

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 30 (6).

IZDAN 1 MAJA 1936.

## PATENTNI SPIS BR.12298

**Braća Šerbedžija, elektrotehnička, automobilska, mašinska radionica i trgovina,  
Sarajevo, Jugoslavija.**

Usavršenja kod aparata za desinfekciju.

Prijava od 28 marta 1935.

Važi od 1 septembra 1935.

Svrha pronalaska je usavršavanje dosadašnjih desinfektora parom, koliko u mehaničkom pravcu, toliko u mogućnosti univerzalnije upotrebe istoga aparata u druge sanitetsko-higijenske svrhe, kao i konačno povišicom kapaciteta desinfektora pomoću povećanja njegove ogrevne površine.

Usavršavanje u mehaničkom pravcu sastoji se u tome, da je predviđen na mjesto do upotrebljivanih čestom kvari izvrnutih 16-24 zatvarača za zatvaranje poklopca aparata, jedan jedini centralni zatvarač.

U pogledu univerzalnije upotrebe predstavlja predmetno usavršavanje u toliko novost, što se istim aparatom obavlja osim desinfekcija parom, pomoću jednog ventila i poznatog parnog ejektora također desinsekcija suhim, vrućim zrakom.

U istome pravcu usavršavanja postignuta je daljija prednost desinfektora i to grejanjem vode za duširanje i pranja pomoću jednostavnim mješanjem pare sa hladnom vodom.

Konačno je postignuto daljnje usavršavanje desinfektora znatnim povećanjem radnog kapaciteta aparata kod istih dimenzija, jedino povećanjem ogrevne površine istoga.

U nacrtima prikazan je jedan primjer izvođenja naprave prema pronalasku, koji predstavlja sl. 1, pogled sa strane, sl. 2 pogled s traga na kompletnu napravu, sl. 3 u gornjoj polovici vertikalni, uzdužni presjek zatvarača u donjoj polovici pogled sa strane na zatvarač, sl. 4 pogled na zatvarač sprijeda i to u gornjoj polovini od brtvenice a u drugoj na krst iz fasonskog željeza. Sl. 5

predstavlja vertikalni, poprečni presjek zatvarača po liniji 1—1 iz sl. 3, sl. 6 pogled na zatvarač straga iz unutrašnjosti kazana, sl. 7 presjek detalja zatvarača po liniji 2—2 iz sl. 6 pri obodu poklopca.

Sl. 8 pokazuje uzdužni, vertikalni presjek kroz celu napravu sa ejektorom gledan, sa strane i sl. 9 poprečni vertikalni presjek cele naprave sa ležištem po liniji 3—3 iz sl. 1 i konačno sl. 10 vertikalni, uzdužni presjek detalja sprave za grejanje vode po liniji 4—4 iz sl. 1.

Glavni delovi zatvarača 1 su četiri komada fasonskih T-željeza 5, nešto kraćih od svetlog promera kazana, pričvršćenih na zajedničku ploču 6, koja je navučena i pričvršćena na četverokutni deo osovine 7. Osovina prolazi kroz poklopac 8 koji posjeduje s jedne strane šarnir i s druge strane držak za otvaranje, te je potrebno da poklopac prilegne po celom obodu čvrsto i jednako na prsten kazana za brtvenje. Osovina prolazi dalje kroz brtvenicu 9 sa protivnavrtkom 10. U plosnatom navoju osovine pomiče se ručni točak 11, koji na svojoj nabi posjeduje pričvršćenu kućicu 12 sa zapinjačem 13.

Ovaj zapinjač upada usljed pritiska spiralne opruge, smeštene u kućici, u odgovarajući urez osovine 7.

Pri zatvorenom poklopcu nalazi se zapinjak na povišenom kraju osovine t.j. uz dignut iz ureza osovine, kako je to crticama naznačeno u sl. 3. Krst iz fasonskog željeza 5 leži u svojim kutijama 14 koje su pričvršćene na obodu kazana sa unutarnje strane,

kako to prikazuje sl. 5. Poklopac je čvrsto pritegnut na prsten za brtvenje.

Okretanjem točka 11 u protivnom smislu kazaljke sata ručni se točak osim kretanja pomiče u aksijalnom pravcu prema pojačanom kraju osovine. Usljed toga smanjuje se postepeno pritisak nabe ručnog točka na brtvenicu 9 i time također na poklopac 8, dok konačno zapinjač ne upadne u urez osovine, pritisnut od spiralne opruge. Daljnjim okretanjem točka, okrenuće se osovina zajedno sa točkom i time izbaciti krst 5 iz svojih kutija. Poklopac je slobodan i može se otvoriti bez ikakvih zapreka.

Prilikom zatvaranja poklopca okretanjem ručnog točka u smislu kazaljke sata ubaci se najprije krst u svoje kutije 14, sve do stražnjeg zida istih. Usljed otpora prekine se daljnje zajedničko kretanje osovine sa nabom, nakon čega se točak pomiče u aksijalnom pravcu, približavajući se poklopcu 8. Zapinjač, do sada sjedeći u urezu osovine, mora da sljedi točak u svom aksijalnom hodu, sa kojim je vezan i napusti konačno urez osovine. Pritisak nabe točka na brtvenicu i time na poklopac desinfektora raste stalno, dok se ne pokaže dovoljnim za jednako i sigurno brtvenje poklopca na kazanu.

Pomoću parnog ventila 18 otvara odnosno zatvara se ulaz pare u unutarnji kazan desinfektora. U slučaju otvorenog ventila 18, normalna desinfekcija parom ide svojim tokom. Kod zatvorenog ventila 18 ne ulazi para u unutarnji kazan, nego samo u međuprostor 16 između unutarnjeg i vanjskog kazana te time započne intenzivno sagrevanje zraka u unutrašnjosti prostora t.j. prva faza za desinsekciju bez pare, pomoću vrućeg zraka od 102—105° C.

Za temeljitu desinsekciju nije ali dovoljan samo vrući zrak, nego je neophodno potrebno, da bude isti potpuno suh bez vlage. Kako svako odelo, rublje ili slično posjeduje manje ili više vlage, to treba odstraniti taj vlažni topal zrak iz desinfektora, koji se stvara prilikom isušavanja.

Ovo odstranjivanje vlažnog zraka usledi otvaranjem ventila 20 i pomoću poznatog parnog ejektora 21 a koji se snabdeva parom iz parnog prostora desinsektora 16.

Nakon evakuiranja vlažnog zraka zatvori se ventil 20 i ejektor 21 te nastavlja se grijanjem desinsektora i time desinsekcijom.

Da se u daljnjem usavršavanju postojećih desinfektora parom postigne kod istih dimenzija aparata što veći kapacitet istoga usljed brzog razvijanja pare i time pospešivanje rada, to je ogrewna površina kazana znatno povećana.

Komora za vodu 22 ne grije se samo kao do sada prakticirano, na samom tlu,

nego su sa obe strane spuštene u celoj dužini komore dve komore 23 po strani napunjene vodom.

Osim toga ugrađen je veći broj poprečnih koso nagnutih željeznih cevi 24, punjenih vodom, koje dalje pov. čavaju ogrewnu površinu kazana i iskorišćavaju intenzivno vruće plinove prije napuštanja aparata kroz dimnjak

Konačno je na mjesto do sada uobičajnih roštilja iz masivno ljevanog željeza ugrađen roštilj 25 iz šupljih, vodom punjenih cevi iii iz šuplje ljevanog željeza, koji je roštilj u vezi sa postranim komorama 23. Vatra odnosno gorivo koje leži na ovakom roštilju intenzivno pospešuje zagrijavanje vode i razvijanje pare i osim toga hladi se roštilj, tako da se isti ne istroši tako brzo kao obični.

Dalje usavršavanje desinfektora u pogledu njegove univerzalnije upotrebe sastoji se u grejanju hladne vode na svaku željeznu temperaturu.

Sl. 1 prikazuje taj uređaj, pogled sa strane i sl. 10 detalj upotrebljenog aparata za mješanje pare sa vodom.

Od najviše tačke prostora između unutarnjeg i vanjskog kazana desinfektora t.j. iz prostora za zagrevanje desinfektora ulazi para kroz cev 26 i preko ventila 27 u aparat 4. Ventil služi za stavljanje aparata 4 u pogon ili iskopčanje istoga, odnosno za regulisanje temperature tople vode.

Slika 10 prikazuje funkciju aparata 4. Usljed ubrzanog prolaska pare kroz dize 28, koje se postepeno stalno sužavaju stvara se delimični vakum oko istih. Pomoću vakuma ulazi voda iz manjih dubina u cev 29 aparata u kojoj se mješa prolazećom parom. Na svom putu kroz aparat usljedi živo mješanje kondenzata sa vodom i grije se time ista sve više dok konačno ne napusti u to plome stanju aparat kroz cev 30 pod pritiskom pare, penjući se do duševa, kada za banju ili do kojeg drugog mjesta uporabe.

#### Patentni zahtjevi:

1.) Usavršenje kod aparata za desinsekciju, naznačeno time, što je aparat snabdeven sa centralnim zatvaračem poklopca, koji se sastoji od jednog pomičnog krsta iz fasonskog željeza, koji leži u kutijama oboda unutarnjeg kazana, iz osovine sa brtvenicom i protivnavrtkom, te iz zapinjača sa kućicom i spiralnom oprugom, koji zapinjač upada u, i izdiže se iz odgovarajućeg ureza osovine.

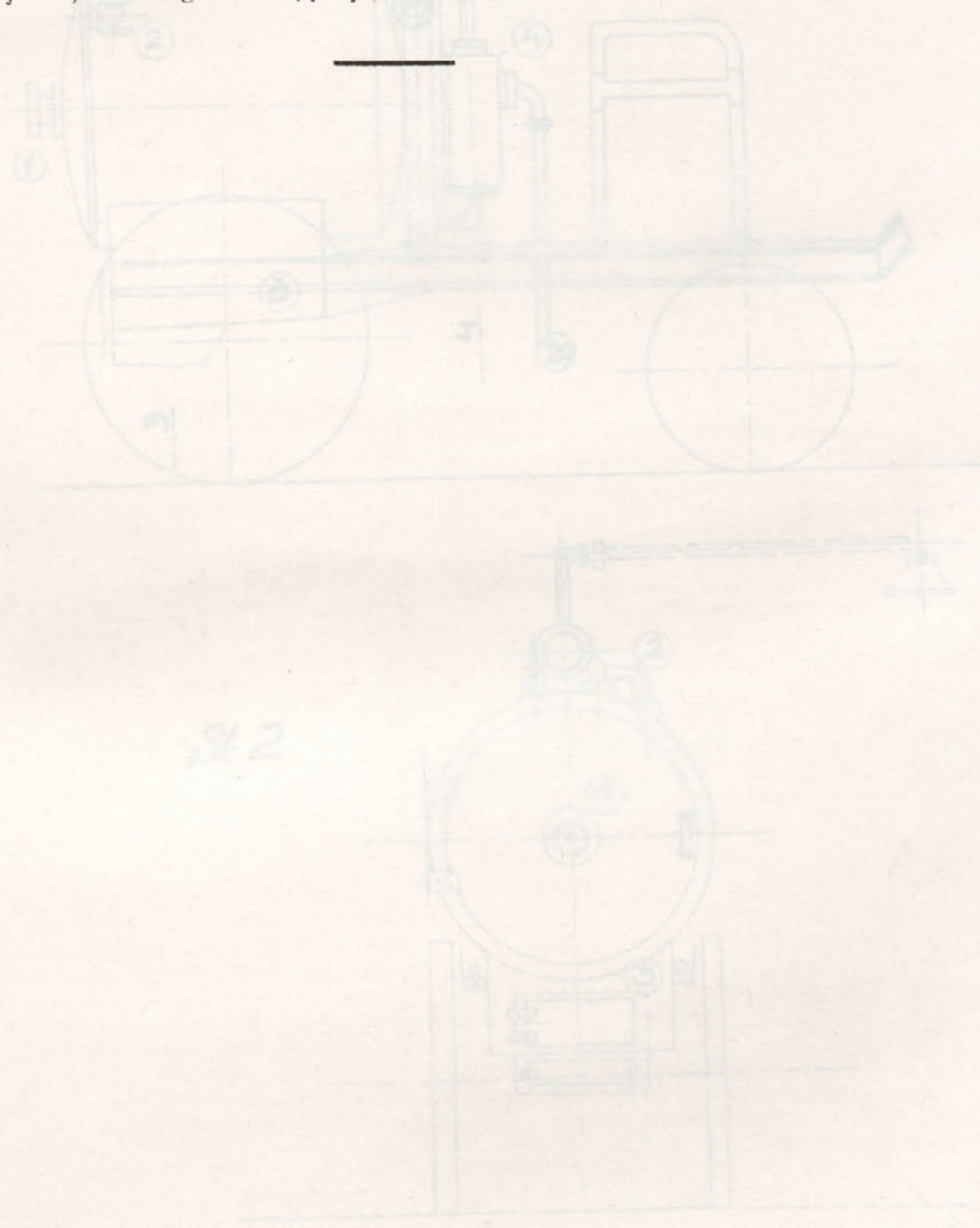
2.) Usavršenje kod aparata za desinsekciju koji se može upotrebiti i kao desinsektor sa vrućim zrakom naznačeno time, što dovodna parna cev desinfektora posjeduje poseban ventil, pomoću kojeg se otvara ili zatvara ulaz pare u kazan a da se ne pre-

kine grejanje kazana i nadalje što ima ugrađen u donjoj polovini prednjeg poklopca poseban ventil, te u gornjoj polovini stražnjeg poklopca jedan parni ejektor kao naprave za zračenje, evakuisanje vlažnog zraka, tako, da unutarnji kazan sadrži samo suhi zrak sa temperaturom od 102—105° C.

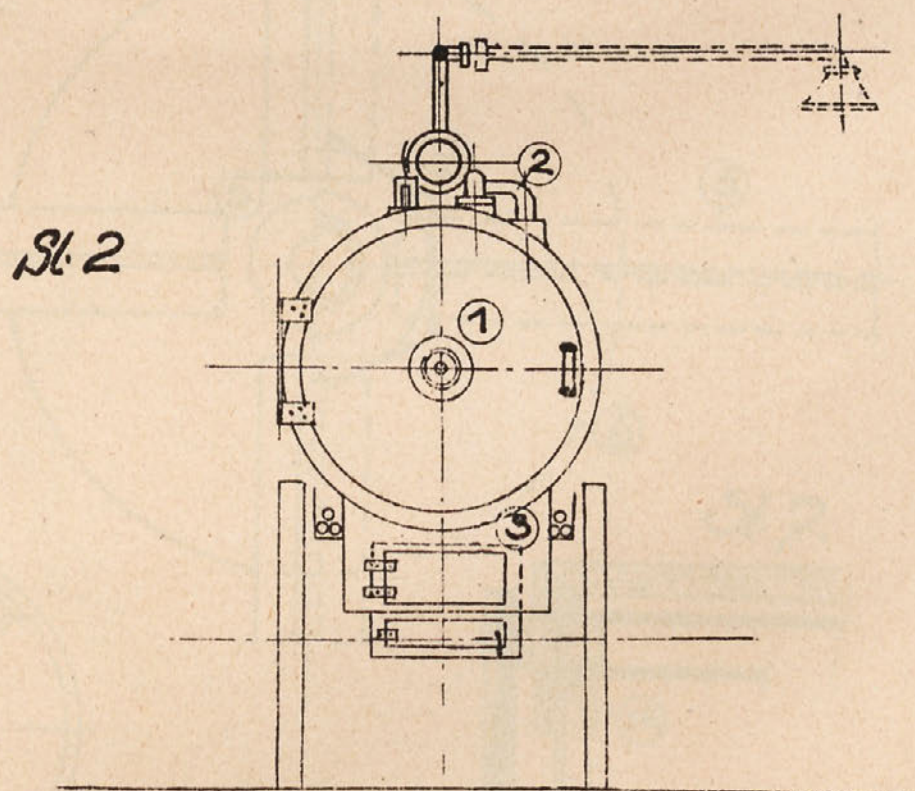
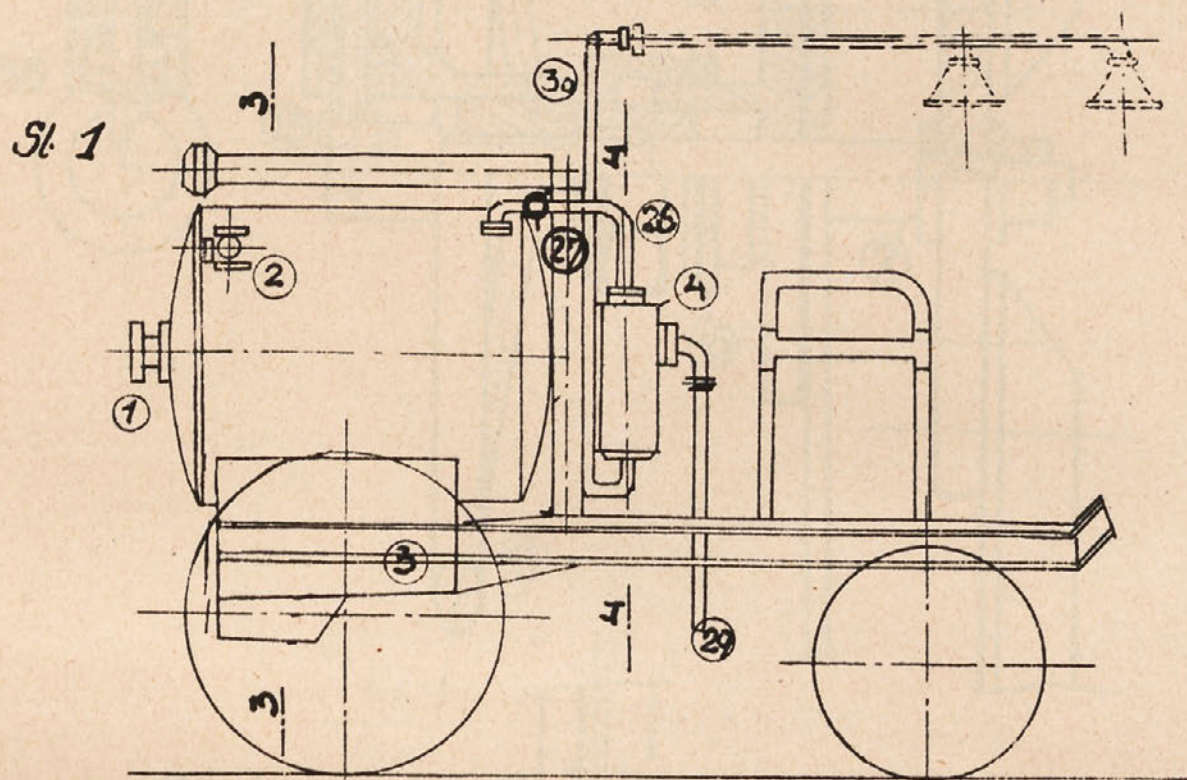
3.) Usavršenje kod aparata za desinfekciju, naznačeno time, što je zagrevna površina parnog kotla povećana na taj način, da komora za vodu obuhvaća ložište osim sa gornje strane, takodjer u obliku dvaju postranih komora s leve i desne strane, koje su komore medjusobno vezane sa većim brojem željeznih, koso nagnutih cevi, punje-

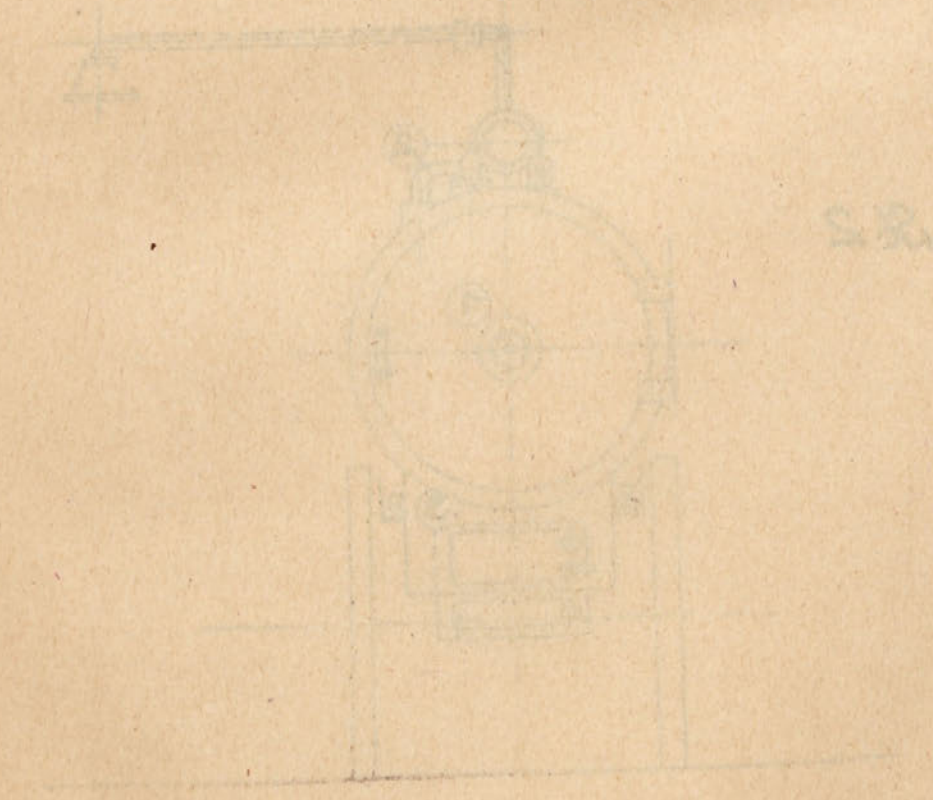
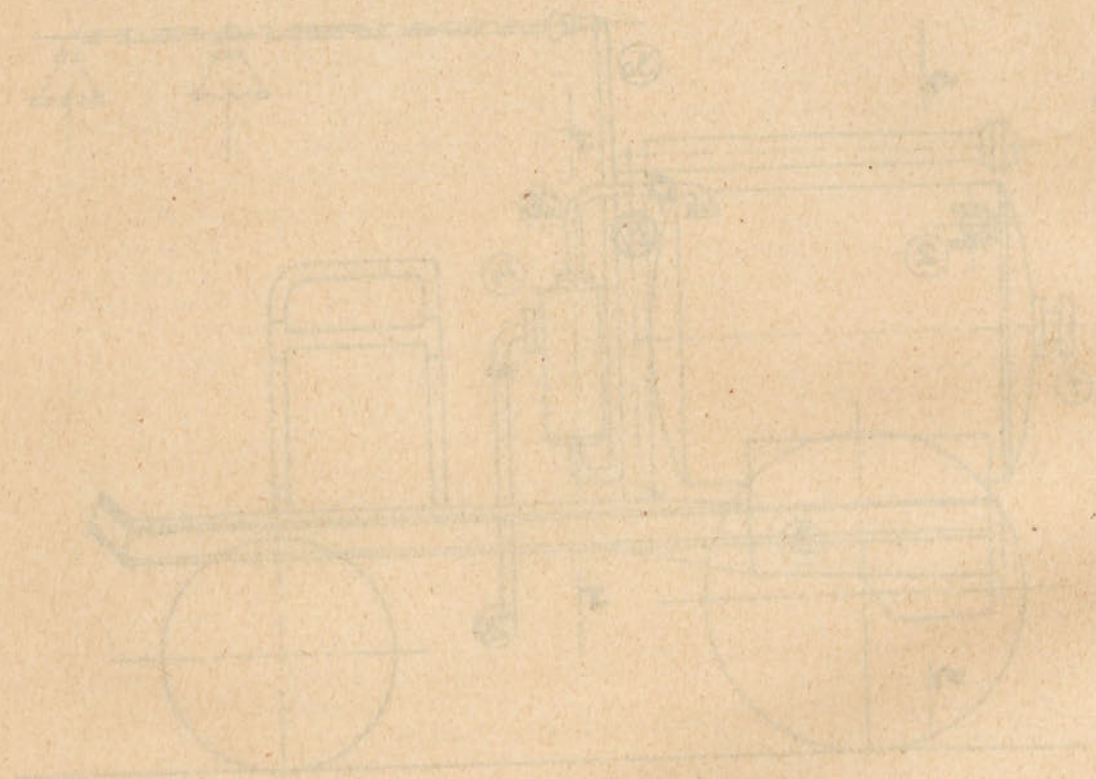
nih vodom i izravno izloženih odlazećim vrućim plinovima, te konačno pomoću šupljih, takodjer sa vodom punjenih roštilja od ljevanog ili kovanog željeza, spojenih sa donjim krajem postranih komora.

4.) Usavršenje kod aparata za desinfekciju, naznačeno time, što ima desinfektor uređaj za proizvodnju tople vode za kade i duševe, koji se sastoji u glavnome iz parnog i injektora za niži pritisak od oko 0.5-0.6 atm. pomoću kojeg se obavlja intenzivno mješanje pare sa hladnom vodom i time grejanje i dizanje iste do manjih visina od oko 2.5 m.



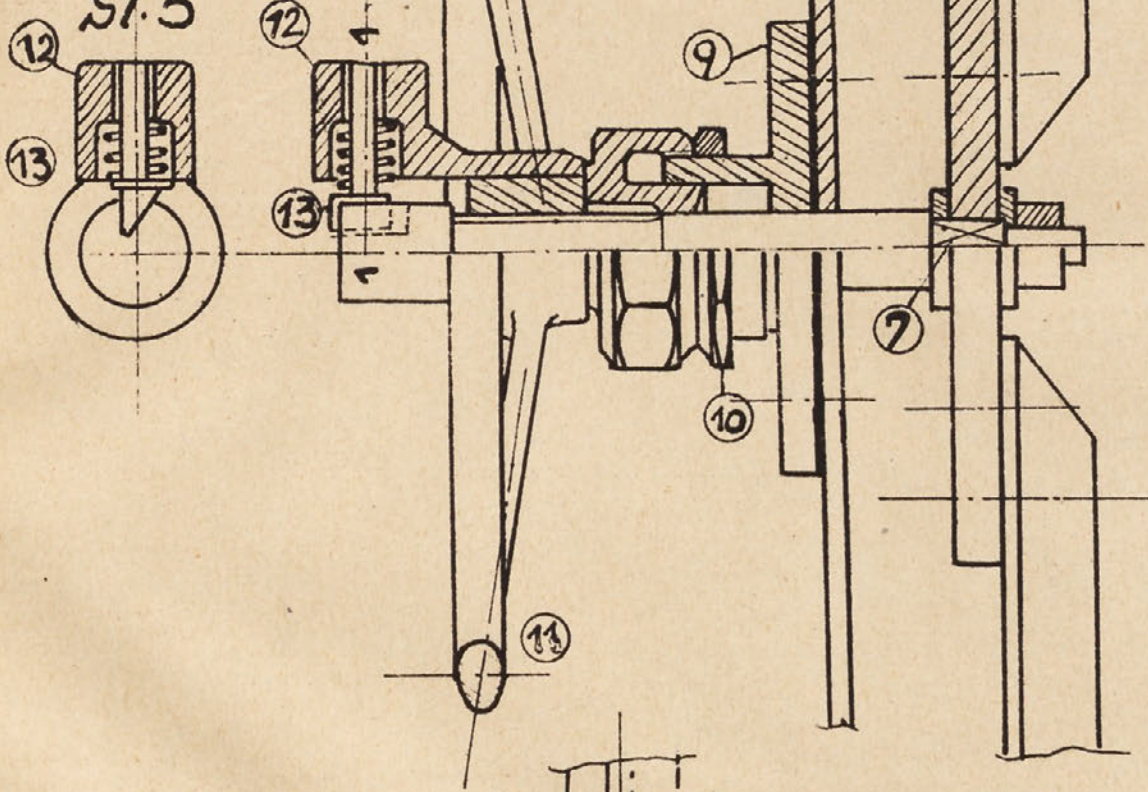




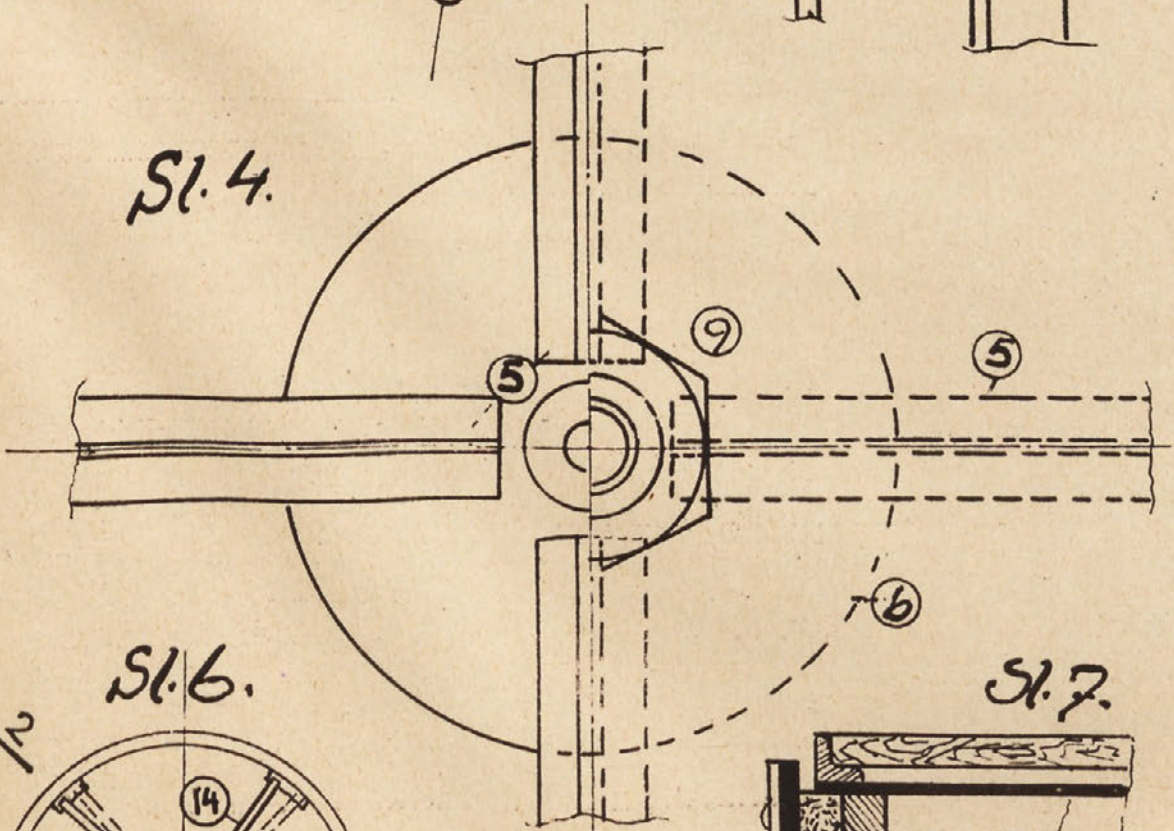


Sl. 3.

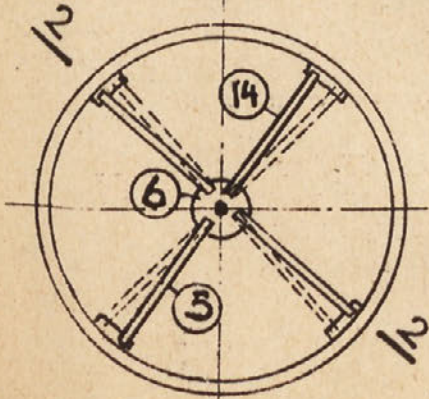
Sl. 5



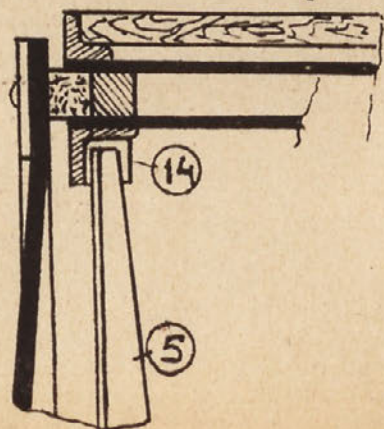
Sl. 4.



Sl. 6.

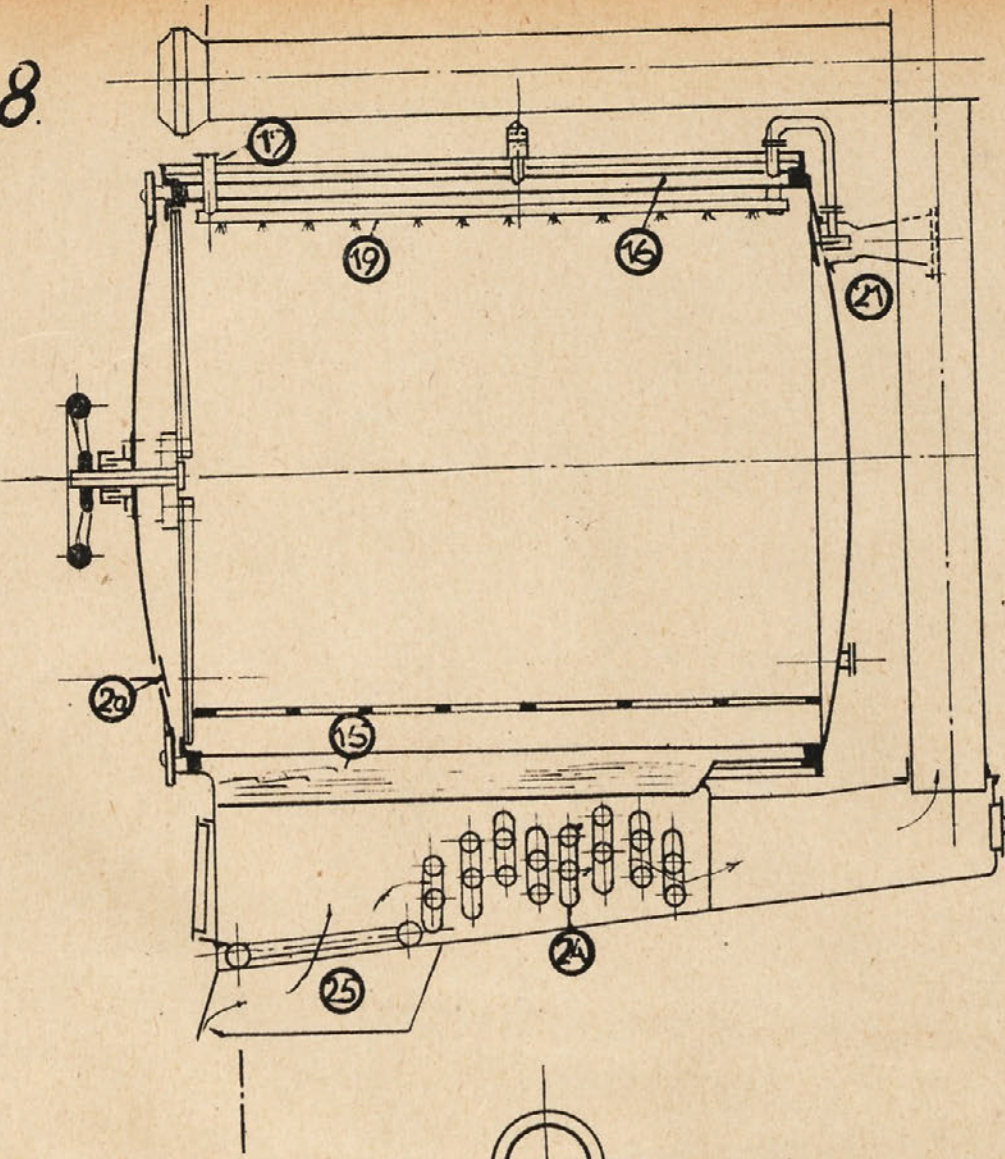


Sl. 7.

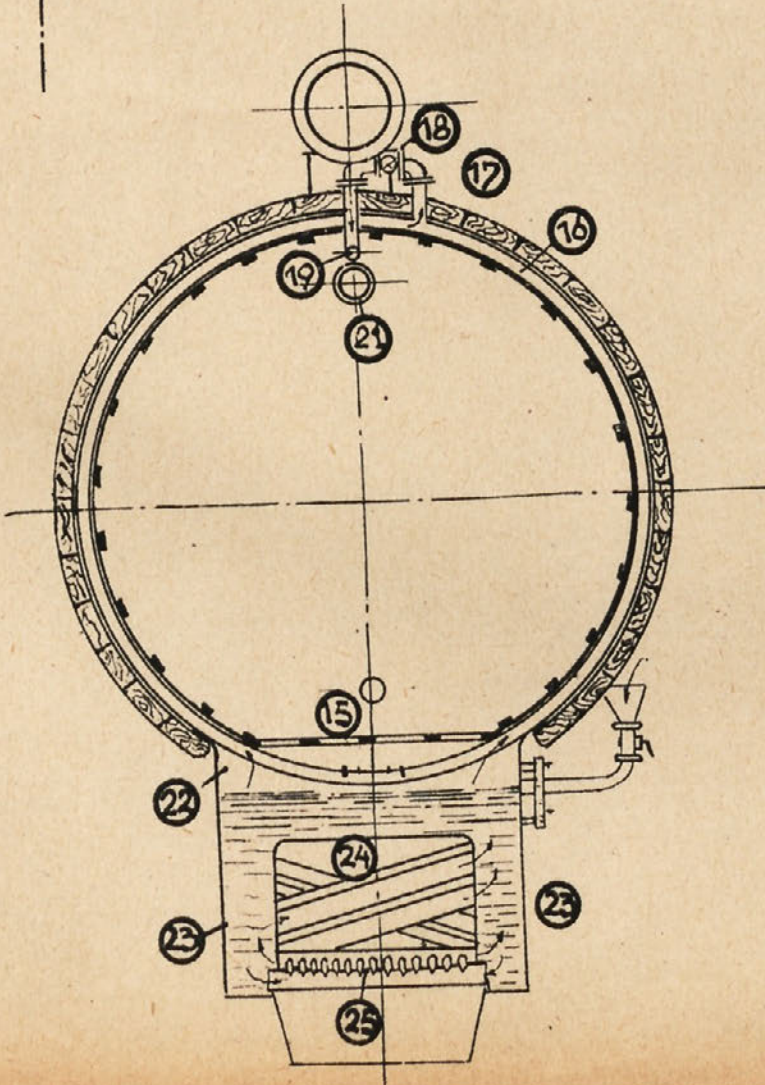




Sl. 8.

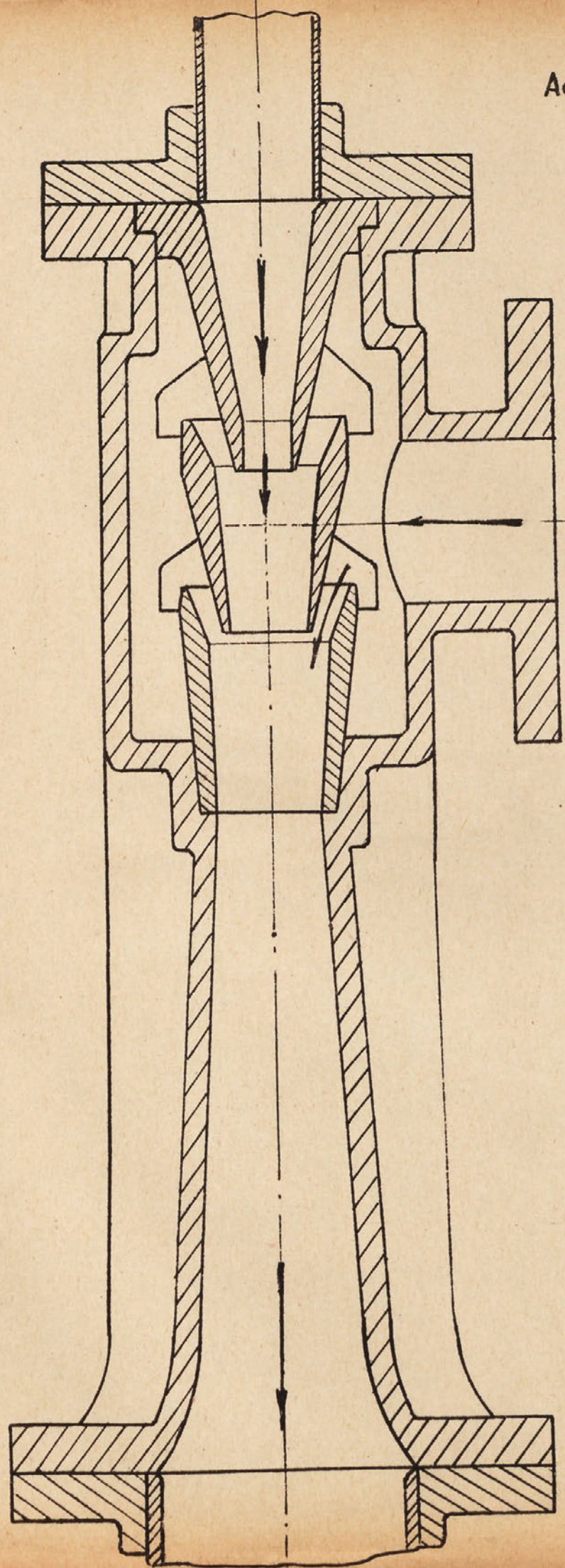


Sl. 9.





Ad pat. br. 12298



8000 - July 5th

