

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7890

A/S Farmakon, Kragerö, Norveška.

Postupak za spravljanje jednog preparata, koji sadrži sve alkalioide opiuma.

Prijava od 17. aprila 1930.

Važi od 1. jula 1930.

Traženo pravo prvenstva od 17. aprila 1929. (Norveška).

Predstojeći pronalazak odnosi se na jedan postupak za spravljanje jednog preparata, koji sadrži sve alkalioide opiuma.

Na suprot ranije upotrebljavanim postupcima, novim se postupkom dobivaju čistiji proizvodi sa odličnim prinosom, a osim toga dobiva se jedan preparat vrlo konstantnog i stabilnog sastava, jer se pojedine faze procesa mogu tačno kontrolisati i po želji među sobom podešavati, da bi se dobio krajnji proizvod stalnog sastava.

Prema pronalasku opium se ekstrahuje sa jednim sredstvom za ekstrahovanje masti, u prvom redu sa petrol etrom zatim se ekstrakt mučka sa kiselom vodom, prvenstveno sa vodom, koja sadrži hlorovodonične kiseline i kiseli alkaloidni rastvor odvaja od ekstrakcionog sredstva, koji sadrži masti.

Kiseli alkaloidni rastvor može da se u danom slučaju neutrališe sa alkaliama, tako, da se alkaloidna komponenta, koju je rastvorilo sredstvo za ekstrahovanje masti, taloži i može da izoluje. U prvom se pak redu kiseli alkaloidni rastvor na sledeći način upotrebljava.

Ekstrahovani opium pomeša se sa sredstvima koje alkalno reaguju u prvom redu sa natriumbikarbonatom i u prvom redu sa kiselim alkaloidnim rastvorom od ekstrahovanja masti, zamesi u jednu retnu kašu, ova se smeša, koja sada treba da alkalno reaguje, potpuno osuši i spraiši.

Ova se masa zatim ekstrahuje sa jednom takvom smešom rastvarača, u prvom redu hloroformom ili trihloretilenom i melilalkoholom, da se jednim podesnim dodatkom u prvom redu dodatkom vode, smanji rastvorljivost jedne proizvoljne komponente opiuma u smeši rastvarača, u prvom redu morfina, tako da se ova taloži i može da izoluje.

Alkaloidi, koji su rastvoreni u ostatcima ekstrakcione smeše i u vodi, kojom je ispirano, oslobode se rastvarača i prevode u čvrsto ili u jako koncentrirano i kiselo u prvom redu od hlorovodonične kiseline, kiselo stanje. Zatim se opet dodaju materije, koje alkalno reaguju, u prvom redu natriumkarbonat, zatim se vrši izmena po istom principu kao i ranije.

Ponovo spraišena masa se tada prema želji više puta jedno iza drugo ekstrahuje podesnim rastvaračima, u prvom redu jedan put sa etrom i zatim jedanput sa hloroformom.

Ekstrahovani alkaloidi, bialkaloidi, dobijaju se ovde uopšte otklanjanjem ekstrakcionog sredstva na pr. etra.

Zadnji se ekstrakt na pr. onaj sa hloroformom prvenstveno ne isparava, nego se mučka sa kiselom, prvenstveno od hlorovodonične kiseline kiselom vodom. Kiselom rastvoru alkaloida — u danom slučaju posle čišćenja, dodaje se odgovarajuća količina izolovanog alkaloida morfina, a zatim ki-

selina, hlorovodonična kiselina, do slabo kisele reakcije prema kongo crvenom, posle čega se sa više izolovanog alkaloida, morfina neutrališe. Sada se bialkoidi rastvore u alkoholu i postepeno dodaje kiselina, hlorovodonična kiselina do kisele reakcije, prema kongo crvenom, posle čega se, kao ranije dodatkom izolovanog alkaloida, morfina neutralizuje.

Oba rastvora sa alkaloidima se sada pomešaju i ostave da kristališu.

Ako se poslednji alkaloidni ekstrakt ne mučka sa kiselom vodom, nego se izoluju alkaloidi kao takvi, i na kraju svi alkaloidi u podesnim količinama u željenu smešu hloridnu smešu prevode.

Na proizvoljan način dobivena, čišćena smeša opiumovih alkaloida suši se, spraiši se, i u danom slučaju sa još sadržanim izolovanim alkaloidom, morfinom, vrši se zadnje podešavanje tako, da se uvek dobije proizvod, koji sadrži stalno istu količinu morfina.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za dobijanje jednog preparata, koji sadrži sve alkaloidne opiuma, naznačen time, što se sirovina posle podesnog prethodnog tretiranja — u danom slučaju, ekstrahuje sa jednom takvom smešom rastvarača, da se sa podesnim dodatkom smanji rastvorljivost jedne proizvoljne komponente opiuma u smeši rastvarača, tako, da se ova taloži i može da se izoluje.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se sirovi proizvod ekstrahuje jednim ekstrakcionim sredstvom za masti.

3. Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se ekstrakt mučka sa vodom, koja sadrži kiselinu i kiseli rastvor alkaloida odvoji od ekstrakcionog sredstva, koje sadrži masti.

4. Postupak po zahtevu 1, 2 ili 3, naz-

načen time, što se u danom slučaju kiseli rastvor alkaloida neutrališe i talog izoluje.

5. Postupak po zahtevu 1, 2, 3 ili 4, naznačen time, što se ekstrahovani sirovi proizvod pomeša sa materijama koje alkalno reaguju i što se izloži izmeni isparavanjem do suve vodene pare, koja alkalno reaguje i koja je prvenstveno pomešana sa kiselim rastvorom alkaloida.

6. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4 ili 5 naznačen time, što se alkaloidi, koji su ostali u rastvoru, oslobode rastvarača i u kiselom stanju sa materijama, koje alkalno reaguju po istom principu kao ranije, izlože izmeni.

7. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5 ili 6, naznačen time, što se osušena i spraišana masa više puta, prema želji, ekstrahuje sa rastvaračima podesnim za preostale alkaloidne, tako, da kada se rastvori odklone preostanu alkaloidi.

8. Postupak po zahtevu 7, naznačena time, što se poslednji ekstrakt mučka sa vodom, koja sadrži kiseline, kiseli rastvor alkaloida u danom slučaju posle čišćenja neutrališe sa izolovanim alkaloidom.

9. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ili 8 naznačen time, što se ekstrahovani alkaloidi u kiselom rastvoru sa izolovanim alkaloidom neutrališu.

10. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ili 9 naznačen time što se dobiveni rastvori alkaloida pomešaju, prečiste i ostave da kristališu.

11. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6, ili 7 naznačen time, što se izolovani alkaloidi u podesnim razmerama prevedu u željenu smešu.

12. Postupak po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ili 11, naznačen time, što se čišćena smeša opiumovih alkaloida suši spraiši i u danom slučaju njen sastav sa zadržanim alkaloidom reguliše.