

Kraljevina Jugoslavija

Uprava za zaštitu



industrijske svojine

Klasa 30 (6)

Izdan 1 decembra 1935

Patentni Spis Br. 11928

Deutsche Gold-und Silber-Scheideanstalt vormals Roessler,

Frankfurt, a. M., Nemačka.

Materije za zavoje, koje ubijaju klice.

Prijava od 6 novembra 1934.

Važi od 1 marta 1935.

Traženo pravo prvenstva od 7 novembra 1933 (Nemačka).

Predmet pronalaska su vlaknaste materije za zavoje sa baktericidnim dejstvom, kao vata, celuloze, gaza, pojasi, tamponi i t. d.

Materije za zavoje sa baktericidnim dejstvom dobivaju se prema pronalasku tako, što se vlaknasti materijal impregnuje sa proizvodima, koji sadrže srebra oksida i manganoksida, prvenstveno mangandioksida u hemijskoj vezi, na pr. u obliku srebro-manganite $Ag_2O \cdot MnO_2$.

Ovakvi proizvodi, koji sadrže oksid srebra i manganove okside mogu se dobiti kada se redukuje permanganat srebra ili kada se pusti da dejstvuje vodeni rastvor permanganata na metalno srebro ili materije, koje ga sadrži na pr. podesne legure srebra.

Materije za zavoje spravljaju se korisno kada se baktericidni proizvodi, koji sadrže okside srebra i okside mangana prvenstveno u sastavu $Ag_2 \cdot 2MnO_2$ grade na samom vlaknastom materijalu.

Pri izvođenju postupka može se na pr. postupiti tako, što se vlaknasti materijal, koji treba šaržirati, impregnira sa rastvorima, koji su spravljani rastvaranjem soli srebra, na pr. srebro-nitrata i alkalnog permanganata. Ovakvi se rastvori spravljaju zajedničkim rastva-

ranjem komponenata ili na pr. i tako, što se prvo rastvori jedna komponenta i zatim unese u rastvor druga komponenta ili na pr. i tako, što se pomešaju rastvori komponenata. Pri ovom može da se radi uz sa-dejstvo redukcionih sredstava, u danom slučaju iskorišćujući redukcionu moć i samog vlaknastog materijala. Može na pr. da se postupi i tako da se vlaknasti materijal natapanjem sa rastvorom neke soli srebra šaržira sa dotičnom soli srebra, da se redukcijom staloži metalno srebro na vlakna i ovako dobiveni proizvod tretira permanganatom. Redukovanje soli srebra može da se vrši i istovremeno sa šaržiranjem vlaknastog materijala, na pr. tako, što se za vreme procesa šaržiranja pusti da dejstvuju i redukciona sredstva. U danim slučajevima može i tako da se postupi, da se vlaknasti materijal tretira prvo sa redukcionim sredstvima i zatim sa jednim rastvorom soli srebra.

Kao redukciona sredstva dolaze u obzir šećer (glukoza) sulfiti, formaldehid, sumpordioksid i t. d. Redukciona sredstva kao formaldehid, sumpordioksid i t. d. mogu se upotrebiti i u parnom odnosno gasovitom obliku.

Može da se radi i bez naročite primene redakcionih sredstava i pustiti da se redukcija izvrši dejstvom vlaknastog materijala, koji sadrži celulozu.

Pronalazak pruža mogućnost za vrlo ravnomerno impregniranje odnosno šaržiranje vlaknastog materijala sa srebro-manganoksidima, tako da su ovi sa vlaknastim materijalom čvrsto vezani da su izbegnuta odvajanja pri stajanju na stovarištu, transportu i radu sa materijalom.

Materija za zavoje, spravljena po pronalasku može se upotrebiti za najraznovrsnije svrhe naročito i za lečenje otvorenih i gnojavih rana sa odličnim uspehom. Oligodinamičko dejstvo srebra ispoljava se potpuno i neoslabljeno. Nepovoljnih uticaja bakteričnog dejstva od krvi, sekreta rana, gnoja i t. d. nema.

Primeri:

1. 100 g vate potope se približno za 20 minuta u 1.5 litre 1% amonijačnog rastvora nitrata srebra i zatim se presuje. Zatim se vlažna vata stavlja u 1.5 l rastvora, koji sadrži 2% hidrohina dok srebro potpuno redukuje. Posle dobrog ispiranja, vata se stavlja vlažna u 1.5 l 1% alkalni rastvor kalium permanganata i ostavi da stoji 15 minuta na oko 50°, zatim se ispira i suši.

2. 100 g vate potope se u smešu od 0.75 % litre 0.5 % rastvora nitrata srebra i 0.75 litre 0.2 % rastvora kaliumpermanganata, kome je dodato toliko amoniaka da rastvor postane potpuno bistar. Posle ceđenja se ispira i suši.

3. 100 g zavoja nakvase se dobro sa 100 g 0.2 % rastvora groždanog šećera i posle dužeg stajanja suši se. Zatim se potapa u 1 lit. 1 % amonijačnog rastvora nitrata srebra. Odmah posle potpune redukcije ispira se, zatim se stavlja u rastvor permanganata kao što je to opisano u primeru 1 i zavoj se na isti način završi.

Patentni zahtevi:

1. Vlaknaste materije za zavoje sa baktericidnom moći, naznačene time, što su impregnirane sa oksidom srebra za koji je vezan mangan oksid, prvenstveno u obliku mangandioksida na pr. sa proizvodima Ag_2O . $2MnO_2$ sastava.

2. Postupak za spravljanje materija za zavoje po zahtevu 1, naznačen time, što se proizvodi, koji sadrže oksid srebra i manganove okside spravljaju u samom vlaknastom materijalu na pr. time što vlaknasti materijal impregnira sa rastvorima soli srebra i alkali permanganata u danom slučaju uz sadejstvo redukcionih sredstava.

3. Postupak za spravljanje materija za zavoje po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se vlaknasti materijal impregnira sa srebrovom soli, što se srebrova so prevodi redukcijom u metalno srebro za vreme ili posle impregnacije i što se dejstvujući sa rastvorom permanganata na srebro, koje se nalazi u vlaknastom materijalu postizava impregniranjem materijala sa srebrooksid-manganoksidima.