

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 30 (2)

IZDAN 1 AVGUSTA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14170

Sparklets Limited, Westminster, Engleska.

Uredjaj za prskanje za ciljeve medicine, negovanja zuba i t. sl.

Prijava od 21 septembra 1937.

Važi od 1 marta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 9 decembra 1936 (Engleska).

Pronalazak se odnosi na ručne uređaje za prskanje koji se upotrebljavaju u medicini, kod nege zuba it.d. za odavanje u vidu kakvog mlaza pod pritiskom kakvog sredstva za lečenje, sredstva za negu zuba ili t.sl., koje se nalazi u tečnom ili rastvorenom obliku. Naročito se pronalazak odnosi na one uređaje, kod kojih sud koji prima rastvor ili tečnost koja treba da se prska, na svome gornjem kraju nosi glavu postavljenu tako, da se može skidati, u koju se ušrafljuje kakav držač za kapslu sa gasom pod pritiskom, eventualno ugljenom kiselinom, koja se pri ovom ušrafljivanju držača probada kakvim šupljim bušačem glave, tako, da tada gas može odlaziti. Tako oslobođeni gas dospeva kroz kanale u glavi ka sudu, gde teži da ovu tečnu sadržinu potiskuje naviše kroz kakvu cev i kroz ventilom upravljani kanal. Ovaj se ventil stavlja u dejstvo ručicom, koja radi nasuprot dejstvu kakve opruge i pri svome stavljanju u dejstvo dopušta prolaz rastvora ka izlaznoj cevi, koja se nalazi na glavi tako, da se može skidati i snabdevena je dizom za prskanje ili kakvom cevčicom.

Kod napred pomenutih uređaja se celokupan gas odjednom prevodi iz kapsle u sud i, da bi se sprečilo njegovo pucanje pod pritiskom gasa, potreban je sigurnosni vazdušni prostor, koji sprečava, da se pri punjenju suda rastvorom, ovaj popne preko izvesne određene visine i koji dalje daje dovoljan prostor za ekspanziju gasa oslobođenog iz kapsle.

Gde se, kao kod objašnjenog uređaja,

već na početku celokupan gas oslobađa u sud, opada pri upotrebi postupno pritisak prskanog rastvora; potrebni sigurnosni vazdušni prostor zahteva, da se za izvesnu određenu količinu rastvora uzme veći sud no što bi to inače za ovaj rastvor bilo potrebno.

Cilj ovog pronalaska je s jedne strane izbegavanje i suviše velikih naprežanja suda oslobođenim gasom i s druge strane postizanje što je moguće ravnomernijeg jakog mlaza rastvora od trenutka bušenja kapsle pa do njegovog potpunog praznjenja.

Pronalazak se sastoji u uređaju za prskanje sa sudom za tečnost, zajedno sa na njemu utvrđenom glavom, tako da se može skidati, sa cevčicom i držačem za kapslu za gas pod pritiskom, kao i sa ručno upravljanim glavnim ventilom između suda i cevčice, koji se odlikuje time, što je između kapsle i suda postavljen pomoćni ventil koji se može nezavisno od glavnog ventila upravljati pomoću ručice koja prolazi kroz glavu.

Uredjaj ima ventil koji se može stavljati u dejstvo ručno, i koji je postavljen između suda za gas ili kapsle i suda za tečnost i služi tome, da reguliše prolaz ka sudu gasa koji se oslobađa iz kapsle. Na vretenu ovoga ventila je utvrđena jedna poluga, koja se može stavljati u dejstvo pomoću jednog prsta rukovaočevog, i oko ovog ventilnog vretena je dalje obavijena spiralna opruga, koja služi tome da ventil održava zatvorenim, odnosno da ovaj po stavljanju u dejstvo vrati u njegov za-

tvarajući položaj. Usled rasporeda ovog ventila (u glavi uređaja) može se gas iz probušene kapsle pustiti da u malim količinama dolazi ka sudu tečnosti, tako, da se postiže ravnomernost pritiska na rastvor koji treba da se prska napolje kroz cevčicu i sprečava se nedozvoljeno naprezanje suda. Dalje se koristi sastoje u tome, što se tečnost ne prska i suviše silovito, što se šta više pritisak izlazećeg mlaza može prilagoditi pojedinim potrebama; dalje što se sud može puniti rastvorom do njegove pune moći prijema, dakle nije potrebno da se ovaj izrađuje većim no što je za ovaj cilj potrebno, i najzad što se gas iz ove kapsle (u koliko ove nije već ispražnjena) može upotrebiti za novo punjenje rastvorom ili za različite vrste rastvora pošto sud po odšrafljivanju glave može da se ponovo puni, a da se ne izgubi više gasa no što je već dospelo iza ventila za upravljanje gasom.

Na priloženom je nacrtu prikazan jedan primer izvođenja pronalaska, i to sl. 1 pokazuje u izgledu, delimično u preseku jedan uređaj sa izvođenjem po pronalasku; sl. 2 pokazuje izgled sa strane glave pri skinutom držaču kapsle i cevčici; sl. 3 pokazuje izgled glave iz sl. 2 posmatran u pravcu ravni nacrt; sl. 4 pokazuje presek uređaja iz sl. 2, a sl. 5 pokazuje isto kao i sl. 3 samo delimično u preseku.

Sa 1 je obeležen sud, na kojem je našrafljena glava 2, koja nosi dve cevi 3 i 4 koje dopiru u blizinu dna suda. Rastvor se istiskuje iz suda kroz cev 3, dok cev 4 za gnjuranje služi za dovodenje gasa iz kapsle ka donjem delu suda. Na jednoj strani glave je predviđen zavrtanjskim lozama snabdeveni dodatak 5 za našrafljivanje držača 6 za kapslu 7, koji sadrži gas pod pritiskom, n.pr. ugljenu kiselinu. Pri našrafljivanju držača na dodatak 5 se kapsla pritiskuje prema šupljem bušaču 9 i probada, tako, da gas može prelaziti u kanal 10 u glavi. Od ovog kanala dospeva gas ka odvodnim kanalima 11 i 12 i zatim ka cevi 4 za gnjuranje.

Odvodni kanal 11 se upravlja ventilom 13 koji je postavljen u glavi, i čije vreteno strči iz kutije u glavi i nosi polugu 14, koja se radi stavljanja u dejstvo ventila 13 može staviti u funkciju pomoću jednog prsta rukovaočevog. Za sprečavanje dubitka gasa duž ventilnog vretena 13 služi prsten 15 zaptivajuće kutije, koji svojim unutrašnjim konusnim krajem pritiskuje zaptivač 16 zaptivajući prema ventilnom vretenu. Oko zaptivajuće kutije 18 je obavijena spiralna opruga 17, koja jednim krajem dohvata ventilnu polugu 14 a svojim drugim krajem ulazi u prosek 19

glave 2. Da bi se ventil otvorio, poluga 14 se obrće nasuprot dejstvu zavrtanjske opruge 17 i jačina ove opruge se bira tako, da se ventil može samo malo otvoriti i odmah se po oslobađanju poluge vraća na svoje ležište.

Po uklanjanju opruge mogu ventilno vreteno i prsten zaptivajuće kutije bez daljeg biti izvađeni odšrafljivanjem iz glave.

Za stavljanje u rad uređaja se odšrafljuje glava, željena se tečnost ili rastvor uliva kroz tada otvoreni grlić u sud 1 i ovaj se zatim našrafljuje na cev 8 sa zavrtanjskom lozom. Po umeštanju kapsle u držač ovaj se ušrafljuje u glavu usled čega bušač 9 probada kapslu i gas može strujiti u kanale 10 i 11. Preko ovog mesta može gas tek tada strujati, kad se stavlja u dejstvo ventil 13, a ovo je ostavljeno na volju rukovaoču, koji može odjednom upuštati u sud 1 samo male količine gasa time, što on polugu 14 stavlja brzo u dejstvo i ponovo je oslobađa. Pritisak u sudu 1 ekspaniranog gasa potiskuje tada rastvor naviše kroz cev 3 i kroz kanal 20. Prelaz ka odvodnom kanalu 21, koji se nalazi u vezi sa ispusnom cevi 22, sprečava se ventilom 23. Ovaj ventil 23 može biti stavljan u funkciju nasuprot dejstvu opruge 24 pomoću poluge 25, pri čijem se stavljanju u dejstvo ventil odiže sa svoga ležišta i rastvor se zatim može prevoditi strujanjem u ispusnu cev 22, iz koje on u vidu mlaza izlazi napolje kroz cevčicu 26.

Ispusna je cev priključena tako da se može skidati i umeštena je obrtno, tako, da pravac mlaza može biti menjan.

Već je predlagano, da se u putanju između suda za gas i suda za rastvor od rasprašivača za medicinske i zubotehničke ciljeve postavi užljebljeni i zavrtanjskim hodovima snabdeveni organ, sa kojim po želji mogu biti vezani uređaji, koji strče kroz sud za rastvor i pomoću kojih se pomenuti organ može ušrafljivati prema unutra, da bi se time žljeb zatvorio.

Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za prskanje tečnosti sa sudom za tečnost zajedno sa na ovome utvrđenom glavom koja se može skidati sa cevčicom i držačem za kapslu za gas pod pritiskom, kao i sa glavnim ručno upravljanim ventilom između suda i cevčice, naznačen time, što je između kapsle (7) i suda (1) postavljen pomoćni ventil (13) koji se može upravljati nezavisno od glavnog ventila (23) pomoću ručice (14) koja prolazi kroz glavu.

2.) Uredaj za prskanje tečnosti po zahtevu 1, naznačen time, što se pomoćni

ventil (13) održava u zatvorenom položaju i po stavljanju u dejstvo se automatski dovodi natrag u zatvarajući položaj.

3.) Uredaj po zahtevu 1 sa gnjurajućom se cevi, naznačen time, što se ova cev

(4) nalazi u vezi sa kanalom urpavljanim ventilom (13) i dopire skoro do samog dna suda, da bi iza ventila dospeli gas vodila ka donjem delu u sudu sadržanog rastvora ili tečnosti.

FIG. 1.

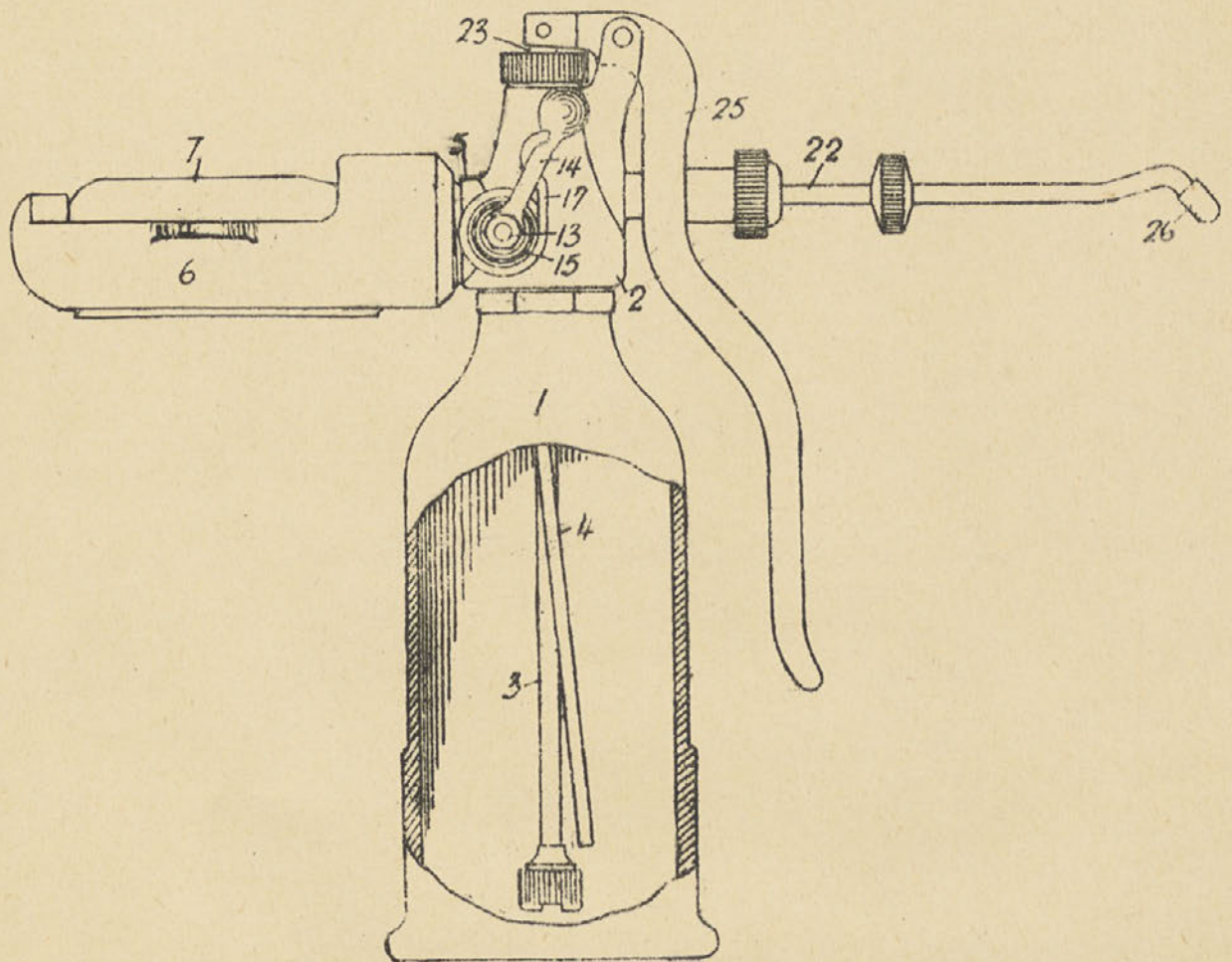


Fig. 2

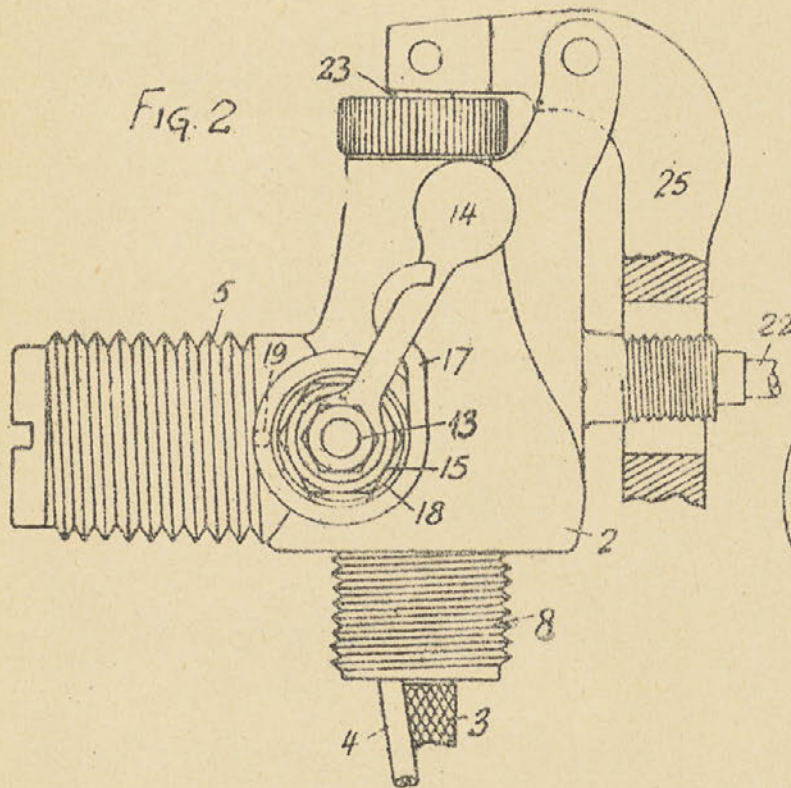


Fig. 3

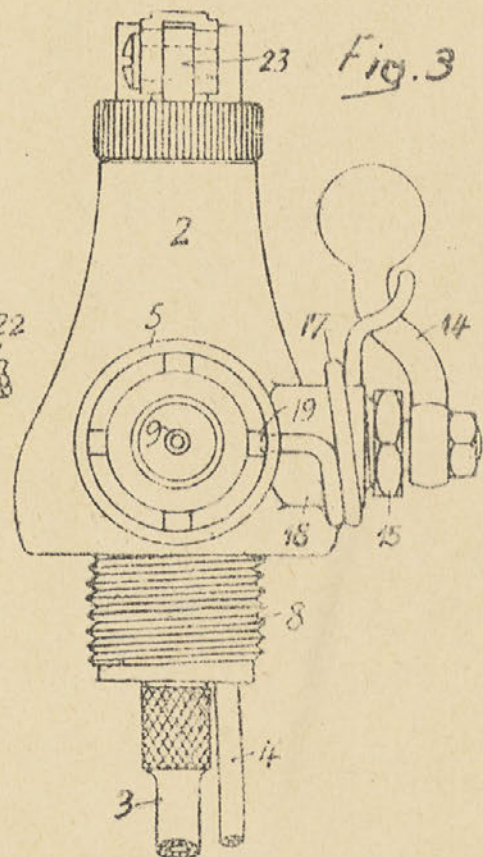


Fig. 4.

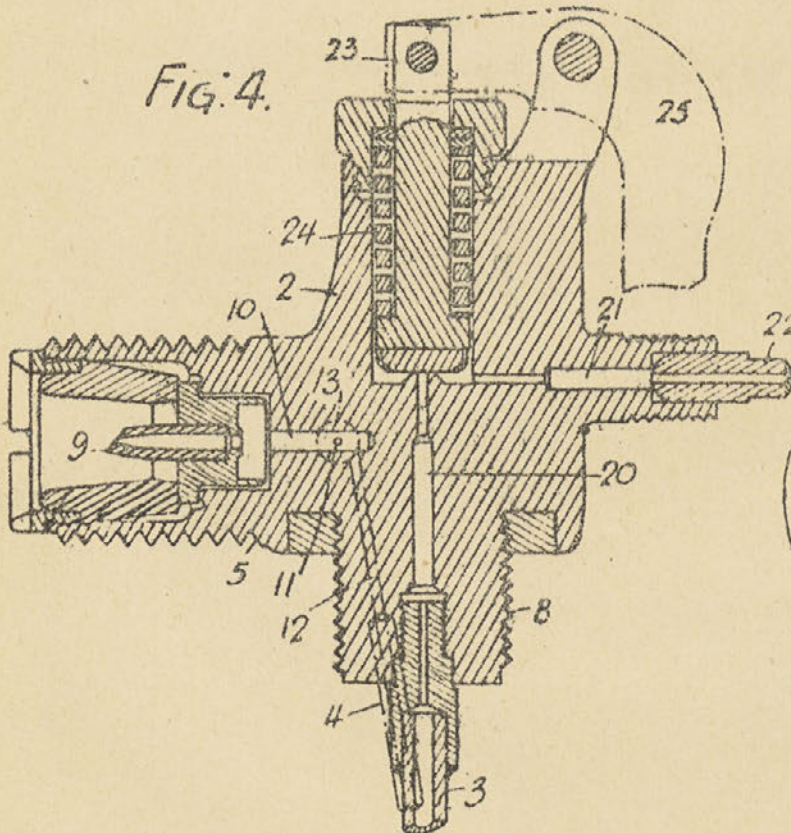


Fig. 5.

