

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 30 (6).

Izdan 1 aprila 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11447

Mislowitzer Dr. Ernst, profesor univerziteta, Beograd, Jugoslavija.

Uredjaj za ispošiljanje brisova.

Prijava od 13 aprila 1934.

Važi od 1 avgusta 1934.

Kod sumnjivih obolenja guše obično lekari prave brisove za bakteriološki pregled u laboratoriji. Ovo ispitivanje obično se vrši na taj način, što se najpre načini kultura rasejavanjem bakterija iz brisa na hranljivoj podlozi i držanjem na optimalnoj temperaturi otpr. 38° C., a potom ova kultura se mikroskopski ispituje. Kultivisanje pri otpr. 38° C. traje 8—24 časova. Konačni rezultat, naročito kod difterije, dobija se tek, pošto se kultura držala 12 časova u termostatu

Za ove brisove upotrebljavaju se naprave, koje se sastoje iz suda, sličnog epruveti, dužine 15 cm., sa prečnikom od 1,5 cm., koji se zatvara gumenim zapušačem. Na gumenom zapušaču se nalazi žica, koja nosi na donjem kraju ezu ili zamotiljak od vate. Epruveta se nalazi u limenoj kutiji, koja se sastoji iz gornjeg i donjeg dela. Ova limena kutija upasovana je u drugu, drvenu sa poklopcem.

Za dobijanje brisova lako se ubrišu sa sterilnim zamotuljkom ili sa ezom delovi tela, koji dolaze u obzir, ždrelo, krajnici i t. d., pri čemu se prstima dodiruje samo zapušač. Zatim se žica sa gumenim zapušačem i vatom odmah stavi u epruvetu, koja se na taj način dobro zatvara. Epruveta se stavi u limenu kutiju, a ova u drvenu. Drvena se kutija stavi u čvrst omot, zatim se ispošlje poštom. Samo u malo slučajeva je moguće, da se bris neposredno preda u dotičnoj laboratoriji, a da se ne pošlje poštom.

Za dobijanje kulture u srednjim i malim mestima neophodna je poštanska pošiljka

do laboratorija, koje se nalaze u univerzitetkim institutima ili oblasnim središtima.

Ovim transportom se gubi za konstataciju bolesti mnogo dragocenog vremena, što može da ima katastrofalnih posledica.

Naročito za suzbijanje difterije je skraćivanje vremena od pravljenja brisa pa do potvrde diagnoze od najvećeg značaja.

Zbog toga se već češće predlagalo, da se za ovu svrhu upotrebe prenošljivi termostati. Isto tako se predložilo, da se ispošiljanje kultura vrši pomoću izolacione kutije termoforcilindra, obložene supstancom, koja promenom agregatnog stanja — prelaskom iz tečnog u čvrsto — odaje toplotu.

I princip termosboce već je poznat za gajenje kultura i čuvanje seruma.

Dalje su konstruisani prenošljivi termostati na taj način, što su se upotrebljavali sudovi sa dvostrukim zidovima, izolovani filcom i napunjeni vreloom vodom.

Ali svi ovi pokušaji nisu imali praktičnog uspeha, što proizlazi već iz toga, što se takvi predlozi nisu realizovali.

Uzrok ovog neuspeha jeste, što su ti aparati suviše veliki i glomazni, da bi se mogli poslati poštom i što nije osigurana konstantna temperatura od otpr. 37° — 38°.

Ovaj pronalazak otklanja nedostatke poznatih predloga time, što je epruveta sa podlogom smeštena u jedan sud, u kome se razvija toplota, a ovaj je obložen još jednim sudom.

Pronalazak je pretstavljen u priloženoj shemi. On se sastoji iz epruvete a, koja se zatvara zapušačem b i sadrži hranljivu

podlogu f. Zapušač je u vezi sa zamotuljkom od vate d. Epruveta se stavlja u omot g, u kome se razvija toplota time, što jedna tečna supstanca prelazi u čvrsto stanje i na taj način su obezbeđuje konstanta temperatura. Sve se ovo stavlja u još jedan omotni sud.

Kao druga modifikacija ove konstrukcije može se urediti i epruveta sa podlogom pored ili u produžetku uzdužne osovine suđa za razvijanje toplote.

Kao vrlo pogodna supstanca za ove svrhe pokazala se laurinska kiselina i to naročito onda, kada se njena tačka topljenja nešto snizi dodatkom neke homologne kiseline, na pr. kaprinske. Na mestu mešavine mogla bi da se upotrebi i neprečišćena laurinska kiselina.

Zahvaljujući tačnoj kontroli temperature, koja je omogućena omotnim sudom u kome se kultura nalazi, ovaj pronalazak omogućava pošiljku i kod takvih prouzrokovala bolesti, kod kojih već neznatno hladjenja sprečava rasvijanje kulture.

Na ovaj način pronalazak daje lekarima mogućnost da sami vrše ispitivanje. Isto tako je pogodan za druge svrhe, za koje smo dosad bili vezani za upotrebu skupocenih termostata.

Predvidjen je pogodan omot za ispošiljanje. Kontaktom brisa sa podlogom razvija se kultura za vreme ispošiljanja. Zbog

toga se može odmah po prispevanju u laboratoriju staviti diagnoza.

### Patentni zahtevi:

1. Uredjaj za ispošiljanje brisova na pr. iz guše, ždrele i stolice, koji je pogodan za razvitak dotičnih mikroorganizama za vreme ispošiljanja, naznačen time, što je jedna kutija sa epruvetom (a) u kojoj se nalazi podloga (f), smeštena u drugoj kutiji (g) u kojoj se razvija toplota, ili blizu nje, i što se sve ovo nalazi u evakuiranom omotu (i).

2. Uredjaj po zahtevu 1, naznačen time što se u kutiji, u kojoj se razvija toplota, nalazi supstanca, koja pri prelazu iz tečnog u čvrsto stanje daje toplotu od 37° C. otp. pogodna za razvitak kulture, koja toplota ostaje prilično konstantna.

3. Uredjaj po zahtevu 1 naznačen time, što se za punjenje kutije upotrebljava laurinska kiselina, naročita smesa laurinske sa kakvom homolognom kiselinom, na pr. kaprinskom, koja snizi tačku topljenja laurinske kiseline, ili neprečišćena laurinska kiselina, pri čemu se količina, odnosno smesa supstance u kutiji može udesiti prema vremenu ispošiljanja.

PATENTNI SPIS BR. 12304



