

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 45 (7).

IZDAN 1 APRILA 1936.

## PATENTNI SPIS BR. 12233

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.

Sredstva za uništavanje štetočina.

Prijava od 28 februara 1935.

Važi od 1 jula 1935.

Traženo pravo prvenstva od 8 marta 1934 (Nemačka).

Poznato je da princip iz derris-a, pyrethrum-a i droga sa sličnim dejstvom koji deluje protiv životinjskih i biljnih štetočina nije u vodi rastvoren ili se vrlo teško rastvara. Stoga se upotrebljavaju sprasene droge razmućene u vodi ili rastvorima sapuna, ili rastvori delujućih aktrakta odnosno suspenzije droga u organskim rastvaračima kao u alkoholu, benzolu, tetrahlor-ugljeniku, uljima, petroleumu i dr. sa kojima se neposredno tretiraju mesta, koja su paraziti napali. Ovi postupci nisu se odomacili zbog njihove neelishodnosti tim pre, što se materije, koje dejstvuju iz droga pri uništavanju parazita iskorišćavaju samo vrlo nepotpuno. Zbog tog je predloženo da se neposredno pred upotrebu unose rastvori dejstvujućih materija u organskim rastvaračima kao alkohol, benzol, tetrahlorugljenik i drugi u vodene rastvore, sapuna, rastvore belančevine i druge koloidne rastvore, da bi se tako postiglo da sastojci koji dejstvuju budu fino raspoređeni. Ali i ovi postupci imaju neke nezgodne osobine, koje potiču od prirode pomenutih rastvarača i upotrebljenog dispergujućeg sredstva. Tako na primer alkohol ne rastvara u dovoljnoj meri materije, koje dejstvuju dok ugljovodonici kao benzol, tetrahlorugljenik i drugi istina rastvaraju dobro materije koje dejstvuju, ali se u vodi uopšte ne rastvaraju a i rastvor sapuna upotrebljen kao emulgator disperguje ih samo vrlo rdavo. Posledica toga je da se emulzija ubrzo posle spravljanja razmeša, pri čemu se organski rastvarači odgovarajući njihovoj specifičkoj težini izdvoje

i tim jedan veliki deo materija, koje dejstvuju iz droga ode ili na površinu ili se slegne na dno emulzije a time je prirodno isključeno jedno celishodno uništavanje štetočina. jedna dalja nezgoda ovih postupaka sastoji se u potrebi jednog rastvora sapuna, koji zbog tog što sadrži alkalije dejstvuje razoravajući na materije droga i vrlo često čini postupak tretiranja zametnim.

Nadeno je da rastvori dejstvujućih materija iz derris-a pyrethruma i droga sa sličnim dejstvom u organskim rastvaračima grade sa vodom emulzije, koje se duže vreme drže ako sadrže neutraine ili skoro neutralne emulgatore bez sapuna. Mogu se upotrebiti emulgatori iz najrazličitijih hemiskih klasa. Mogu biti takozvani kiseli ili bazni emulgatori pri čemu je jedini uslov, da su podešeni tako da budu neutralni ili skoro neutralni, pošto je kisela ili alkalna sredina jako štetna po materije, koje dejstvuju. Rastvori, koji se mogu spraviti po postupku prijave daju sa vodom dobre emulzije, koje imaju veliku parazitocidnu moć i čini izlišnom upotrebu sapuna.

Dalje je nadeno da se mogu naročito korisno upotrebiti kao organski rastvarači za pomenute droge u vodi rastvorni etri i estri viševalentnih alkohola. Ovi rastvarači spajaju prednost dobrog rastvaranja sastojaka pomenutih ugljovodonika, kao benzola, tetrahlor-ugljovodonika i drugih sa rastvorljivošću u vodi, koja je prednost odlika alkohola. Za spravljanje rastvora materija, koje dejstvuju u pomenutim rastvaračima, nije potrebno

upotrebiti materije, koje djeluju u obliku poznatih ekstrakta droga nego se rastvarači mogu upotrebiti šta više i za neposredno ekstrahovanje sušenih ili vlažnih droga. Ovi rastvori izdvajaju, kada se sunu u vodu, materije koje djeluju uz rastvaranje rastvarača, koje pomoću neutralnog emulgatora ostaju fino raspoređeni. Upotrebi li se pomenuti organski rastvarači neposredno za ekstrakciju droga može da bude korisno dodati emulgator tečnosti, sa kojom se vrši ekstrahovanje. Dobivenim rastvorima materija, koje djeluju, mogu se dodati proizvoljni neutralni dodaci a može se ovaj postupak primeniti istovremeno i na različite droge ili sastojke droga.

Za emulgatore mogu se upotrebiti na primer: jedinjenja kao, što se dobivaju po podacima nemačkog patenta 582 390 i francuskih patentnih spisa 693620 i 705081.

### Primeri :

1.) Samleveni koren derris-a ekstrahuje se iscrpno sa metilen hloridom, 25 delova ostatka koji se dobiva kada se otera rastvarač, rastvara se u 100 delova metilen-hlorida,

kome je dodato 2 dela dietil-amino-etoksi-stearil-anilid-hlor-benzilata. Rastvor daje kada se umeša u vodu jednu emulziju.

2.) 25 delova ostatka od derris ekstrakta rastvoriti u 100 delova jedne smeše jednakih delova toluola i dioksan uz dodatak od 3 dela oksetilovanog ricinusovog ulja. Ovaj rastvor daje emulziju pri mešanju kako sa vodom tako i sa sapunom.

3.) 15 delova ostatka od derris ekstrakta rastvoriti u 100 delova glikol-monoetiletra uz dodatak od 5 delova eksetilovanog ricinusovog ulja. Rastvor daje emulziju pri mešanju sa vodom.

### Patentni zahtevi:

1. Sredstva za uništavanje štetočina, koja sadrže u jednom organskom rastvaraču jedan rastvor materija iz derrisa, piretruma i sličnih droga, koje deluju protiv životinjskih i biljnih štetočina, naznačena time, što sadrže neutralne ili skoro neutralne emulgatore bez sapuna.

2. Sredstva za uništavanje štetočina shodno zahtevu 1, naznačena time, što kao organske rastvarače sadrže etre ili estre viševalentnih alkohola.