

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (5)

IZDAN 1. OKTOBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1346.

Dr. Emerich Szarvasy, prof., Budimpešta.

Postupak za spravljanje metilalkohola iz metilhlorida.

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Pravo prvenstva od 16. jula 1914. (Ugarska).

Poznato je da se metil-hlorid može sa alkalnim hidroksidima, naročito zagrevanjem, saponifikovati, odnosno pretvoriti u metilalkohol. Do sada je vladalo mišljenje, da se ova reakcija vrši na dodirnoj površini između hidroksida i gasa; no ako reakciju izvodimo u veliko u sudovima, koje hidroksid ne nagriza, naročito u metalnim sudovima onda se uvek opaža korozija suda, koju goruja pretpostavka ne može da objasni, jer niti metil-hlorid niti hidroksid ne nagrizzaju gvoždje. Podrobni opiti pokazali su medjutim da hidroksid i gas ne reaguju nikako ili samo u ograničenoj meri neposredno jedno s drugim, već da se na višim pritiscima i temperaturama — uslovljeni ubrzavanjem reakcije, što je kod proizvodnje u veliko veoma povoljno — reakcija obavlja u dvema fazama. Prva se faza razvija isključivo u gasnom prostoru reakcionog suda tako, da metil-hlorid sa vodenom parom stupa u povratnu reakciju; pri tome se u gasnom prostoru stvara smeša metil-alkohola, hlorovodonične kiseline, metil-hlorida i vodene pare, koja se smeša na stalnom pritisku i stalnoj temperaturi nalazi u ravnoteži. Druga faza sastoji se u tome, da hidroksid apsorbuje hlorovodoničnu kiselinu te smeše i na taj se način stalno kviri ravnoteža ove poslednje, tako, da stalno nove količine metil-hlorida reaguju sa vodenom parom stvarajući hlorovodoničnu kiselinu.

Ovo objašnjava znatnu koroziju metalnih sudova, jer nezvezana hlorovodonična kiselina,

koja se nalazi u gasnom prostoru, lako nagriza metalne površine, koje ograničavaju gasni prostor, pri čemu se oslobadja vodonik, koji je u gasnoj smeši stvarno dokazan.

Ovo iskustvo iskorišćuje se u smislu pronalaska na taj način za sprečavanje korozije, što se za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog suda drže obloženi slojem alkalnog hidroksida, tako, da slobodna hlorovodonična kiselina koja se nalazi u gasnom prostoru dolazi u dodir samo sa hidroksidom, ali nikako sa onim delovima aparata, koje bi mogla nagrizziti.

Primer: Položen gvozdeni kazan napuni se sa 520 gr. metil-hlorida 3.500 gr. i 330 gr. CaO i obrće se na 140° i 20—24 atmosfere pritiska, dva sata oko svoje uzdužne osovine. Zidovi kazana, koji ograničavaju gasni prostor obloženi su stalno slojem hidroksida, usled čega je doprinos u metil-alkoholu 96% teorijske vrednosti, a hidroksid ne sadrži ni malo gvoždja.

Aparatura se naravno u širokim granicama može varirati; može na pr. kazan da stoji u miru, a stalno kvašenje zidova kazana može se postići mešalicama, kružnim vazдушnim pumpama ili tome slično.

Pošto je kod svakog od ovih načina izvođenja znatno povećana dodirna površina između gasa i hidroksida a usled toga i apsorpcija hlorovodonične kiseline, dakle i tok

same reakcije znatno ubrzan, to i ovo kvašenje aparature hidrokisdom radi boljeg konzerviranja ne prouzrokuje nikakav višak u troškovima.

Ovaj postupak ne dolazi u obzir samo prilikom izrodjenja reakcije i metalnim sudovima, već i kod tako zvanih oklopljenih ili homogeno prevučениh sudova; jer i kod takvih sudova postoji opasnost korozije spoljne prevlake usled oštećenosti unutrašnjeg omotača, koja se u toku rada uvek pojavljuje.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Postupak za dobijanje metil-alkohola iz metil-hlorida, pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

2. Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

PATENTNI SPIS BR. 1346.

Dr. Emerich Szarvasy, prof., Budimpešta.

Postupak za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.

Način izrodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što se hidrokisid i aparatura za vreme reakcije održavaju u relativnom kretanju.

Ovo iznašnje iskorišćuje se u slučaju kada se aparat koristi za dobijanje metilalkohola iz metilhidroklorida pomoću alkalnih hidrokisda na višoj temperaturi i shodno na višem pritisku, naznačen time što su za vreme reakcije svi zidovi i delovi aparata, koji ograničavaju gasni prostor reakcionog aparata obloženi slojem alkoholnog hidrokisda.