



PATENTNI SPIS BR. 5751

Dr. G. W. F. F. Knoth, Hamburg, Nemačka.

Postupak za dobijanje alkaloida.

Prijava od 5. novembra 1927.

Važi od 1. marta 1928.

Ovaj postupak odnosi se na takve alkaloidne, koji isparavaju sa vodenim parama. Dosadnja poznata ekstrakcija alkaloidnih delova bilja sa organskim rastvaračima, prilično je zametna i nesavršena, pošto se sa alkaloidima rastvaraju mnoge druge materije, kao smole, masti, boje, guma i tome slično, koje se nalaze u bilju i koje vrlo često otežavaju čisto dobijanje alkaloida a i da ne govorimo o gubitcima rastvarača.

Nasuprot postupku ekstrakcije destilacijom vodenom parom isparljivih alkaloida daje velike koristi, pošto svi nekorisni sastojci ostaju u destilacionom ostatku i čisti alkaloidi, bez obzira na sasvim beznačajne i neutralne materije — prelaze u destilat, tako da izolacija alkaloida ne čini više nikakve teškoće. Na svaki način do danas se ni jedan postupak nije mogao uvesti u praksu za dobijanje alkaloida pomoću destilacije vodenom parom. Razlog ovome leži u zametljivosti ovog postupka, pošto dotično bilje ima vrlo malu sadržinu alkaloida te se količine materiala i tečnosti ne mogu ekonomično prerađivati na veliko.

Po ovom pronalasku mogu se isparljivi alkaloidi na vrlo zgodan način dobijati na veliko u struji vodene pare. Postupak se sastoji u tome, što se kao fini prah samleveno alkaloidno bilje u sudu u kome se može mešati, meša sa potrebnom količinom vode, potrebnim hemikalijama kao i krečnim mlekom ili drugim lužinama i meša dole dok se ne dobije retka homogena kaša. Ova kaša, koja se može eventualno

grejati izrađenom parom provodi se kroz gornji deo stuba, koji ima dno, tela ispune ili tome slično a u donji deo stuba, ulazi vodena para, koja teče prema na dole padajućoj kaši. Na sličan način, kao što se radi sa kominom u destilaciji špiritusa — para se neprekidno dovodi u intiman dodir sa biljnom kašom. Potpuno iscrpljene bez alkaloida lužine, teku same u donji deo stuba, za koje se vreme neprekidno dovodi odgovarajuća količina sveže kaše gornjem delu stuba.

U gornjem delu stuba izlazeće vodene pere koje nose sobom isparljive alkaloidne na podesni način se obrađuju dalje. Ili se pare vode direktno u kiselinu i kiselinski alkaloidni rastvor pod običnim pritiskom ili u vakuumu zgušnjava — ako je količina tečnosti suviše velika — ili se pare hlade u kakvom hladnjaku. Po alkaliziranju rastvora mogu se onda alkaloidi u čistom obliku dobiti na poznati način.

Dobre strane ovog postupka jesu: velika čistoća alkaloida, lako odvajanje iz lužina, prosta pregledna aparatura, automatski i neprekidan tok procesa i krajnje iskorišćenje.

Patentni zahtev:

Postupak za dobijanje isparljivih alkaloida vodenom parom, naznačen time, što se usitnjeno alkaloidno bilje meša do retke kaše i vodi kroz kolonu na dole u susret tekućim vodenim parama.

