



PATENTNI SPIS ŠT. 3409

Metallbank- und Metallurgische Gesellschaft A. G., Frankfurt am Main.

Postopek za izdelovanje visokokoncentrirane trgovske žveplene kisline.

Prijava z dne 1. novembra 1924.

Velja od 1. februarja 1925.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 29. februarja 1924. (Nemčija).

Izdelovanje visoko koncentrirane žveplene kisline, posebno take z več kot 92% monohidrata, se vrši ali s koncentracijo slabše kisline s pomočjo toplote ali z izdelovanjem žveplene trioksida s pomočjo enega takozvanih kontaktnih postopkov in raztopitvijo trioksida v žvepleni kislini. Neposredno izdelovanje za trgovino sposobne visoko koncentrirane, zlasti 66 odstotne kisline iz žvepleni dioksid vsebujočih plinov ob uporabi dušikovih oksidov kot prenosnikov kisika, je sicer teoretično mogoče, praktično pa se še ni izvedlo, ker se more tako visoko koncentrirana kislina pod navedenimi pogoji dobiti samo v obliki nitroze, in ni poznan noben praktičen postopek njene popolne denitracije brez razredčenja.

Izum si stavlja nalogo omogočiti pridobivanje praktično dušika proste visoko koncentrirane kisline s posredovanjem dušikovih oksidov kot nositeljev kisika. Pričujoči postopek se izvaja sledeče:

V napravi, na pr. po patentih 1132 in 1847 se trajno predaja nitroza s stopinjo kisline na pr. 66° Bé. in kar najvišjo vsebnostjo raztopljenih dušiko-kisikovih spojin in prinaša v tesno dotiko z mrzlimi ali vročimi kisik ali žvepleni oksid vsebujočimi plini s potrebno vodno vsebnostjo. Oksidacija večjega dela žveplene dioksida se vrši hitro ob tvoritvi nitrosilne žveplene kisline, ki se raztopi v nitrozi, ki se nahaja v obtoku. Ostanek plinov se po postopku patenta 1847 lahko dalje podeljuje v svrhu popolnega podelanja. Od v obtoku se nahajajoče nitroze se vsakrat odtegne dnevni izdelavi primeren del in

podeluje v posebni denitracijski pripravi s plinom, čegar vsebnost na kisiku je v primeri z vsebnostjo žveplene dioksida znižana, na pr. s tem, da se je vsebnost kisika z zgorenjem žvepla z majhnim prebitkom zraka po večini potrošila. V svrhu podpiranja denitrirnega učinka takega plina ali normalno sestavljenega sušilnega plina se more n-potrebljati toplota, s tem da se na pr. doveejo plini v vročem stanju v dotiko z nitrozo. V nekaterih slučajih se bo kolikor mogoče denitracija izvedla z navadnim sušilnim plinom in s toploto, ki jo ta plin seboj nosi, se bo torej zadovoljilo v danem slučaju samo z delno denitracijo. Odtekajoča koncentrirana žveplena kislina, ki vsebuje v tem slučaju še vedno ostanek dušikovih spojin raztopljenih, se da potem često na priprostejši in cenejši način z uporabo primerne redukcijskega sredstva, kakor na pr. žvepleni vodik, popolnoma oprostiti od dušikovega ostanka. Kot denitracijska priprava za to lahko služi ali valjčna omara po patentu števil. 860 ali kaka druga priprava, ki omogoča dovolj tesno dotiko med plinom in tekočino. Naravno mora priprava sestojati iz take gradbene snovi, ki se zoperstavlja učinkovanju visokoodstotne nitroze od 66° Bé. pri temperaturah do vrelišča nitroze. Taka gradbena snov je na pr. lito železo, zlasti na siliciju bogato lito železo.

V predstojećem opisani postopek naravno ni omejen na navedeno sparaturu. Samo po sebi je umevno, da se dajo uporabljati tudi druge, kakor v navedenih patentih opisane uredbe. Tako na pr. bi se lahko uporabljala

kombinacija valjčnega aparata in stolpov ali tudi samo en stolpni sistem. S tem postopkom je naravno istotako mogoče izdelati tudi kislino z manjšo odstotnostjo kakor 66° s tem da se na eni strani izhaja od nitroze s primerno nizko vsebnostjo na kislini in se tvorjena nitrosilna žveplena kislina vlovi v odgo-varjajoče slabejšo kislino.

Patentne lastitve :

1. Postopek za izdelovanje visoko koncentrirane žveplene kisline (preko 66° Bè) v trgovini običajne kakovosti iz žvepleni dioksid vsebujočih plinov s pomočjo dušikovih oksidov kot prenosnikov kisika, označen s tem, da se iz SO_2 vsebujočih plinov ob navzočno-

sti potrebne vode in kisika z združenjem s kolikor mogoče visokoodstotno in močno-stopnjasto nitrozo izdeluje raztopina nitrozilne žveplene kisline, da se odcepi od zadobljene množine poslednje množina, ki odgovarja dnevni pridelki koncentrirane žveplene kisline, in se denitrira z na kisiku revnimi ali na žveplenem dioksidu bogatimi plini.

2. Postopek po lastitvi 1, označen s tem, da se denitracija potpira s pomočjo SO_2 vsebujočega plina s toploto, kateri (plin) more potem imeti tudi normalno sestavo sušilnega plina.

3. Postopek po lastitvi 1 in 2, označen s tem, da se denitracija dovrši s pomočjo primerne redukcijskega sredstva, na pr. žveplene vodika.

Metallbank- und Metallurgische Gesellschaft A.G., Frankfurt am Main.

Postopek za izdelovanje visokokonzentrirane žveplene kisline.

Velja od 1. februarja 1935.

Prijava z dne 1. novembra 1934.

Zahtevna pravitvena pravica z dne 29. februarja 1934. (Nemčija).

Podatke v posebni denitracijski pripravi s plinom, čegar vsebnost na kislini je v pri-merni z visokostjo žveplene dioksida zni-žana, na pr. s tem, da se vsebnost kisika z zmanjšanjem žvepla s mešanim pretokom zmanjša po večini potrošila. V sveto podpiranja denitrirane učinka takega plina ali normalno sestavljenega sušilnega plina se more potrebiti toplota, s tem da se na pr. dove-ja plini v visokem stanju v dotiko z nitro-zo. V delatenih slučajih se po kolikor mo-gote denitracija izvede z navadnim sušilnim plinom in s toploto, ki jo in plin vzprijem, se bo torej zadovoljilo v danem slučaju samo z delno denitracijo. Odkladijoča koncentrirana žveplena kislina, ki vsebuje v tem slučaju še vedno ostaneh dušikovih spojin raztopljenih, se da potem čisto na pripravi in čezlji način z uporabo primernega redukcijskega sredstva, kakor na pr. žvepleni vodik, po- polnoma oprstiti od dušikovega ostanka. Kot denitracijska priprava za to lahko služijo ali valjena omara po patentu štev. 860 ali taka druga priprava, ki omogoča dovolj tr-ano dotiko med plinom in tekočino. Naravno mora priprava sestajati iz take gradbene snovi, ki se zopetavljajo učinkovito visokoodstotno nitroze od 66° Bè pri temperaturah do vre-lišča nitroze. Taka gradbena snov je na pr. lito želzo, klasti na silicijum bogato lito želzo.

V predloženem opisnem postopku naravno ni omejen na navedeno oparator. Zama po sedji se umevno, da se daje uporabljati tudi druge, kakor v navedenih patentih opisane rešbe. Tako na pr. ni se lahko uporabljata

Izdelovanje visoko koncentrirane žveplene kisline, posebno take z več kot 82% mono-ksidata, se vrši ali s koncentracijo slabejših kislin s pomočjo toplote ali z izdelovanjem žveplene dioksida s pomočjo mešanja take- ravnih koncentriranih postopkov in raztopljajo- trioksida v žvepleni kislini. Neopredano izde- lovanje za trgovino sposobne visoko koncen- trirane, klasti 66° odstotne kisline iz žvepleni dioksid vsebujočih plinov ob uporabi duši- kovih oksidov kot prenosnikov kisika, je si- car teoretično mogoče, praktično pa se še ni izvedlo, ker se more tako visoko koncen- trirana kislina pod navadnimi pogoji dobiti samo v obliki nitroze, in ne kotama noben praktičen postopek njene popolne denitracije brez razvedenja.

Klam si stajajo naloge omogočiti pridobi- vanje praktično dušika proste visoko koncen- trirane kisline s postrobovanjem dušikovih oksidov kot nosilcev kisika. Priročni posto- pek se izvaja skledno:

V napravi, na pr. po patentih 1132 in 1847 se trajno predaja nitroza s stopnjo kisline na pr. 66° Bè, in kar najvišjo vsebnostjo raz- topljenih dušiko-kislovin spojin in primar v resno dotiko z nastanim ali vročimi klasti ali žvepleni oksid vsebujočimi plini s porušeno vodno vsebnostjo. Oksidacija večjega dela žveplene dioksida se vrši hitro ob tvoritvi nitrosilne žveplene kisline, ki se raztopi v nitrozi, ki se nahaja v obliki. Ostanki plin- nov se po postopku patenta 1847 lahko da- lje podpirajo v sveto popolnega podpiranja. Ob v obliki se nahajajoče nitroze se var- klasti odločne dnevni izdelavi primerni del in