



PATENTNI SPIS BROJ 2807.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen a/Rhein, Nemečka.

Postupak za spravljanje organskih jedinjenja, koja sadrže kiseonika.

Prijava od 24. septembra 1923.

Važi od 1. marta 1924.

Traženo pravo prvenstva od 19. jula 1923. (Nemačka).

Redukcijom ugljenoksida sa vodonikom pod pritiskom pri povišenoj temperaturi, mogu podesnim kontaktnim masama da se dobije metanol ili druga organska jedinjenja koja sadrže kiseonika.

Sad je pronađeno da pomenuti postupak teče naročito preimučstveno, kad se za to upotrebljavaju kontaktne mase, koje sadrže mešavine oksida od metala raznih grupa periodičnog sistema, koji se teško redukuju u metal, a u takvoj razmeri, da nadmašuje bazični sastojci. Za tako mešane katalizatore dolaze u obzir naročiti oksidi metala 2-7 grupe periodičnog sistema, koji se ne mogu reducirati.

Kao primer navešćemo sastav hromoksid cinkoksid sa nadmašnom sadržinom cinkoksida; npr. tako na 1 molekul hromoksida dolaze 2 do 12 ili više molekula cinkoksida. Isti je odnos kod kombinacija cinkoksid i uranoksid, cinkoksid i vanadin-oksidi, cinkoksid i volframov oksid, magneziumoksid i molibrenoksid, ceroksid i manganoksid i t. d. Pored toga mogu da se dodaju i drugi sastojci npr. metali.

Spravljanje takvih mešanih kontaktnih masa može da se izvede dobrim mešanjem sastojaka, zajedničkim položenjem iz rastvora, zajedničkim topljenjem podesnih soli i na drugi način. Mogu da se upotrebe i nosači.

Celishodno se pazi na to, da se u kontaktnim masama ne nalaze železo i nikel, ili samo u relativno malim količinama, da ni gasovi ne sadrže slobodna železna ili niklena

jedinjenja, i da sprave zaprljaju kontakte železom npr. tako da se oni izrade od bakra ili se prevuku bakrom.

Upotreba kontaktnih masa može da se vrši pri temperaturama od prilike između 200-600°. Pritisci leže celishodno iznad 50 atm a da im prema gore nije postavljena granica. Obrazovani proizvodi, koji se prema prilikama sastoje iz praktično čistog metilalkohola ili iz mešavina metilalkohola sa većim ili manjim količinama uljanih proizvoda, nerastvorljivi u vodi, a koji sadrže kiseonika, odvajaju se iz reakcionog gasa najbolje hladjenjem bez popuštanja pritiska i ostali gasovi se posle dopunjavanjem potrošenih gasova, ponovo podvrgnu katalitičnoj preradi. Mešavina ugljenoksida ili ugljendioksida sa vodonikom, koja sadrži celishodno po volumenu vodonik u nadmašnoj količini, može pored toga da sadrži i ugljovodonike, azot i tome slično.

Primer.

Jedna asna mešavina, koja nema železnog karbonila sa 30 delova ugljenoksida 64 delova vodonika, 4 dela azota, 1 deo metana, 1 deo ugljene kiseline, sprovodi se pri pritisku od 200 atmosfera pri 400°. Preko kontaktnih masa, koja je spravljena mešanjem 90 delova cinkoksida i 10 delova hromove kiseline u vlažnom stanju, i koja je pre upotrebe sama reducirana sprovođenjem pomenute gasne mešavine pri pomenutim uslovima u kontaktnoj peći. Reakcioni gasovi, koji izlaze, izdvajaju pri hladjenju pod pritiskom, veće

količine skoro čistog metala. Sa sličnim uspehom upotrebljavaju se umesto gornje kombinacije ove mešavine: 85 delova cinkokcida, natopljenih sa 15 delova vanadiumnitrata, ili 90 delova kadmiumoksida sa 10 delova hromne kiseline. Čak neki cinkov oksid sa sadržinom od 10% hromove kiseline, predstavlja još jedan odlični katalizator

PATE TNI ZAHTEV:

Postupak za spravljanje metanola ili drugih

organskih jedinjenja, katalitičnom redukcijom ugljenoksida ili ugljendioksida ili oba sa vodonikom pri povišenoj temperaturi i pri povišenom pritisku, naznačen time, što se upotrebljavaju takve kontaktne mase, koje sadrže mešavine oksida metala iz raznih grupa periodičnog sistema, gde nadmašuju bazisni sastojci a koji se oksidi pri uslovima rada ne mogu da redukuju u metale

PATENTNI BROJ 2807

Badische Anilin- & Soda-Fabrik Ludwigshafen a/Rhein, Немеска.
Postupak za spravljanje organskih jedinjenja, koja sadrže kiselu.
Priloga od 24 septembra 1923.
Vrši od 1. marta 1924.
Trajno pravo predstavlja od 18. jula 1923. (Немеска).

Jedinjenja, i to pri prvoj razvijenoj metodi, sa-
krom, pri tome da se na kraju od strane
ili sa prvom fazom
Pri temperaturama od približno 200-300
Prilikom koje se odobro, kao 50 atm, a da
im prema tome nije postavljana granica. On
stavljaju proizvod, koji se, prema prirodi
sastoji iz praktično čistog metilalkohola ili iz
mešavine metilalkohola sa vodom ili mešavine
kiselom ili sa vodom. Mešavinu up-
u vodi, a koji sadrže kiselu, odvajaju se
iz reakcionog gasa nastoje hidrogenom, bez
poputstva pri tome i ostali gasovi su pošto
dopunjavaju potrošeni gasove, ponovo
podvrgavaju katalitičkoj prerađi. Mešavinu up-
jedinjenja ili ugljenoksida sa vodonikom,
koja sadrži celobitno ili delimično vodonik u
nadmernoj količini, može pored toga da sa-
drži i ugljovodonike, ako i tome slično.

Jedna takva mešavina, koja sadrži celobitno
pod katalizator sa 30 delova ugljenoksida 64
delova vodonika i dela azota i 60 metana,
i deo ugljen kiseline, sprovođi se pri priti-
sku od 200 atmosfara pri 100° preko kon-
taktivne mase, koja je spremljena mešavinom 80
delova cinkokcida i 10 delova hromove kise-
line u visokom stepenu, i koja je pre upotrebe
samo redukcijom sprovođena pri metanolu
gde nastaje pri pomešanju uslova u
katalitičkoj prerađi. Reakcioni gasovi, koji izlaze,
izdvajaju pri hidrogenu pod pritiskom, veće

Reakcijom ugljenoksida sa vodonikom pod
pritiskom pri povišenoj temperaturi, mogu
podržati konstantnu masu, da se bolje
stavljaju ili drugi organska jedinjenja, koja
sadrže kiselu.
Šta je predloženo za postupak, postupak
tafe naravno predloženo, kao da se to upo-
tepljavanju kontaktne mase, koje sadrže me-
šavine oksida od metala raznih grupa perio-
dičnog sistema, koji se tako redukuju u me-
tal, a u takvoj razmeri, da nastaje gasi-
ni sastojci. Za tako mešane katalitičke
faze u obliku prilikom oksida metala 2-7
grupe periodičnog sistema, koji se ne mogu
redukovati.
Kao primer navedemo sastav promoksid
cinkoksid sa nadmernom sadržinom cinkok-
sida; a to tako na 1 molekulu cinkoksida
deluje 2 do 12 ili više molekula cinkoksida.
Isti je odnos kod kombinacije cinkoksid i u-
gljenoksid i vanadij-oksida cinkoksid i u-
gljenoksid oksid i mangano-oksida i niko-
boksida, cinkoksid i mangano-oksida i d. To-
toga mogu da se dobiju i drugi sastojci pri
metalu.

Spremljena takva mešavina koncentrisan
može da se izvede dobim nastajanjem sastojaka,
zajednički pomešanim iz različitih, zajedni-
kim pomešanim podvrgnuti soli ili na drugi na-
čin. Mogu da se upotrebe i gasovi.
Celobitno se paze na to, da se u kon-
taktivnim masama ne nalaze gasovi i ništa, ili
samo u relativno malim količinama, da ni ga-
sovi ne sadrže slobodna delova ili nikakva