

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 45 (7)

IZDAN 1 MAJA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14029

Naamlooze Vennootschap de Bataafsche Petroleum Maatschappij, Haag, Holandija.

Postupak za uništavanje štetnih insekata ili drugih štetnih organizama i postupak za izradu supstancija za ovu svrhu.

Prijava od 5 februara 1937.

Važi od 1 novembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 6 februara 1936 (Holandija).

Bilo je već predlagano da se razni halogenisani aromatični ugljovodonici, na primer dihlor-benzen, kao i halogenisani parafinski ugljovodonici kao što su dihloretan i heksahlor-etan, upotrebljavaju u svrhe uništavanja insekata, gljiva i bakterija.

Sada je pronađeno da su za ovu svrhu naročito aktivni oni halogenisani ugljovodonici koji sadrže bar jednu olefin-sku vezu i terciarni atom ugljenika u svakom molekulu koji mogu da budu i zamenjeni. Izraz »terciarni atom ugljenika« označava atom ugljenika koji je vezan za tri druga atoma ugljenika.

Kao primeri supstanci koje se primenjuju prema ovom pronalasku, mogu da budu navedene sledeće:

hlor-1 metil-2 propen-1 (izokrotillorid),

hlor-1 metil-2 propen-2 metalilhlorid),

hlor-1 metil-2 buten-2, hlor-2 metil-2 buten-3, dihlor-1, 1 metil-2 buten-2 i t. sl.

Umesto hlora ili i pored njega ovi halidi mogu da sadrže takođe i druge halogene elemente, na primer brom.

Ispostavilo se da od navedenih halogenisanih ugljovodonika naročito povoljne rezultate daje hlor-1 metil-2 propen-2 (metil hlorid).

Hlor-1 metil-2 propen-2 je tečnost koja lako vetri, ključa oko 72° S. koja se može spraviti na jednostavan način, na primer zamenjujućim hlorisanjem metil-2 propena; pomenuti nezasićeni hlorid je naročito podesan kao sredstvo za ubijanje

insekata pomoću gasova, koje se primenjuje za uništavanje insekata ili drugih štetnih organizama u namirnicama, skladištima, stanovima i brodovima kao i za uništavanje insekata na ljudima i životinjama.

Nezasićeni halogenisani ugljovodonici prema ovom pronalasku mogu ako se želi da sadrže i zamenjujuće molekule, kao što su na primer arilne, amino, hidroksilne, ciano grupe i t. d. Nezasićena halogena jedinjenja prema ovom pronalasku mogu da budu upotrebljena kao takva ili udružena sa drugim supstancama, koje mogu da deluju jedino kao sredstva za razblaživanje ili za nošenje ili i same da imaju sposobnost ubijanja insekata, gljiva ili bakterija, kao što su HCN, CS₂, etilen oksid, esteri mravlje kiseline, kao što su propil ili butilformati i t. sl. Nezasićena halogena jedinjenja mogu da budu primenjena u obliku sirovih mešavina, koje sadrže druga halogena jedinjenja, na primer u obliku sirovih mešavina, koje se dobijaju halogenisanjem na visokoj temperaturi ugljovodoničnih smeša koje sadrže olefine sa terciarnim atomom ugljenika.

Ukoliko nezasićena halogena jedinjenja imaju veliku ili relativno veliku isparljivost ona se upotrebljavaju prvenstveno kao sredstva za ubijanje insekata pomoću gasova. Neisparljiva ili manje isparljiva jedinjenja viših molekula mogu da se upotrebljavaju kao sredstva za ubijanje insekata dodirom ili stomahnim putem.

Delovanje sredstava za ubijanje inse-

kata prema ovom pronalasku objašnjeno je niže.

Za uništavanje žiška u žitu u zatvoreni prostor u kojem je bilo 7,5 tona žita uvedeno je 2,75 kg. smeše koja se sastojala iz 80 delova metalil-hlorida, 13 delova dihlor-butana, 4 dela dihlor-etilena i 3 dela dobro prečišćene frakcije teškog mineralnog ulja (»belo ulje«). U toku 36 časova oko 90% žiška je bilo uništeno. Ponavljanjem ovog postupka postignuto je bilo potpuno uništenje žiška.

Iz oglada uništenih radi uništavanja pšenične bube (*Calandria granaria*), piračne bube (*Tribolium ferrogineum*), larvi brašnenog crva (brašnara-*Tenebrio molitor*) i drugih štetnih organizama u kojima je s jedne strane upotrebljen metalil-hlorid a s druge strane t. zv. T-gas (koji predstavlja sobom dobro poznatu smešu za ubijanje insekata koja se sastoji iz 90 delova etilenovog oksida i 10 delova CO_2) ispostavilo se da je metalil hlorid bar isto toliko uspešan, a u izvesnim slučajevima čak i znatno uspešniji od T-gasa.

Slični zadovoljavajući rezultat bili su postignuti pri uništavanju insekata sa krljuštima upotrebom zejtina za podmazivanje vretena, koje se može emulzifikovati, sa dodatkom 20% metalil hlorida.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za uništavanje štetnih insekata ili drugih štetnih organizama, naznačen time, što se za to upotrebljavaju halogenisani ugljovodonici, koji u svakom molekulu sadrže bar jednu olefinsku vezu i terciarni atom ugljenika, koji mogu ako se želi biti i dalje zamenjeni, kombinovani sa drugim supstancama ili sami za sebe.

2.) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljava hlor-1 metil-2 propen-2.

3.) Postupak za izradu supstance za uništavanje štetnih insekata ili drugih štetnih organizama, naznačen time, što se kao sastavni delovi ove supstance uzimaju halogenisani ugljovodonici koji sadrže u svakom molekulu bar jednu olefinsku vezu i terciarni atom ugljenika, koji mogu da budu, ako se želi, i dalje zamenjeni, a naročito se upotrebljava hlor-1 metil-2 propen-2 zajedno sa materijama, koje mogu delovati samo razblažujuće ili kao prenosiooci, ali i oni sami mogu uništavati gamadi, gljive ili bakterije, kao HCN, CS_2 , etilen oksid, esteri mravljih kiselina i slično.