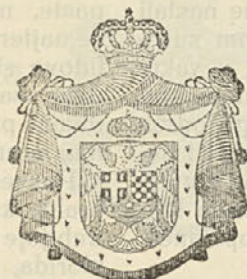


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 45 (7)



INDUSTRIJSKE SVOJINE;

Izdan 1. Januara 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4023

Dr. Alexander Wacker Gesellschaft für elektrochemische
Industrie G. m. b. H., München.

Sredstvo za suzbijanje škodljivaca.

Prijava od 7. septembra 1924.

Važi od 1. decembra 1925.

Traženo pravo prvenstva od 15. oktobra 1925. (Nemačka).

U patentu br. 3309 opisan je postupak za izradu kupri-oksi-hlorida direktno iz komponenata: metaličkog bakra, rastopine kupri-klorida i kiseonika odnosno vazduha. Taj postupak sastoji se u tome, da se pušta utjecati vodenu rastopinu kupri-hlorida na bakar odnosno na bakrene slitine u prisustvu kisika tako, da je u reakcijskoj smjesi uvijek pretičak kisika. Nuzgredi produkti ne nastanu pri tome; dobiveni kupri-oksi-klorid odgovara formuli $3 \text{CuO} \cdot \text{CuCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ i slobodan je od stranih sastavnih djelova. On predstavlja već prema upotrebljenim koncentracijama rastopine kupri-klorida veoma finu oborinu ili veoma finu pastu, koja se samo teško staloži i kod niske temperature (eventualno u vakuumu) daje fini, svetlo-zeleno bojadisani prah.

Sada se pokazalo, da je ovim putem izrađeni kupri-oksi-klorid u izvanrednoj mjeri sposoban za suzbijanje životinjskih i bilinskih škodljivaca naročito škodljivaca loze. Upotreba kupri-oksi-klorida za ovu svrhu poznata je već, (usp. n. pr. švicarski patent 62 748, 1912). U smislu ovog patentnog spisa upotrebljeni preperat izrađuje se preivorbom gašenog kreča sa zasićenom rastopinom kupri-klorida i sastoji se stoga od mješavine kupri-oksi-klorida i klor-kalcijuma, event. još drugih dodataka. Ne glede na to, da je način izrade manje ekonomičan, pošto veći dio skupocjenog klora biva prevođen iz kupri-klorida u bezvrijedni klor-kalcijum i k tome se mora upotrebiti

odgovarajuća množina kreča, dovodi sadržina na klor-kalcijumu do znatnih neprobilačnosti, time da on može dati povoda za izgorenje bilinskih organa.

Predležeci produkt je naprotiv slobodan od stranih i rastopljivih sastavnih djelova i od veoma fine razdiobe, tako da se klice usmrćujuće djelovanje bakra može razviti u izvanrednoj mjeri, a da pri tome ne nastupe škodljiva djelovanja na bilinske organe. Već samom vodom puštaju se napraviti razmjerno trajne suspenzije, koje se mogu upotrebiti kao štrcajuće sredstvo. Prednosno je međutim, da se sposobnost suspenzije povisi dodatkom iz koloidne kemije poznatih stabilizirajućih ili kao zaštitni koloidi djelujućih primjesa, kao melasa, dekstrin, gume, soli, lignin-sulfo-kiseline, soli paklinine sulfo-kiseline, smolini sapuni i t. d. Imenovane substance mogu se u vodenoj rastopini dodati direktno vodenastoj suspenziji kupri-oksi-klorida. One se mogu ali također pridodati pomnim pomješanjem kod izrade direktno dobivenoj pastli kupri-oksi-klorida. Tako dobivene paste daju kod razređenja sa vodom dobro održiva štrcajuća sredstva. Sušenjem istih kod niske temperature dobiva se za suzbijanje škodljivaca sposoban prah, koji se može raspršiti odnosno rasštrcati koliko u čvrstom obliku, toliko također u vodenoj suspenziji. Kod izrade praha postupa se međutim svrshodnije na taj način, da se kod niske temperature predhodno sušeni kupri-oksi-

klorid temeljito pomješa sa odgovarajućom množinom dotičnog suspenzionog sredstva n. pr. sa sulfidovom staničnom odlužinom, koja je zgušnjena i da se pri tome nastali prah podvrgne ponovnom naknadnom sušenju kod niske temperature možda u vakuumu. Na taj način dobiveni prah daje kod uvođenja u vodu veoma fine i dugo održive suspenzije. Za povišenje vidljivosti i ljepljivosti mogu se također pridodati punitbena tjela poznate vrste, kao pomivna kre- da, kaolin, diatomenpelid i slične supstance.

Primjeri:

I.

15 djelova kupri-oksi-kloridne paste, koja se dobije uslijed utjecanja kupri klorida u vodenoj rastopini na bakar ili bakrene sli- tine u prisustvu suvišnog kisika i koja sa- država približno 60% vode, rastrljaju se najfinije sa rastopinom od 4 djela dekstrina i 4 djela vode. Dobivena pasta daje kod razređenja sa vodom održivu, kao štrcaju- će sredstvo sposobnu suspenziju.

II.

100 djelova sušenog kupri-oksi-klorida sa 5% vodene sadržine, koji se dobiva iz paste, navedene u primjeru I, pomješaju se najtemeljitiše sa 20 djelova zgusnute sul- fidove stanične odlužine od cca. 22% vo- dene sadržine i dobivene već suho izgle- dajući prah podvrgne se naknadnom suše- nju, prema potrebi u vakuumu.

Posvema analogno postupa se kod izrade praha, koji sadrži punitbena sredstva. Upo- trebljuje se n. pr. 100 djelova kupri-oksi- klorida, sušenog i 100 djelova pomivne krede, koji se dobro pomješa sa sulfido- vom staničnom odlužinom prerađuje kao gore.

Patentni zahtjev:

Sredstvo za suzbijanje škodljivaca, na- značeno time, što se sastoji od kupri-oksi- klorida, koji se dobiva utjecanjem vodene rastopine kupri-klorida na bakar ili bakre- ne silitine u prisustvu suvišnog kisika, za sebe ili uz dodatak sredstava, povećajućih suspenzionu sposobnost, sa ili bez dodat- ka punitbenog materijala.