenja, na pr. metil-alkohol, etilalkohol, kiselina i tome slično, može se i tad lako pojaviti ugljeni oksid.

Patentni zahtevi:

- 1. Postupak za dobijanje tečnih proizvo-

da od vrednosti iz uglja, katrana, mineralnih ulja i tome slično, pomoću redukujućih gasova pod pritiskom na visokim temperaturama, naznačen time, što se vodi računa o tome, da delovi aparata sa kojima se redukujući gas dodiruje, ne budu od slobodnog gvožđa, nikla i kobalta.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se delovi aparata, koji dolaze u dodir sa redukujućim gasovima, grade od bakra, srebra, aluminijuma ili legura ovih ili iz specialnih čelika sa znatnom količinom mangana, titana, hroma volframa, vanadijuma ili molibdena, ili iz specialnih čelika iz drugih odgovarajućih legura ili iz hroma, mangana, vanadijuma, urana, i manje vreli delovi u danom slučaju od metala, koji se tope na niskoj tački, kao što je kalaj, cink kadmium, olovo ili njihove legure.

Patentni zahtevi su objavljeni u časopisu "Patentni list" broj 1234, datiran 15. marta 1922. godine. (Nemački.)

... koji lako divuju...
... metal...
... u početku...
... ugljeni oksid...
... reakcionom gasu...
... vodene pare...
... uglj, katrane...
... ugljovodonike...
... i t. d. može...
... samom reakcionm sudu...
... postati ugljeni oksid...
... čak i pri upotrebi vodonika...
... može se pojaviti ugljeni oksid...
... usled reakcije fenola...
... i drugih kiseoničnih jedinjenja...
... Čak i ako gasovi sadrže...
... u parnom stanju...
... kiseonična organska jedinjenja...
... na pr. metil-alkohol...
... etilalkohol...
... kiselina...
... i tome slično...
... može se i tad lako pojaviti...
... ugljeni oksid.

... da od vrednosti iz uglja...
... katrana...
... mineralnih ulja...
... i tome slično...
... pomoću redukujućih gasova...
... pod pritiskom...
... na visokim temperaturama...
... naznačen time...
... što se vodi računa...
... o tome...
... da delovi aparata...
... sa kojima se redukujući gas...
... dodiruje...
... ne budu od slobodnog gvožđa...
... nikla...
... i kobalta.