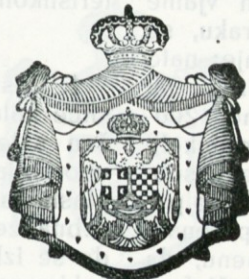


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 12 (7)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1930.

PATENTNI SPIS ŠT. 6843

**Compagnie Internationale pour la Fabrication des Essences
& Pétroles (C. I. F. E. P.) Paris.**

Postopek za izdelovanje nosilnih teles katalizatornih in čistilnih snovi.

Prijava z dne 20. januarja 1929.

Velja od 1. oktobra 1929.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 23. januarja 1928. (Francija).

Izum se nanaša na kemično nevtralno nosilno telo, za katalizatorje in čistilne snovi, kakor n. pr. kovine, okside in druge spojine kovin, pri onih procesih, pri katerih uvajajo ti elementi ali spojine kot kontaktne substance, zgolj potem svoje navzočnosti, reakcije, ne da bi se jih udeležile, ali pri katerih učinkujejo kot čistilne ali filtracijske substance.

Nova nosilna snov se more uporabljati zlasti pri katalizatorjih, ki se splošno uporabljajo za sintetične procese, kakor amoniakovo sintezo, fabrikacijo sintetičnih gorilnih snovi i t. d.

Karakteristikon novega produkta in postopka za njegovo izdelavo, je tako posebna sestava, kakor tudi poseben način obdelave, potem katere dobimo istočasno trdno in za sprejem in obdržanje katalizatorja klub temu zadostno porozno nosilno substanco.

Nosilna snov sestoji v bistvu iz zmesi gline, prednostno bele gline in iz vezilnega sredstva, kakor masut z dodatkom kafrana, in dobi s tem dovolj celično strukturo, da se ji doda pred žganjem fino razdeljeno, ogranično ali drugo snov, kakor n. pr. moko iz žaganja, katero se more po žganju odstraniti.

Izvedbeni primer: Belo glino, to se pravi kaolin, katera vsebuje v surovem stanju po možnosti malo proste kremenove kisline, sušimo, nato jo peljemo skozi mlin za malto.

To mletje ima namen pulverizirati glino zelo fino in odstraniti pri tem največji del proste kremenove kisline. Po drugi strani pa se izdeluje snov za izdelavo por, n. pr. moka iz žaganja od jelke, na sledeči način: Najprej predsejamo moko, da odstranimo kose lesa, kamne i t. d., nato, ako je zelo vlažna, sušimo najprej na zraku in potem v sušilnem aparatu do kostance težę. Posušeno moko iz žagovine presejamo skozi rešeto št. 20 (20 petelj na eno colo) in odstranimo to, kar ostane na situ. Nato presejamo ono, kar smo presejali skozi sito št. 20, še enkrat skozi sito št. 50 (50 petelj pro colo) in odstranimo prefini prah, ki gre skozi to sito, tako da dobimo končno moko iz žagovine, ki gre v celosti skozi sito št. 20, od katere pa ne gre nič skozi sito št. 50.

Približno 2. 3. kg. te žagovine zmešamo s štirimi kg. gline, ki je pripravljena kakor zgoraj opisano, in jih predelujemo v mlinu za malto, v kateri dovajamo počasi skozi tanka sita 4.6 l. vode, dokler se ne tvori testasta snov, kateri dodamo potem, med neprestanim mletjem 435 do 450 kg. gostera, mehikanskega masuta, ki je zmešan s tekočim masutom ali premogovim kafranom. Na ta način dobljeno, popolnoma homogeno zmes peljemo skozi rezalni in tegalni stroj, iz katerega izstopa zmes v obliki majhnih votlih valjev, ki se režejo v kose z dolžino 1 cm in ki imajo prednostno

6 mm zunanjega in 3 mm notranjega premera. Ta nosilna telesca, ki se jih vjame na ploščah ali na transportnem traku, se posušijo v kakem aparatu za sušenje; nato se jih rasprostre v tankih plasteh in se jih žge v peči pri temperaturi približno 1200 — 1400° C skozi $\frac{1}{4}$ ure v čistem redukcijskem plamenu, da se doseže poogljeno snov, ki otvori celice; ko se doseže to poogljeno, se jih žge skozi 10 minut pri enaki temperaturi v oksidirajočem plamenu, da zgori oglje, ki je nastalo v predidni fazi, in da se to oglje v plinasti obliki odstrani. Končno preostane keramična snov z zelo finimi celicami, ki ima izredno pripravnost kot nosilno telo za katalizatorje in čistilne snovi, ki se morejo na znani način vnesti v snov.

Zmožnost absorpcije novega nosilca za raztopino nikljevega nitrata, n. pr. od 35° Bé, znaša približno 125%.

Natančna, v prednjem navedena sestava nosilnega telesa pred in po žganju je bila podana sama ob sebi razumljivo samo kot primer. Glavni karakteristikon iznajdbe obstoja v istočasni uporabi plastične snovi, vezilnega sredstva, in fino razdeljene polnilne substance, ki se jo mora potem žganja odstraniti, ki pretvori plastično snov v keramično in ki povzroči, da nastanejo v slednji istočasno fine celice, ki sprejemajo in končno trdno držijo katalizatorjevo ali čistilno snov.

Zlasti pa predstavlja postopek za odstranitev ograničene polnilne substance potem si sledečih žgalnih postopkov ali potem

reducirajočih plamenov eden izmed karakteristikonov opisane izvedbene oblike izuma.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje snovi za nosilce katalizatornih in čistilnih snovi, označen s tem, da se kot ishodni material uporablja snov, ki je bila pred žganjem plastična, n. pr. glina, pri čemer se posebna celična struktura dobi na ta način, da se izhodni material dobro premeša s kakim vezilnim sredstvom in s kako fino pulverizirano organsko snovjo, nakar se to zmes dobro žge v svrhu, da se doseže celični končni produkt, pri čemer se odstrani dodana organska snov, ki služi za to, da pržijo katalizator ali čistilec.

2. Izvedbena oblika postopka po zahtevu 1., označena s tem, da tvori-ta izhodni material za izdelovanje nosilne snovi zmes bele gline in kakega vezilnega sredstva, n. pr. mehiškega masuta z ali brez dodatka tekočega masuta, ter moka iz žaganja kot polnilna snov.

3. Izvedbena oblika postopka po zahtevih 1. in 2. označena s tem, da se vrši odstranitev organske snovi potem žganja v redukcijskem plamenu, potem katerega nastopita istočasno izprememba plastične snovi v keramično in poogljeno polnilne mase, in da se dovrši odstranitev organske snovi potem sledečega žganja v oksidacijskem plamenu v svrhu zgorjenja oglja, ki se je tvorilo v predidni fazi.