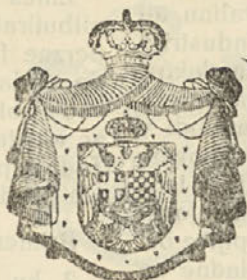


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 12 (5)

Izdan 1. Januara 1932.

PATENTNI SPIS ŠT. 8600

Consortium f. elektrochemische Industrie G. m. b. H., München,
Nemčija.

Postopek za izdelovanje kombinacij iz polivinilestrov in mastnih olj.

Prijava z dne 29. decembra 1929.

Velja od 1. maja 1931.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 31. decembra 1929. (Nemčija).

Dosedaj se je brezuspešno poskušalo združiti polivinilestre z mastnimi olji v obstojne, homogene spojine. Postopek, ki omogoča to kombinacijo, bi prav izvanredno razširil uporabne možnosti polivinilestrov in bi odprl poleg drugih področij uporabljanja polivinilestrov tudi njih uporabljanje v področju oljnih lakov.

Posrečilo se je pa uresničiti kombinacijo polivinilestrov z mastnimi olji. Proti pričakovanju se to posreči tedaj, ako se pusti izvesti polimerizacijo vinilestrov v prisotnosti nizko disperznih faz mastnih olj. Pri tem je negotovo, da-li se istočasno na kakršenkoli način vrši tudi polimerizacija mastnih olj. Polimerizacijski postopek sam se more povzročiti na kakršenkoli način, n. pr. potom katalizatorjev, s tlakom, osvetlenjem in pod., naravno tudi potom kombinacije posameznih polimerizacijskih ukrepov ali po drugih znanih delovnih postopkih. Množinsko razmerje med vinilestri in temi oljnimi fazami se more izpreminjati znotraj širokih meja. Za izvedbo postopka se meša nek vinilester ali zmes vinilestrov v zaželenem razmerju z eno ali večimi nizko disperznimi fazami mastnih olj ali zmesjo slednjih in se dovede ta reakcijska zmes do polimerizacije. Postopa se lahko tudi tako, da se z uporabo primer-
nih dodanih snovi, kakor smol, omehevalnih sredstev, topilnih sredstev in pod. poljubno vpliva na reakcijski potek oz. na naravo nastajajočih polimerizacijskih produk-

tov. Drugačno svojevoljno vplivanje na reakcijske produkte se more izvesti s časovno primernim prekinjenjem polimerizacijskega postopka. Pod okolnostmi se lahko postopa tudi tako, da se k že v polimerizaciji nahajajočemu se vinilestru oz. zmesi vinilestrov doda faza ali zmes faz ali da se obratno dela v objemu faze ali zmesi faz.

Kot primeri za ta postopek prikladnih mastnih olj naj bodo imenovane nizko disperzne faze, ki so postale poznane z delom A. Eibner-ja „Sušenje olj kot koloidalni postopek“, n. pr. nizko disperzne faze lanenega, soja, perilla, lesnega, makovega in pod. zgoščenih olj, ki se iz teh zgoščenih olj pridobivajo potom raztopitve v topilnih sredstvih in izločitve oljne faze, nabogatene polimerizacijskih produktih, potom ohlajevanja ali dodajanja oborilnih sredstev kakor etanola. V poštev prihajajo tudi druga polimerizirana olja, ki vsebujejo take nizke disperzne faze.

S predmetnim postopkom se dobivajo produkti, katerih lastnosti so rezultante iz lastnosti komponent. Posreči še izdelovati spojine olj in polivinilestrov, v katerih more v zelo veliki meri variirati razmerje komponent, pri čemer se na primer dobijo kombinacije, ki obstojajo iz 95% olja in 5% polivinilestra. Vsled tega postoja zelo velika raznovrstnost v izdelovanju, konstituciji in uporabi.

Na ta način se morejo med drugim izde-

lovali produkti, ki so topljivi v običajnih organskih topilnih sredstvih, zlasti tudi v terpentinovem olju, sangajolu, tetralinu ali pod. Ti produkti so prikladni za industrijo lakov, zlasti za izdelovanje oljnih lakov, oljno-kombinacijskih lakov, za zaščitni oplesk profi rji in pod., samoobsebi umevno tudi v kombinaciji s pigmenti, polnilnimi snovmi, drugimi lakovnimi snovmi, olji, sikativ i. t. d., dalje za industrijo lepiv, zlasti za izdelovanje ireverzibilnih lepiv in pod. Netopljive oz. težko topljive oblike so m. dr. prikladne za izdelovanje prešanih materialij vseh vrst i. t. d.

Naslednji primeri naj karakterizirajo postopek pri čemer pa bodi povdarjeno, da najdena pot dopušča izredno veliko raznovrstnost glede izdelovalnih metod in produktov.

Primer 1:

200 kg vinilacetata se ob burkanju pomeša s 50 kg nizko disperzne faze zgoščenega lanenega olja in se dovede s 1600 g benzoilsuperoksida potom ogrevanja do reakcije. Potem ko je masa privzela gosto konzistenco, se polimerizacija prekine s hitro ohladitvijo. Po oddestiliranju neporabljene vinilacetata dobljeni, vlečni produkt, je bistro topljiv tudi v terpeotinovem olju, sangajolu in tetralinu in je prikladen za lake vseh vrst, lopatkaste mase in pod.

Primer 2:

Ako se v primeru 1 opisana polimerizacija nadaljuje, se slednjič dobi trden, elastičen produkt, ki ne poseduje več v primeru 1 povdarjene topljivosti v terpentinovem olju, sangejolu in tetralinu, ki pa ostane tudi pri nizkih temperaturah elastičen.

Primer 3:

Zmes iz 90 kg vinilacetata in 10 kg vinilbutirata se pomeša z 20 kg nizko disperzne faze zgoščenega soja-olja in se po dodatku 1500 g benzoilsuperoksida dovede potom ogrevanja do polimerizacije ter se v ostalem obdeluje kakor po primeru 1. Tudi ta produkt je topljiv v običajnih topilnih sredstvih za lake.

Primer 4:

2 kg vinilbulirata se pomešata z 2 kg nizko disperzne faze zgoščenega lanenega olja, doda se 20 g benzoilsuperoksida, naker se potom ogrevanja uvede polimerizacija. Ko je reakcijska zmes postala gosta, se reakcija prekine. Po oddestiliranju neporabljene vinilestra se dobi produkt, ki je v sangajolu bistro topljiv.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje kombinacij iz polivinilestrov in mastnih olj, označen s tem, da se vinilester polimerizira skupaj s polimerizacijskimi produkti mastnih olj, zlasti z nizko disperznimi fazami iz mastnih olj ali nizko disperzne faze vsebujočimi olji.

2. Postopek po zahtevu 1., označen s tem, da se polimerizacija vinilestrov in polimerizacijskih produktov mastnih olj podvzame v prisotnosti dodanih snovi.

3. Postopek po zahtevih 1. in 2., označen s tem, da se polimerizacija podvzame v prisotnosti topilnih sredstev.

4. Postopek po zahtevih 1. do 3., označen s tem, da se polimerizacijski postopek v danem slučaju prekine pri neki željeni stopnji.