

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 30 (6).

IZDAN 1 JUNA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12307

Deutsche Gold- und Silber Scheideanstalt vormals Roessler, Frankfurt a. M.,
Nemačka.

Postupak za spravljanje proizvoda koji ubijaju klice

Prijava od 31 marta 1935.

Važi od 1 septembra 1935.

Traženo pravo prvenstva od 2 juna 1934 (Nemačka)

Predmet pronalaska je postupak za spravljanje proizvoda u prahu ili u obliku pudera, koji sadrže oksid srebra i okside mangana, prvenstveno mangandioksid u hemijskom spoju u vezi sa nosiocima i proizvode dalje prerade kao masti, paste, flasteri, ovule, čepići i sl.

Poznato je, da srebro naročito po površini oksidovano srebro ima oligodinamička dejstva, koja se osnivaju na odašiljanju ionova, srebra ali da ovo dejstvo po kad kad opada vrlo brzo ili iščezava, naročito tada, kada srebro dođe u dodir sa materijama ili jedinjenjima, koja sadrže sumpora. Jon sumpora gradi tada sa srebrom praktički nerastvoreni sulfid srebra. Skramica, koja postaje usled toga, sprečava ponovno postajanje oksida srebra i time nova odašiljanja ionova srebra, koji dejstvuju.

Pomenute teškoće mogu se otkloniti u potrebom proizvoda, koji sadrže oksid srebra i okside mangana hemijski, solima slično vezane. Manganovi oksidi odaju kiseonik i sprečavaju štetno dejstvo sumpornih jedinjenja, na primer štetno dejstvo vodonik sulfida oksidacijom sumpornog jona, koji ometa u SO_4 jon koji je bezopasan.

Jedinjenja, koja sadrže srebrov oksid i manganove okside mogu se na pr. spravlјati kada se rastvorene soli srebra na pr. rastvor srebra nitrata izlože izmeni sa al-

kalnim permanganatima i kada se ovom prilikom postali srebro-permanganat tretira sa redukcionim sredstvima kao na primer gvoždanim čecerom, aldehidom i tome sl. Tada se gradi jedan mrki talog, koji sadrži oksid srebra i manganove okside poglavito u sastavu $Ag_2O \cdot 2MnO_2$. Kada se upotrebe srebrova so i kalium permanganat u količinama, koje odgovaraju gore pomenutoj formuli dobivaju se proizvodi, koji praktički odgovaraju formuli $Ag_2O \cdot 2MnO_2$ i koji se mogu smatrati kao „manganiti srebra“.

Po ovom pronalasku impregniraju se materije, koje mogu da služe kao nosioci, prvenstveno takve, koje imaju veliku površinu kao silikagel, celuloza, bolus sa srebro-oksid manganoksidom, a ovako dobiveni proizvodi ukoliko još nisu u stanju praha, koje se želi, prevode se na odgovarajući način na pr. mlevenjem u prah ili puder željene finoće. Celishodno je željena srebro-oksid-mangan oksid jedinjenja spravlјati u ili na nosiocima na pomenut ili i na drugi način. Mogu se na pr. nosioci impregnirati sa srebro permanganatom odnosno natopiti i zatim redukovati. Unošenje srebro-permanganata u odnosno na nosioce, može se vršiti na pr. tako, što se isti tretiraju sa rastvorima, koji sadrže rastvorne srebrove soli, na pr. srebro nitrata

i alkali permanganate. Redukovanje srebropermanganata može se vršiti ili pomoću redukcionih sredstava ili i redukcionom moći samih nosioca. Može na primer i tako da se postupi, da se nosioci tretiraju sa rastvorom srebrove soli, redukujućim tretiranjem spravi se metalno srebro i ovako dobiveni proizvod tretira se sa permanganatom. Redukovanje soli srebra može da se vrši i istovremeno pri natapanju nosioca na pr. tako, što se za vreme procesa unošenja puste da dejstvuju redukciona sredstva ili što se nosioci prvo tretiraju sa redukujućim sredstvima, pa zatim sa rastvorom srebrove soli.

Kao redukciona sredstva dolaze u obzir na pr. gvoždani šećer, vodonik superoksid, sulfiti, formaldehid sumpordioksid. Na kraju pomenuta redukciona sredstva mogu se upotrebiti na pr. i u parnom ili gasnom stanju.

Spravljanjem srebro-oksido-mangan oksida u odnosno na nosiocima, postizava se jedno tako čvrsto spajanje da pri stajanju na stovarištu, transportu i radu sa proizvodima ne nastaje razdvajanje.

Nosioci se mogu upotrebiti u obliku praha potrebne finoće. Ali se može i tako postupiti, da se nosioci u grubljem stanju ne tope sa srebro-oksido-manganoksidom i što se proizvodi na neki način na pr. mlevenjem, prevedu u prah ili puder željene finoće.

Kao nosioc dolazi u obzir naročito silikagel u obliku praha. Za neke svrhe mogu se upotrebiti naročito nosioci kao na primer Catgut-otpatci, skrob i t. d. u danom slučaju smeša različitih ovakvih nosača.

Prevodenje sa srebro-oksido-mangan oksidom materijala u željeni oblik praha može se vršiti mokrim ili suvim mlevenjem u danom slučaju uz dodatak zaštitnih materija na primer koloida. Proizvodi se mogu upotrebiti kao puder za posipanje, za rane i t. d. Mešanjem sa drugim inertnim puderima ili takvim, koji i sami imaju dejstva mogu se dobiti proizvodi sa željenom sadržinom srebro-oksido-mangan oksida. Može se na pr. spraviti jedan puder sa 10% srebro-manganita, a ovaj se može prevesti mešanjem sa jednim delom nekog drugog pudera u preparat koji sadrži 5% srebro-manganita. Proizvodi u obliku praha ili pudera mogu se prevesti uobičajenim metodama u fela određenog oblika, kao pastile, draže ili t. sl.

Proizvodi u obliku praha, spravljeni shodno pronalasku odlikuju se svojim trajnim oligodinamičkim dejstvom, ne nadražuju i t. d. Za neka polja upotrebe korisna je moć upijanja upotrebljenih nosioca kao silikagela i t. d. ili osobina nosioca da mogu biti resorbovani.

Naročite prednosti pružaju shodno pronalasku spravljeni praškovi pri daljoj preradi na proizvode kao što su masti, paste, flasteri, ovule, čepići i t. d. Kada se na ime prah srebro-oksi-mangan-oksida, koji je spravljen na pr. uzajamnim dejstvom srebro nitrata i permanganata jedno na drugo u vodenom rastvoru i redukovanjem nagrađenog srebro permanganata umeša u masti i t. d. baktericidno dejstvo se smanjuje u manjoj ili većoj meri. Ali ako se upotrebe shodno pronalasku spravljeni praškovi za spravljanje masti, pasta i t. sl. ne smanjuje se oligodinamično dejstvo. U nekim slučajevima opažano je čak i povećanje baktericidne moći.

Srebro-manganatna mast može se spravljanje na pr. tako što se shodno pronalasku spravljeni prah dobro pomeša mlevenjem, mešanjem ili sličnim sa ostalim delovima masti, paste i t. d. Masti naročite finoće spravljanje se tako što se praškovi mlevenjem dobro pomešaju sa tečnim sastojcima masti i tek naknadno dodaju čvršći sastojci. Prašak se može mleti i uz dodatak koloida na pr. tanina sa vodenim tečnostima i smeša posle toga da se dobro izmeša sa ostalim sastojcima masti, paste i t. d. Korisna je upotreba osnove za masti, čija pH vrednost odgovara pH koncentraciji tkiva tela ili je podešena prema ovoj pH vrednosti. Podešavanje na željenu pH vrednost može da se vrši dodavanjem podesnih regulatora.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje proizvoda, koji ubijaju klice a koji sadrže srebro oksid i manganove okside, naznačen time, što se srebro-oksido-manganoksid, prvenstveno srebro manganit gradi u ili na nosiocima, koji su u stanju praha kao silikagel i tome slično.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se nosioci u grubljem obliku impregniraju sa srebro-oksido manganoksidom i ovako dobiveni proizvodi prevode na izvesan način kao što je mokro ili suvo mlevenje u danom slučaju uz dodatak koloida u oblik praha ili pudera željene finoće.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2 naznačen time što se kao nosioci upotrebljavaju materije, koje se mogu resorbovati.

4. Postupak po zahtevu 1—3 naznačen time što se srebro-oksido-mangan-oksido impregnirani prah ili puder pomeša sa praškovima ili puderima druge vrste.

5. Postupak po zahtevu 1—4 naznačen time što se sa srebro-oksido-mangan-

oksidon impregnirani praškovi ili puderi dalje prerađuju na proizvode kao masti, paste, flasteri, dvule, čepići i tome slično, na pr. kako što se oni proo doaro pemašaju sa osnovom za masti prvenstveno sa tačnim delovima osnove za masti u danom slučaju uz dodatak kolodija i smeša pome-

ša sa ostalim sastojcima masti, flastera i t. d.

6. Postupak po zahtevu 5, naznačen time, što se upotrebljavaju takve osnove za masti čije pH vrednosti odgovaraju pH koncentraciji tkiva tela ili su na pr. tako podešeni pomoću regulatora.

