



## PATENTNI SPIS BR. 1219.

**Dr. Sigmund Fränkel, prof. univerziteta i Josef Fischl, inženjer, tvorničar, Beč**

Postupak za ubrzanje vrenja.

Prijava od 25. marta 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 5. maja 1916. (Austrija).

Već je poznato, da soli pyro-groždjane kiseline mogu služiti kao katalizatori alkoholnom vrenju. Ista pojava izaziva se pomoću soli svih fiziološki važnih keto-kiselina. Homologe pyro-groždjane kiseline, keto-kiseline i  $\alpha$ -ketodikarbon-kiseline kao na pr.  $\alpha$ -keto-maslena - kiselina,  $\alpha$ -ketokapronska - kiselina, oxy-pyro-groždjana-kiselina, oxalsirćetna-kiselina,  $\alpha$ -keto-glutarna-kiselina, phenylglyoxal kiselina, phenylpyro-groždjana kiselina i oxyphe-nyl pyro-groždjana-kiselina dejstvuje kao i sama pyro-groždjana kiselina. Slična pojava bila je opažena i kod soli drugih organskih kiselina.

Našlo se, da se pomoću klica biljnog sjemenja, kao i svih produkata koji sadrže klice pri stvaranju sjemenja i plodova na pr. zametne mekinje, može u mnogo većoj mjeri izvršavati pojačavajuće dejstvo vrenja, naročito ugljenihydrata pomoću kvasca, nego pomoću gore navedenih organskih kiselina. Isto dejstvo čine i alkoholni ekstiakti iz nižih gljiva osobito kvasca i iz embryonalnih životinjskih organa, kao žumanaca od ptičijih jaja. Pod uticajem takovih klica postiže se razvijanje ugljene kiseline pri alkoholnom vrenju, pomoću kvasca, mnogo više od normalnog u istom vremenu.

Izgleda da dejstvo potiče od jednog tela, koje sadrži azota i kod svih ovih izvadaka tiče se po svoj prilici o blizu srodnim ako ne identičnim djelatnim substancama.

Predležeci postupak, sastoji se u tome, da se upravo pomoću ekstrakcije zametnih dje-

lova biljnog sjemenja, nižih gljiva osobito kvasca i embryonalnih životinjskih organa sa alkoholom, da bi se na taj način moglo proizvesti istovremeno odvajanje bjelančevine i ugljenih hydrata. Djelatne materije u ovim ekstraktima nisu lecithin, pošto se upliv na vrenje odstranjenjem cjelokupnih lipoida ne uništava, čak i ne slabi. One su istovremeno rastvorne u alkoholu i vodi, što dosada nije bilo poznato. Pomoću ekstrakcije sa vodom dobija se samo slab malo djelatan rastvor, pošto lipoidne celulozne membrane sprečavaju prolaz djelatnih materija u ekstrakt.

Osobita važnost pripisuje se novom postupku u primenjeni na suhi kvasac, pošto se pomoću ekstrakcije istog sa hladnim ili toplim alkoholom dobija s jedne strane visokodjelatni izvadak i s druge strane jedan ostatak ekstrakcije, koji je upotrebljiv kao srestvo za izhranu ljudi i stoke.

### PATENTNI ZAHTEVI:

1. Postupak za ubrzanje vrenja naznačen dodatkom jednog alkoholičnog izvadka iz klica biljnog sjemenja kao i kod preradjivanja od sjemenja i plodova rezultirajućih produkata, koji sadrže klice nižih gljiva osobito kvasca ili iz embryonalnih životinjskih organa kao na pr. žumanaca od ptičijih jaja.

2. Oblik izvodjenja postupka po zaktjevu 1, naznačen upotrebom jednog sa hladnim ili toplim alkoholom priredjenog izvadka iz suhog kvasca.

