

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 12 (4)

Izdan 1 februara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10638

Ruhrchemie Aktiengesellschaft Oberhausen—Holten, Nemačka.

Naprava za izvođenje gasnih reakcija.

II. Dopunski patent uz osnovni patent br. 10573.

Prijava od 6 marta 1933.

Važi od 1 jula 1933.

Traženo pravo prvenstva od 23 avgusta 1932 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 31 marta 1948.

U patentu br. 10636 opisan je jedan uređaj za izvođenje gasnih reakcija, koji je naznačen time, što se reakcioni prostor sastoji iz mnogobrojnih elemenata koji ne propuštaju gasove a koji su iz keramičkog materijala veoma postojanog na vatri, ovi su na strani na kojoj ulazi gas elastično spojeni sa cevi koje dovode gas a strana na kojoj gas izlazi spojena je sa prostorom za prikupljanje gasa pomoću »šlifova« zaptivača ili drugim za spajanje podesnim elementima.

Nadeno je da postoji mogućnost da se ovim uređajem postignu naročito dobri prinosi kada se gas na putu za pojedine elemente reakcionog prostora stave mali otvori »dizne« kojima se znatno može da reguliše struja gasa. Pri tome se uopšte uzimaju dizne istih dimenzija za izmenu metana u acilen pri vakumu od 50 mm, dužine cevi u zoni zagrevanja od 80 cm pri jednom prečniku cevi od 15 mm na pr. uzimaju se dizne od 1,5—2,5 mm. Dok je se pre uvođenja ovih dizni dešavalo da se češće cevi zapuše te se postizavali ne baš zadovoljavajući prinosi dotle se posle uvođenja ovih dizni pojedine cevi praktički više nisu zapušavale. A postizavao se trajno podjednako dobar prinos. Pokazalo se je dalje kao celishodno da se postavljenjem podesnog uređaja elementi reakcionog prostora zatežu. Na pr. cevi se mogu zatezati oprugom ili prikačenim tegovima i tako sprečiti, odnosno znatno

smanjiti savijanje u trajnom radu. Dalje pokazalo se je, da je korisno cevi snabdeti sa nečim što smanjuje širenje na strani na kojoj gas ulazi t. j. na strani elastičnog spoja. Ovo se može postići na pr. pomoću ploča od klobučine, azbesta ili odgovarajući načinjenih oslonaca koji dozvoljavaju cevima slobodno širenje. Na kraju pokazalo se je kao korisno da se sprovod gasa tako spoji sa peći da se pri eventualnom širenju peći reakcione cevi i od gasa podjednako šire, da ne nastane nikakvo pomeranje koje bi moglo da prouzrokuje prskanje elementa reakcionog prostora.

Na slikama 1—5 pretstavlja 14 prostor za zagrevanje na čijim se bočnim produžecima nalaze slično konstruisani regeneratori 17 i 18. Prostor za zagrevanje i bočni produžeci leže na gvozdenoj ploči 19. U bočnim produžecima prostora za zagrevanje neposredno naležući na ovaj nalazi se kamenje za mešanje 20, zbog kojih se u regeneratorsima 17 i 18 prethodno zagrejani vazduh pomeša sa gasom za loženje. Zadnji se uvodi u peć diznom 21 i dolazi normalno na pravac kanala 22 kamenja za mešanje 20 kroz kanale sa uglom (pod uglom savijene) 23 kamenja za mešanje 20 u prostor za loženje. Radi se naizmenično na taj način, što se vazduh u prvoj periodi uvodi u peć posle mešanja sa kanalom 23 dovedenim gasom za zagrevanje kroz regeneratori 17

a plameni gasovi odvođe se iz peći kroz regeneratore 18 kome predaju svoju toplotu. U drugoj periodi put je obrnut. Vazduh ulazi u peć kroz regeneratore 18 a plameni gasovi odlaze kroz regeneratore 17. Plameni gasovi sišu se sa malim vakuummom od nekoliko mm vodenog stuba.

Reakcioni prostor sastoji se iz jedne množine cevi 24, koje u koliko leže u prostoru za loženje mogu se zagreјati na konstantnu temperaturu. Jedna množina (više) pojedinačnih spoјeva cevi nalazi se u jednoј zajedničkoј ploči za zaptivanje 25, koja istovremeno služi i kao poklopac ormara sa vodom 45. Ploča za zaptivanje 25 snabdevena je otvorima radi hlađenja strane koja je obrnuta prema peći. Voda za hlađenje za ove otvore dovodi se vodom 29 a otiče slobodno odvođom 30.

Radi zaštite od plamenih gasova ploča za zaptivanje je sa strane okrenutoј peći premazana jednim prema vatri postojnim sloјem.

Cevi su iznad peći učvršćene jednim zaptivačem sličnim spoјem (kuplungom) 46, kako ga predstavlja slika 2.

Na sličan način kao što su učvršćene cevi ispod peći ovde je učvršćivanje cevi izvedeno sa jednim zaptivačem i to pomoću nabijača 47 pakovanje 48 zaptivača nabija se prema kraju cevi 24 u telo zaptivača 63. Sa telom zaptivača 63 spoјen je dovod za reakcioni gas 52 pomoću zatvarača sa polugom 50. Pritezanјem poluge 51 pri upotrebi elastične ploče za zaptivanje hermetički je spoјena reakciona cev sa dovodnom cevю, a jednostavno se može spoј i prekinuti. Ovaj elastični bakarni vod 52 (sl. 1) priključen je glavnom gasnom vodu 56 koji je prstenast i stoji iznad peći, da bi mogao primiti bakarne cevi, koje se zrakasto razilaze. U ove bakarne vodove 52 stavljene su male pločice 61, kao što je to kod 57 naznačeno, koje kada se uguraju u glavni vod pri određenom položaju garantuju konstantno proticanje gasa. Slikom 3 dat je oblik izvođenja. Jedan drugi oblik izvođenja umesto ove ploče pokazuje sl. 5, gde se upotrebljava jedan šiljak 62 sa preciznim zavrtnjaskim hodom i zaptivačem za po-

dešavanje konstantnih gasnih količina. Na zaptivače 46 pričvršćena su naročitim zakačaljkaма 53 opruge 54 a koja su opet pričvršćena za jedan okvir 55. Zatezanje opruga tako je udešeno, da je veće nego težina cevi 24 inkluzivno spajalice 46 tako da su cevi slabo zategnute.

Na gvozdenom pokrivaču 16 peći na kojoj se nalaze broјu cevi odgovarajućи broj otvora leži veći broj azbestnih ploča 32 koje služe za zaptivanje mesta na kojim cevi izlaze iz peći.

Na kratkom rastoјanju leže iznad peći dve gvozdene ploče 60 kroz čije široke otvore prolaze cevi između oba ova okvira nalazi se izvestan broj sloјeva od azbestne tkanine 59 sa ukupnom deblјinom od 6 do 8 mm, koje takođe imaju otvore za cevi. Pošto su postavljene cevi, mogu se obe gvozdene ploče pritegnuti jedna prema drugoj pomoću zavrtnja tako da sloј azbesta 59 sasvim prilегne uz cevi.

Ovom napravom bočna širenja koja bi mogla nastati smanjena su ili potpuno otklonjena tako, da se cevi ipak mogu, kao što je to potrebno, širitи u pravcu uzdužne osovine.

Patentni zahtevi:

1. Dalja usavršenja uređaja za izvođenje gasnih reakcija, po patentu br. 10573 naznačena time, što se u pojedine elemente reakcionog prostora odnosno u dovode do reakcionih elemenata stave regulatori na pr. u obliku probušenih ploča, koji imaju jedan znatan otpor.

2. Dalja usavršenja uređaja po patentu br. 10573, naznačena time, što se reakcioni elementi drže zategnutи zatezanјem pomoću opruga, tegova ili drugim podesnim merama.

3. Dalja usavršenja uređaja prema patentu br. 10573, naznačena time, što se reakcioni elementi štite od promena dimenzija pri promeni temperature podesnim napravama.

4. Dalja usavršenja uređaja po patentu br. 10573, naznačena time, što su dovodne cevi za gas tako spoјene sa peći da su obezbeđene od posledica promene dimenzije pri promeni temperature.

Fig. 1

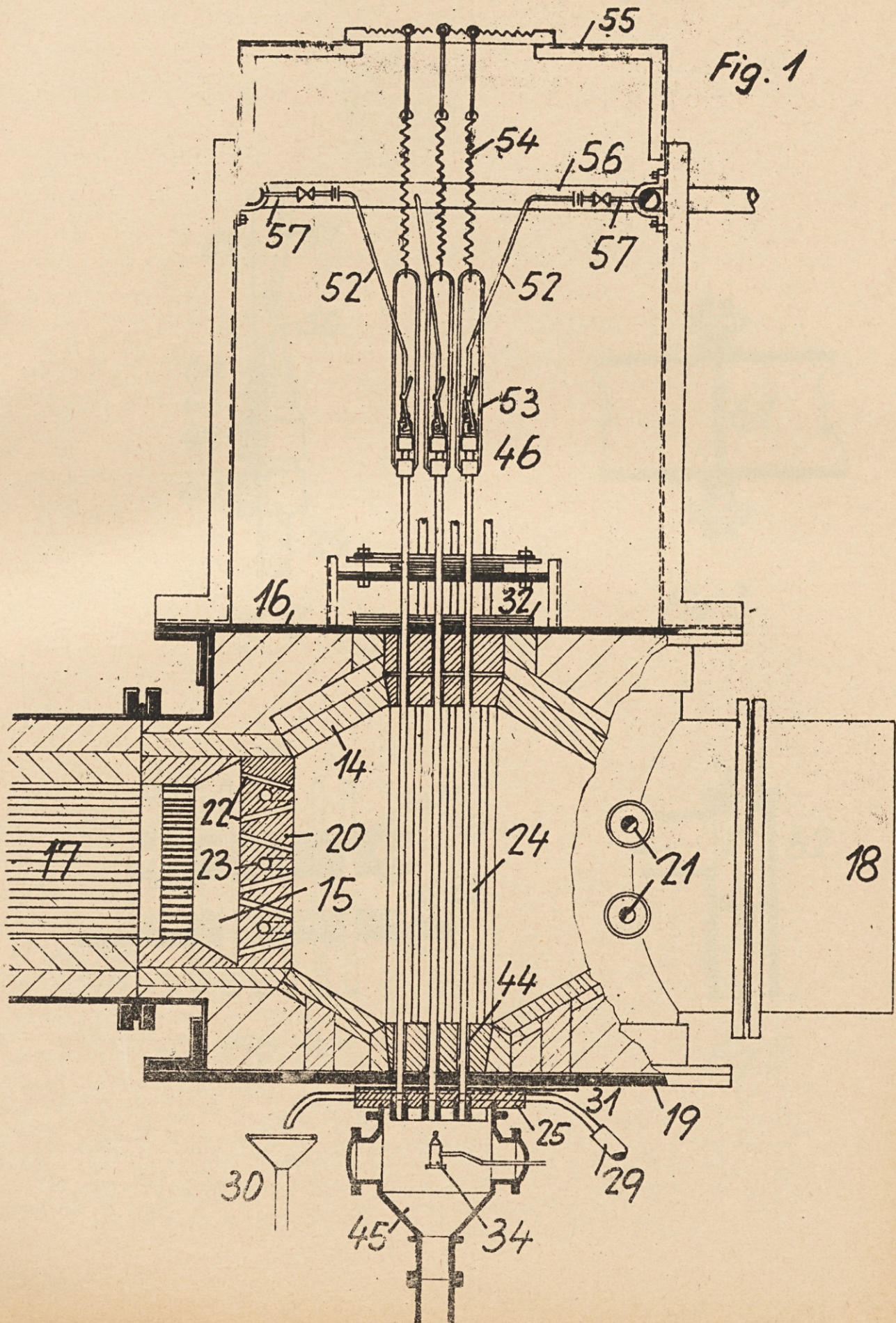
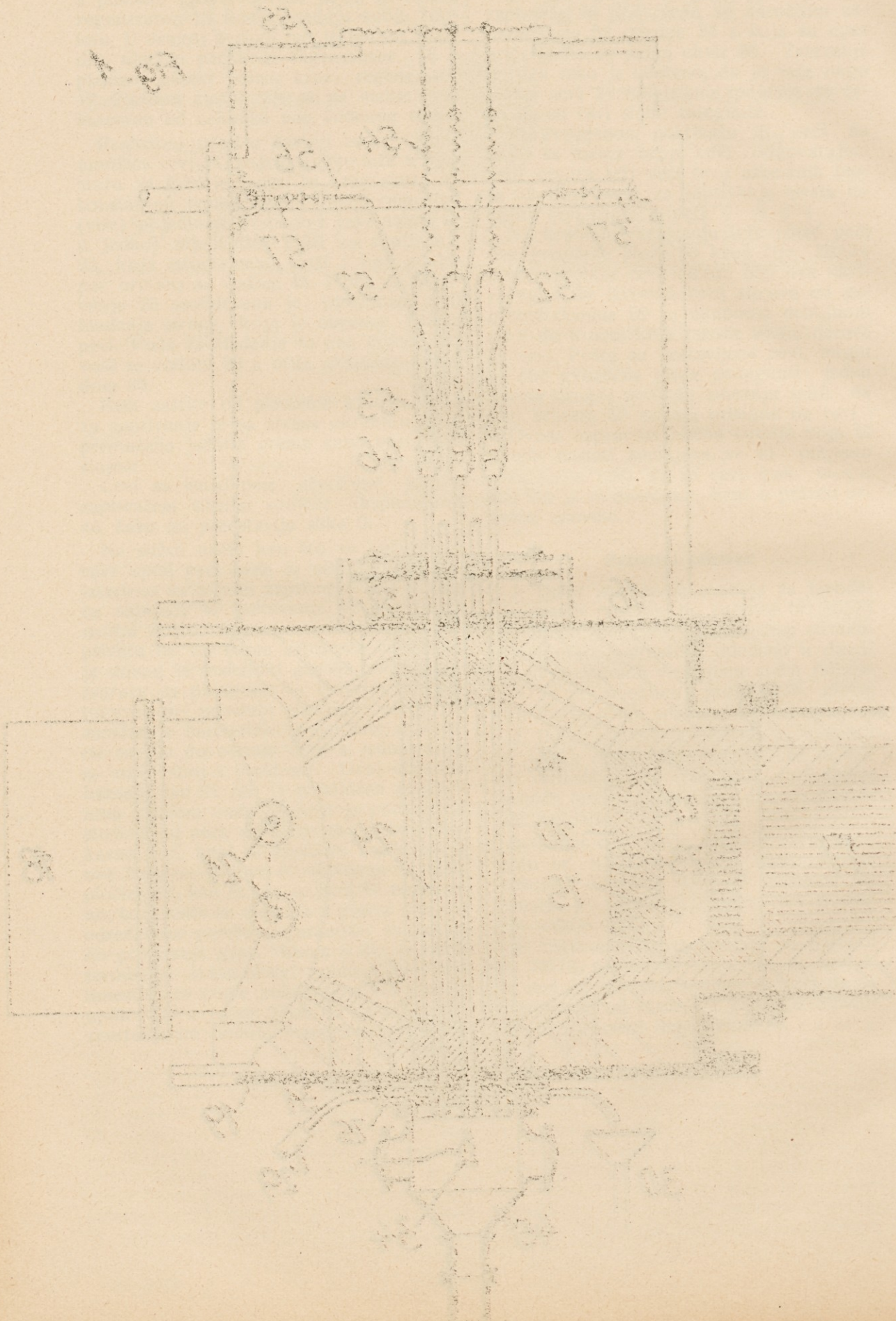


Fig. 1



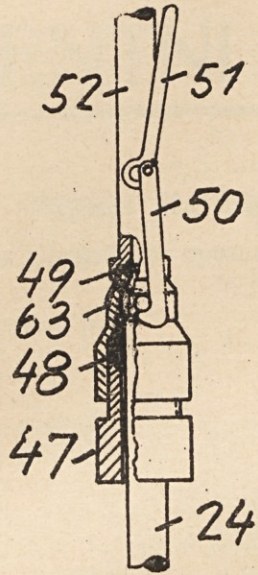


Fig. 2

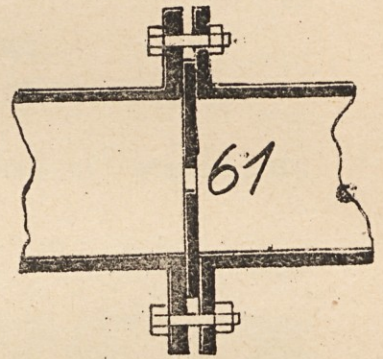


Fig. 3

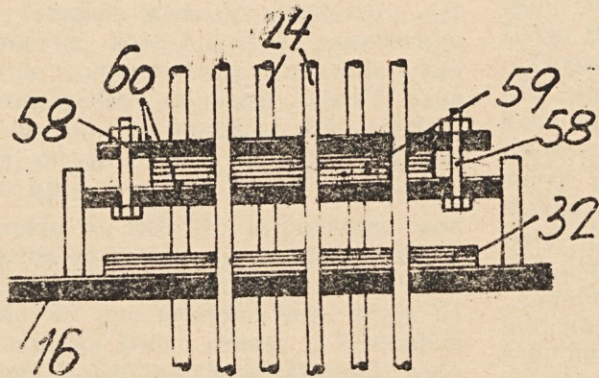


Fig. 4

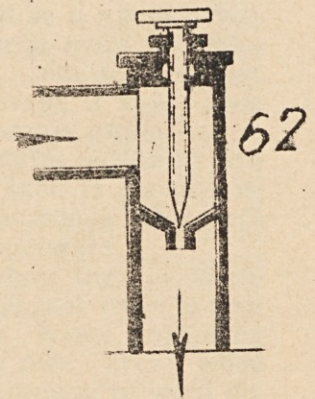


Fig. 5

