



## PATENTNI SPIS BR. 6478.

Dr. Kreidl Ignaz, Beč.

Postupak za izradbu sredstava za uprašivanje i rasprštavanje, naročito za zaštitu biljaka.

Prijava od 23. februara 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Traženo pravo prvenstva od 26. aprila 1927. (Austrija).

Sredstva za uprašivanje i rasprštavanje, koja dolaze u trgovinu, n. pr. za zaštitu biljaka, sadrže više ili manje sredstava za razrjedjivanje ili za napunjavanje. Ove ali tvari nijesu bez utjecaja na djelatnost sredstava za rasprštavanje. Kod ovakvih sredstava za rasprštavanje treba da se rastapanje djelatne sastavine odvija polagano i malo po malo. Sad može da nastupi taj učinak, da se ta djelatna sastavina apsorbira prigodom rastapanja po srazmjerno u velikoj količini sadržanim sredstvima za razrjedjivanje i napunjavanje, čime se djelatnost djelatne sastavine barem djelomično uništava i time vrijednost sredstva vrlo umanjuje. Kod poznatih sredstava za uprašivanje i rasprštavanje stoga djeluju sredstva za razrjedjivanje i napunjavanje pogubno. Prema nazočnom se pronalasku taj nedostatak uklanja tako, da se sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje tako zasićuju s rastopinama, emulzijama ili suspenzijama fungicidnih, insekticidnih ili dezinficirajućih sredstava ili sl., da se njihova sposobnost apsorpcije dokine. Za tu su svrhu osobito prikladna tijela kao sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje, kao n. pr. škrob ili slične tvari, koje nabreknu, pa imaju svojstvo, da u velikim količinama vežu rastopine, pa da ih onda opet malo po malo otpuštaju, pri čem je uslijed zasićenja sredstva za razrjedjivanje pogibelj apsorpcije sastavina, koje se rastapaju, barem za dugo vremena uklo-

njena. Budući da sredstva za razrjedjivanje i napunjavanje, s kojima se je ovako postupalo, na početku dosta lahko otpuštaju apsorbiranu tvar, djeluju već po sebi često jače od nerazrjedjenih metalnih spojeva.

Koloidalne tvari kao sredstva za razrjedjivanje i napunjavanje imaju i taj dobar učinak, da povećavaju priljepljivost sredstva za uprašivanje.

Ovakova sa solnim rastopinama, emulzijama ili suspenzijama zasićena koloidalna sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje imaju i taj koristan učinak, da se mogu i sama za sebe upotrijebiti kao sredstva za rasprštavanje. Mogu se ali upotrebljavati i pomiješana s drugim fungicidnim, insekticidnim, desinfekcionim ili sličnim sredstvima.

Tako se n. pr. daje djelovanje bakrenoga karbonata znatno povećati, ako se pomiješa sa škrobi ili sl., na koju se je prije postupalo primjerice jako koncentriranom rastopinom bakra, kojoj se je shodno dodala još koja kiselina.

Sa sredstvima za razrjedjivanje ili napunjavanje postupa se tako, da ih se u jako koncentriranoj rastopini fungicidnog, insekticidnog ili dezinficirajućeg sredstva kroz dulje vremena moči, eventualno u toj rastopini i kuha, zatim rastopina odfiltrira, sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje osuše.

Može se ali sa sredstvima za napunja-



nje ili razrjedjivanje postupati i tako, da se prikladne rastopine, emulzije ili suspenzije s njima pomiješaju i pusti, da se te rastopine, emulzije ili suspenzije na njima osuše.

U borbi protiv zavijača pokazala se osobito djelatnom gornjim načinom s rastopinama arsena obradjena škrob.

Rastopinama se mogu dodavati sredstva, koja pogoduju apsorpciji.

Razumije se, da se mogu za apsorpciju uzimati i suspenzije ili emulzije, koje uz rastopivo uništavajuće sredstvo sadrže i teško rastopivo ili netopivo sredstvo. Uporaba ovakvih suspenzija ili emulzija daje jednostavno sredstvo za izradbu sredstava za uprašivanje u smjesi sa netopivim ili teško topivim uništavajućim sredstvima, pa se i tu uslijed zasićenja sredstva za napunjavanje uklanjanja nedostatak, da netopivo ili teško topivo sredstvo, koje n. pr. pod utjecajem atmosferskih prilika po-

lagino prelazi u rastopivi oblik, uslijed apsorpcije postane nedjelatnim.

### Patentni zahtjevi:

1.) Postupak za izradbu sredstava za uprašivanje ili rasprštavanje, osobito za zaštitu biljaka uz uporabu tvari za razrjedjivanje odn. napunjavanje djelatne tvari, naznačen tim, da se koloidalna tijela krute forme, shodno takova, koja nabreknju, kao škrob ili sl. tako zasićuju rastopinama, suspenzijama ili emulzijama fungicidnih, insekticidnih ili dezinfekcionih sredstava ili sl., da se poništi njihova sposobnost apsorpcije.

2.) Postupak prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se uzimlju suspenzije ili emulzije, koje uz rastopive sastavine sadrže i netopivo ili teško topivo uništavajuće sredstvo.

U ovom slučaju, kada se sredstvo za razrjedjivanje ili napunjavanje, s kojim se je ovako postupilo, na početku dosta lako opušta, ali apsorpcijom tvari, djeluje već po sebi čisto jače od netopivih sredstava, spojeva.

Koloidalne tvari kao sredstva za razrjedjivanje i napunjavanje imaju i taj dobitni učinak, da povećavaju priljubljenost sredstva za uprašivanje.

Ovakova sa solnim rastopinama, emulzijama ili suspenzijama zasićena koloidalna sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje imaju i taj korisni učinak, da se mogu i sama za sebe upotrijebiti kao sredstva za razrjedjivanje. Mogu se ali upotrijebiti i pomiješana s drugim fungicidnim, insekticidnim, dezinfekcionim ili drugim sredstvima.

Tako se n. pr. kada djelovanje baktericidnog karbena znatno povećat, ako se pomiješa sa škrobom ili sl., na koju se je prije postupalo primjerice jako koncentriranom rastopinom bakra, kojoj se je shodno dodala još koja kiselina.

Sa sredstvima za razrjedjivanje ili napunjavanje postupat se tako, da ih se u jako koncentriranoj rastopini fungicidnog, insekticidnog ili dezinfekcijskog sredstva kroz duže vremena može eventualno u toj rastopini i kuhati, zatim rastopinu od filtrira, sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje osuše.

Mogu se ali sa sredstvima za napunjavanje, putem za duge vremena nalo-

Sredstva za uprašivanje i rasprštavanje, koja dolaze u trgovinu, n. pr. za zaštitu biljaka, sadrže više ili manje sredstava za razrjedjivanje ili za napunjavanje. Ali tvari nijesu bez utjecaja na djelotvornost sredstava za rasprštavanje. Kod ovakvih sredstava za rasprštavanje treba da se rastopivo ili emulzija sastavine odijeva polaganom i malo po malo. Šad može da nastupi taj učinak, da se ta djelotvorna sastavina apsorbira prigodom rastapanja po razmjeru u velikoj količini koloidalnih sredstava za razrjedjivanje i napunjavanje. Time se djelotvornost djelatne sastavine prema djelotvornosti i time vrijednost sredstva vrlo umanjuje. Kod poznatih sredstava za uprašivanje i rasprštavanje stoga djeluju sredstva za razrjedjivanje i napunjavanje pogubno. Prema navedenom se preporučuje, da se sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje se sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje tako zasićuju s rastopinama, emulzijama ili suspenzijama fungicidnih, insekticidnih ili dezinfekcijskih sredstava ili sl. da se njihova sposobnost apsorpcije dokine. Na to su svima osobito prikladna tijela kao sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje, kao n. pr. škrob ili sl. tvari, koje nabreknju, pa imaju svojstvo, da u velikim količinama vežu rastopine, pa da ih onda opet malo po malo otpuštaju, pri čem je uslijed zasićenja sredstva za razrjedjivanje ili napunjavanje, koje se rastopivom, putem za duge vremena nalo-