



PATENTNI SPIS ŠTEV. 3568.

Maurice Kahn, Paris

Postopek za industrijsko izdelavo in ekstrakcijo dušikovih izdelkov in masnih tvarin, uporabnih za izdelke živalskega izvora, posebno za ribe.

Prijava z dne 6. julija 1924.

Velja od 1. marca 1925.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 7. julija 1923. (Francija).

Serijski antiseptični, lahko izločljivi snovi, posebno ogljikov tetraklorid in v splošnem spodaj naštetih snovi dopuščajo potom autolize ali heterolize ali potom kombinacije auto- in heterolize obdelavanje rib in sploh vseh izdelkov živalskega izvora.

Te snovi so:

1.) Karbure (ogljikove spojine) — benzeni, tolueni, ksileni in slične tekočine.

2.) Ispeljani solnotvorni klorati —

a) Mastna serija — kloroform — ogljikova tetraklorura — dikloretilen — trikloretilen — tetrakloretilen — pentakloretilen — simetrični in disimetrični dikloretileni. Propilne in butilne klorure in slične tekočine. — Propilenove in butilenove klorure in slične tekočine.

b) Aromatična serija. Mono- in poli- kloro- in bromobenzeni in slično. Benzilove in homologne klorure in njihovi nitrirani derivati. Benzilove bromure in slično in njihovi derivati.

3.) Alkoholi. — Boljši alkoholi, butiliki (normalni ali izobutiliki) — amiliki i. t. d.

4.) Žvepleni derivati. — Ogljikovo žveplo — tiokarbonati — merkaptani — mastna žvepla — prirodna žveplena mineralna olja (ihtiolna olja) — isosulfokijanični etri.

5.) Aldehidi — formaldehid in njegov z amonijakom kondenzirani produkt — heksametilentetramin — acetaldehid — kloral — akrolein — krotonični aldehid — furfural.

6.) Cetoni masne serije ali njihova zmes.

7.) Fenoli. — Fenol — kreoli in slično,

čisti ali mešani, njihovi halogeni in nitrirani, alkoilirani derivati i. t. d.

8.) Fluorure, alkalnične in alkalno-glina- ste rastopljive bromure.

9.) Anilin in istovetne snovi — kinole- ine in istovetne snovi. — Surova zmes baz, izvirajočih iz destilacije katrana.

Te skupine se morejo uporabljati same ali pa se jim morejo dodati mrtva telesa.

Ako vzamemo kot lahko izločljivo antiseptično snov ogljikovo tetrakloruro, moremo ugotoviti, da štiti pred vsakršnim mikrobičnim vplivom maso tvarin, ki se izpreminja z ozirom na obdelovano živalino. V nekaterih slučajih zadostuje pet do deset promilov ogljikove tetra klorure, da se operacija dobro izvede.

Ako rabimo ogljikovo žveplo, omogoči en liter tega produkta, da obvarujemo pred vsakršnim mikrobičnim vplivom 150 do 200 kg. snovi, ki se ima obdelavati, in da se dobro izvrši avtoliza ali heteroliza ali avto-heteroliza.

S prikladnimi aparati preidemo k zdrobljenju živalske tvari.

Dodamo potrebno množino ogljikovega žvepla. Maso skrbno zvarimo. Masa, ki se ima obdelavati, se postavi nato v temperaturne prilike, ki so ugodne za auto-heterolize.

Da se to izvrši, rabimo potilnico, obstoječo iz kadi iz cementa ali kadi iz cementa, prevlečene s steklom ali pa iz velikih kadi iz skriljavca, narejenih iz trdno zaklinjenih ploščic. Najsi bodo iz cementa ali iz skriljavca,

te kadi treba hraniti v prostoru, čigar stene so kaloriugirane z aglomerirano probkovino ali kakim drugim izolacijskim sredstvom, pri čemur znaša najprikladnejša temperatura okolu 40° C.

Zlasti prve dni operacije se razvijajo plinasti izločki, ki dajo povod, da se predvidevajo uredbe za obtok plinov (predvsem ogljikove kisline), da se prepreči nadpritisk. Isto tako je umestno misliti na naprave, ki varijo maso tekom operacij. Čez 15 do 20 dni je avto-heteroliza končana in stojimo pred maso sestojajočo iz različnih dragocenih elementov, ki jih treba izolirati drugega od drugega.

Tako dobljeno maso tvarin presejemo skozi zelo tanka sita, ki se neprestano tresejo.

Na teh sitih ostanejo vse grobe tvarine, ki jih ni zasegla avto-heteroliza, predvsem okostje.

Tako dobljeni produkt, ako ga obdelavamo z ogljikovim tetrakloridom, da na eni strani zelo dragoceno olje v zelo različni množini z ozirom na obdelavane vrste, in na drugi strani prašek, ki se more uporabiti kot gnojilo, dovoli bogato fosfata in vsebuje še neko uvaževanja vredno, dasi slabo množino dušika.

Tekočina, ki je šla skozi sito in ki ima precej gosto čvrstost, ki spominja na glicerin, se filtrira (filtrirna stiskalnica — filtracija v praznem prostoru i t. d.).

Todaj dobimo:

Na filtru komplicirano masno telo, ki se da dragoceno porabiti za obdelavo kože ali se da razdružiti v olje in prašek.

Tekočina, ki smo je dobili potem te filtracije, je lepe rjave barve; ta produkt se more z vsakršnimi industrijskimi pripomočki (potilnica s praznino, tipel zračni tok i t. d.) posušiti ter ga privesi v obliko testa ali v obliko zelo drobnega praška. Ta produkt je bil osvobojen od sledov ogljikovega žvepla, ki jih je utegnil še vsebovati, s pomočjo zračnega toka. (Številna druga industrijska sredstva, kakor: odvajanje z vodno paro i t. d. se dajo lahko realizirati v svojo izločitve anti-septičnega produkta).

Dobljeno testo je prijetno po okusu in bogato dušikovih tvarin (vsebuje kisline v precejšnji množini: tirozin, triptofan i t. d.). Sposobno je za pripravljanje redilnih juh velike vrednosti, da se uvrsti prav koristno v repilno racijo živali (zlasti pri pashičereji) in primerno celo za porabo kot katalizer v gnojilih.

V gotovih slučajih najdemo na tvarini, ki jo dobimo na koncu avto-heterolize, plast olja,

ki jo moremo izolirati potom dekantacije (učiščenja).

Jasno je, da moremo k zgoraj navedenim načinom ločenja dodati centrifugacijo ali vsakoršno drugačno sredstvo industrijskega ločenja.

Da se pospeši avto heteroliza in obdelava živalska tvarina, se morejo dodati želodčne in črevesne sluze, pankreatin, papain ali poljubni drugačni proteolitični ferment, ki se dobiva iz žilavstva, in z ozirom na slučaje se izvede avtoliza, heteroliza ali avto-heteroliza.

PATENTNE LASTITVE:

1.) Postopek za dobivanje dušikovih produktov na podlagi živalskih snovi, označen s tem, da osigura prebavo (razkrajanje: avtolizo, heterolizo ali avtoheterolizo) teh snovi v zvezi z izhlapljivimi antiseptičnimi snovmi ali s zmesjo izhlapljivih antiseptičnih snovi, lahko izločljivih, kakor karbur, halogenih kloriranih derivatov, aldehydov, cetonov mastne serije, tenolov, fluorurov in rastopljivih bromurov, ali teles iz vrste anilina ali pa iz zmesi teh antiseptičnih snovi.

2.) Postopek po lastitvi 1.), označen s tem, da se po prebavi (razkroju) tvarin, ki se imajo obdelavati, potom presejanja ločijo (nerazkrojene (neprebavljene) elementi, da se nato tvarina, ki je šla skozi sito, filtrira, tako da se od nje loči tekoči del, in da se ta poslednji eventuelno koncentrira do suhe oblike.

3.) Postopek po lastitvi 2.), označen s tem, da se po avtolizi ločijo na primer potom učiščenja mastne snovi, ki so se osvobodile s pomočjo avtolize.

4.) Postopek po lastitvi 1.), označen s tem, da se tvarina tekom obdelavanja zvari.

5.) Postopek po zahtevu 1.), označen s tem, da se uvede kot antiseptik neka množina ogljikovega žvepla, enaka 10 promilom teže tvarine, ki se ima obdelati.

6.) Postopek po lastitvi 1.), označen s tem, da se dodajo ma-i, ki se ima obdelavati, proteolitični fermenti.

7.) Postopek po lastitvi 1.), označen s tem, da se tvarina zdrobi, predno ji primesamo antiseptik.

8.) Aparat za ekstrakcijo dušikovih produktov potom razkrajanja (prebave), označen s tem, da obstoji iz zaprte, kaloriugirane kadi, opremljene s sredstvi, da se ohrani ta kad pri temperaturi približno 40°C, s sredstvi za varjenje obdelovane tvarine v notranjosti kadi in s sredstvi, da se da prost odhod plinom, izločenim tekom operacije.