



PATENTNI SPIS BR. 3005

Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen na Rajni.

Postupak za spravljanje metanola ili drugih organskih jedinjenja, koja sadrže kiseonika.

Prijava od 30. januara 1924.

Važi od 1. juna 1924.

U novo vreme je pronadeno, da se iz mešavina ugljenog oksida i vodonika uticajem podesnih kontaktnih masa pri povišenoj temperaturi i višem pritisku, mogu sintetično da sprave metanol ili druga organska jedinjenja, koja sadrže kiseonika. Pri praktičnom izvršivanju tog postupka pokazalo se često više ili manje brzo kvarenje kontaktnog dejstva. Čak kad se vreli reakcioni prostor obloži bakrom, da se spreči odvajanje ugljenika rastavljanjem ugljen oksida po željeznim stenama, ne izgube se kvarenja. To se osniva, kao što je pronadeno, na tome, što na kontaktno dejstvo osetno utiču lako isparljiva željezna jedinjenja, naročito železni karbonil, odn. talozi, koji sadrže železa a koji odatle nastaju.

Sad je pronadeno, da se takva kvarenja izbegavaju, kad se vreli delovi naprave, koja dolaze u dodir sa ugljen oksidom metalni delovi iz reakcionog prostora, kao i drugi metalni delovi, koji se nalaze u unutrašnjosti reakcionog prostora, kao nosači kontaktnih masa, električni zagrevači i menjači toplote, snabdu oblogama od metala ili od metalnih legura ili da se izrade od metala, koji su pri ovim uslovima rada, dovoljno otporni i kad se slične mere preduzmu kod hladnijih delova naprave, da ne bi odatle došli nikakvi železni delovi ili željezna jedinjenja u vrelu zonu, koja sadrži kontakt. To se postiže time, što se ti vreli delovi izrade oblože ili premažu bakrom, srebrni ili aluminijumom ili njimim legurama. Može takode da se upotrebi specialni čelik, koji znatno sadrži hroma, mangana volframa, vanadina ili molidbena, isti tako mogu da se upotrebe

i obloge od ovih metala. Za manje vrela ili za hladne delove naprave kao cevi za visoki pritisak i t. d., mogu da posluže takode pomenuti metali ili metalne legure ili obloge ili premazi od takvih, ali mogu ovde da se upotrebe i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi kao cink, kalaj, olovo, ili njine legure, pa i postojani premazi druge vrste (asfaltni premaz, emaljisanje ili slično).

Za upotrebu aluminijuma treba još naročito da se primeti, da u tom slučaju ne smeju temperature da budu suviše visoke. Pritisak, naročito delimični pritisak ugljenoksida, igra pri tome važnu ulogu, jer se uopšte aluminijum može da upotrebi za toliko više temperature, u koliko je niži pritisak naročito pritisak ugljenoksida. Uopšte leži gornja granica upotrebe aluminijuma od prilike pri 550°C. Odnosno legiranih specialnih čelika pomenućemo kao primer takozvani V2A-čelik firme Krupp sa 20% hroma, 7% nikela, 0,27% ugljenika, 0,45% silicijuma i 0,35% mangana. Preimućstveno može da se izradi od takvog materijala i električni otpornik za početno zagrevanje i u slučaju potrebe za trajno zagrevanje gasnih mešavina.

Pomenuti premazi od hroma, volframa ili sličnog, mogu na dovoljan način da se izrade galvanskim putem, na pr. galvanskim hromiranjem.

Uostalom ovim pronalaskom ne menja se ništa u izvođenju katalitičnog postupka.

Da se istovremeno postigne zaštita stene, koja izdržava pritisak, od vrela komprimovanog vodonika, može ovaj postupak celjišodno da se upotrebi zajedno sa poznatim postupkom za rad vodonikom pri visokom

pritisaku, dakle na pr. da se upotrebi obložena bakarna cev ili obložena železna cev, koja je još ispunjena tankom cevi od pomenutih metala ili premazima takvih metala.

Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje metanola ili drugih organskih jedinjenja, koja sadrže kiseonika, katalitičnom redukcijom ugljen oksida vodonikom, pri površinoj temperaturi i povišenom pritisku, naznačen time, što se delovi napra-

ve, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom oblože ili izrade od bakra ili srebra ili aluminijuma ili od legura tih metala ili od specijalnog čelika, koji znatno sadrži hroma, mangana, volframa, vanadina ili molibdena, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

PATENTNI SPIS BR. 3002

Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen am Rhein.

Postupak za spravljanje metanola ili drugih organskih jedinjenja, koji sadrže kiseonika.

Valj od 1. juna 1934.

Prijava od 30. januara 1934.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.

U ovom vreme je poznato, da se iz metanola ugljen oksida i vodonika mogu pri visokim pritiscima i visokim temperaturama, pri čemu se upotrebi katalitički materijal, koji sadrži hrom, mangan, volfram, vanadin ili molibden, ili se premažu hromom, manganom, volframom, vanadinom ili molibdenom, pri čemu se za manje vrele ili za hladne delove naprave, koji dolaze u dodir sa ugljen oksidom mogu da upotrebi i metali, koji se tope pri nižoj temperaturi, kao kalaj, cink ili olovo i t. d. ili legure tih metala ili otporni nemetalni premazi.