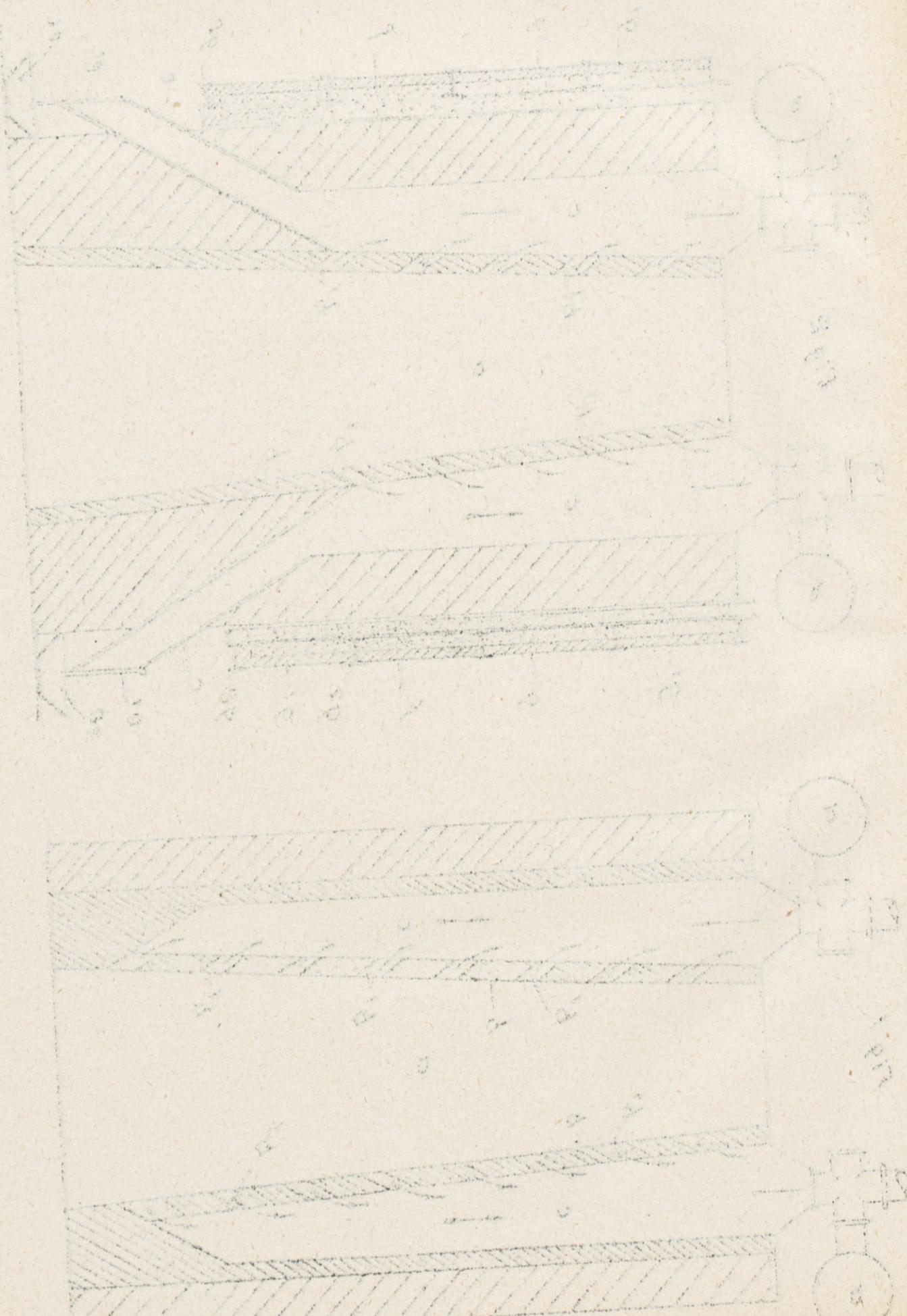


2887 and 2893A.



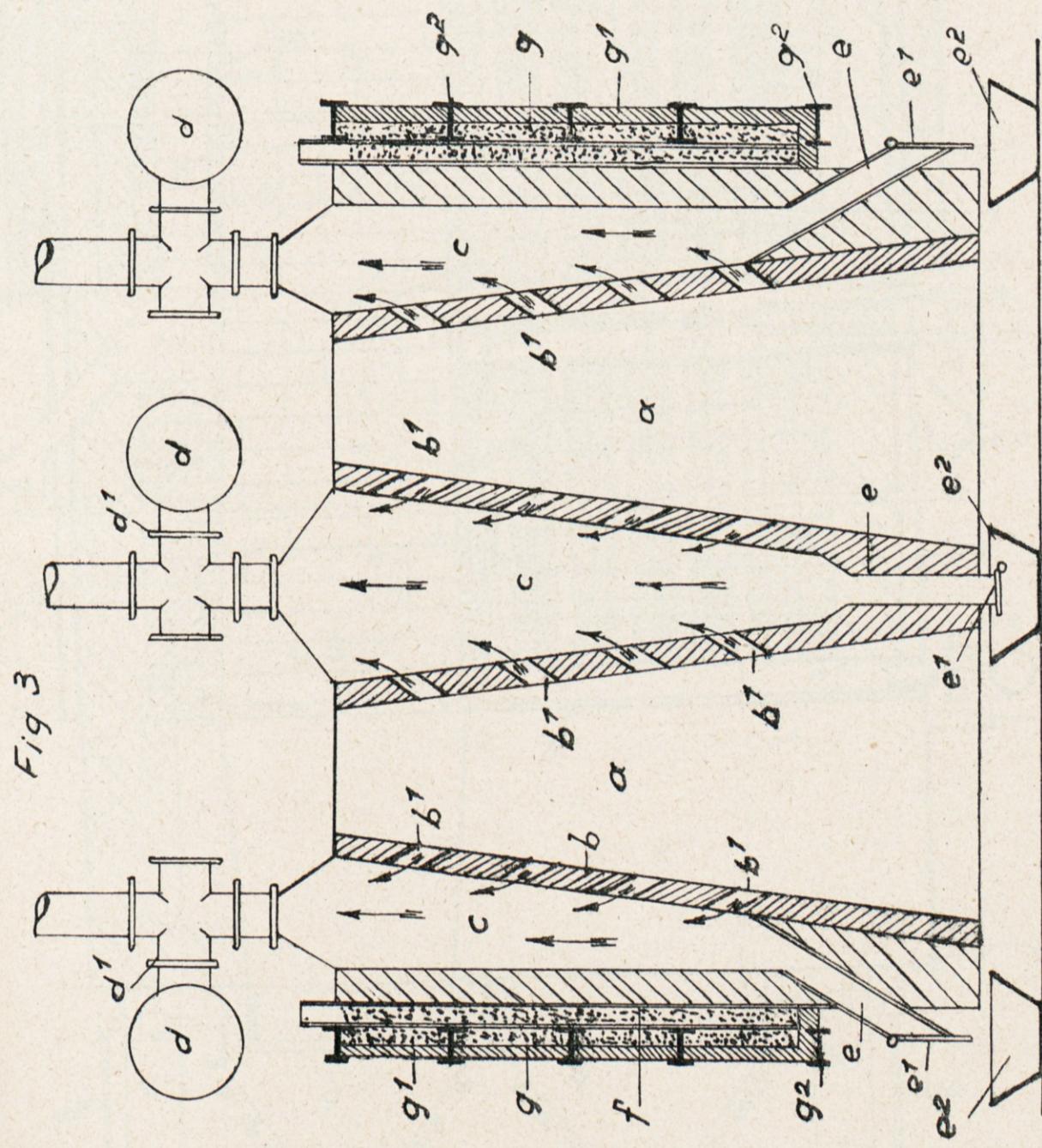
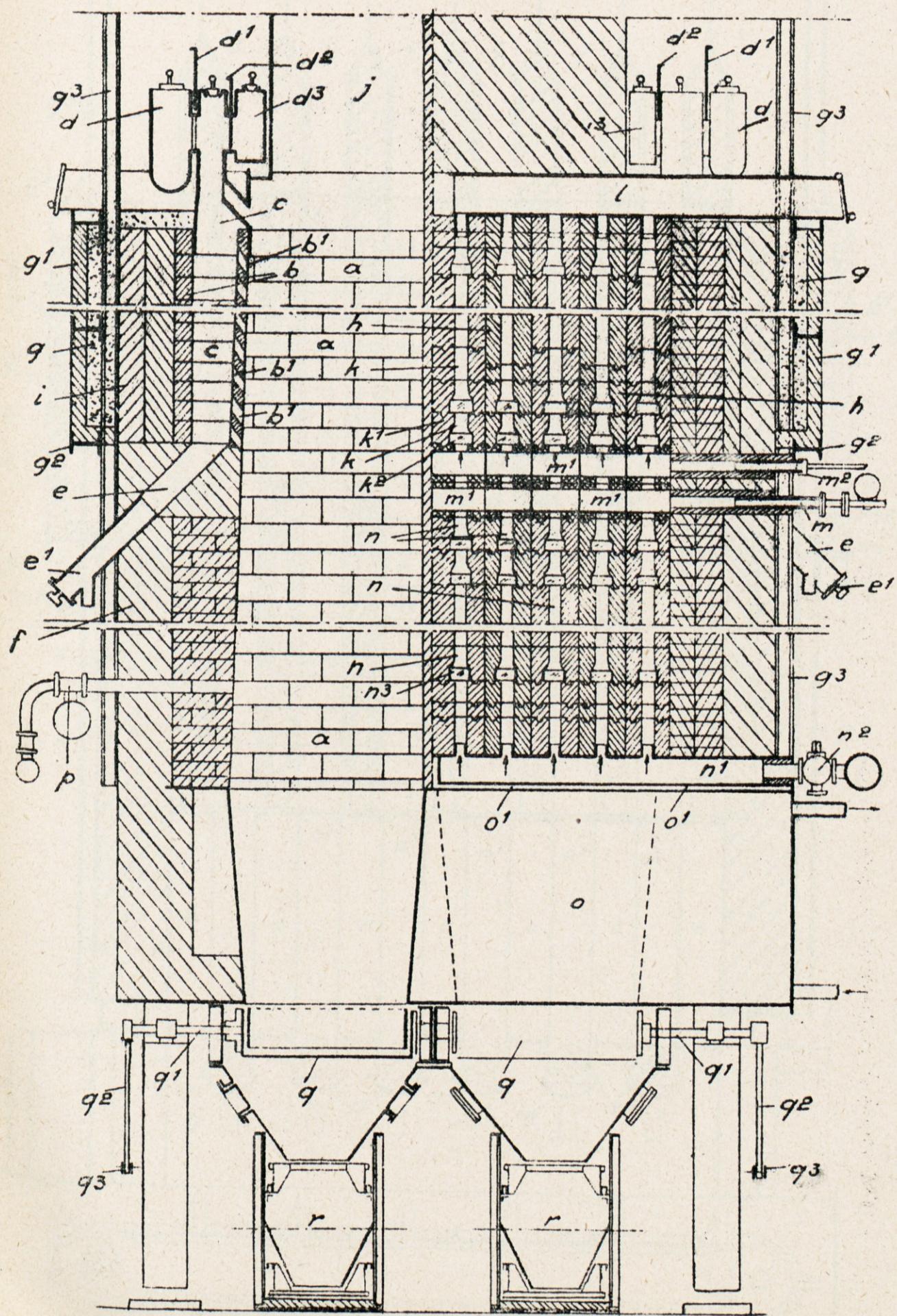
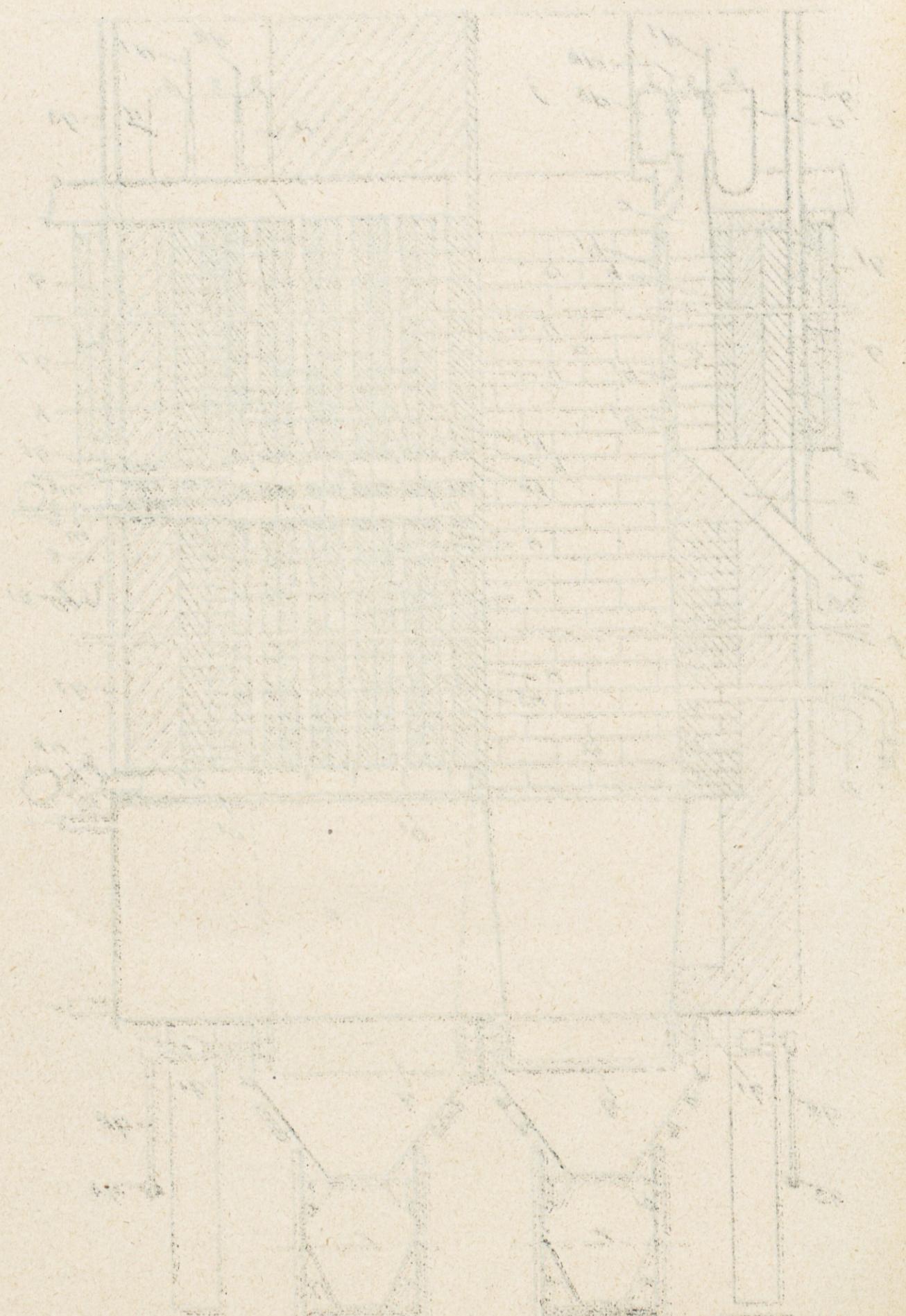




Fig 4



5387-2



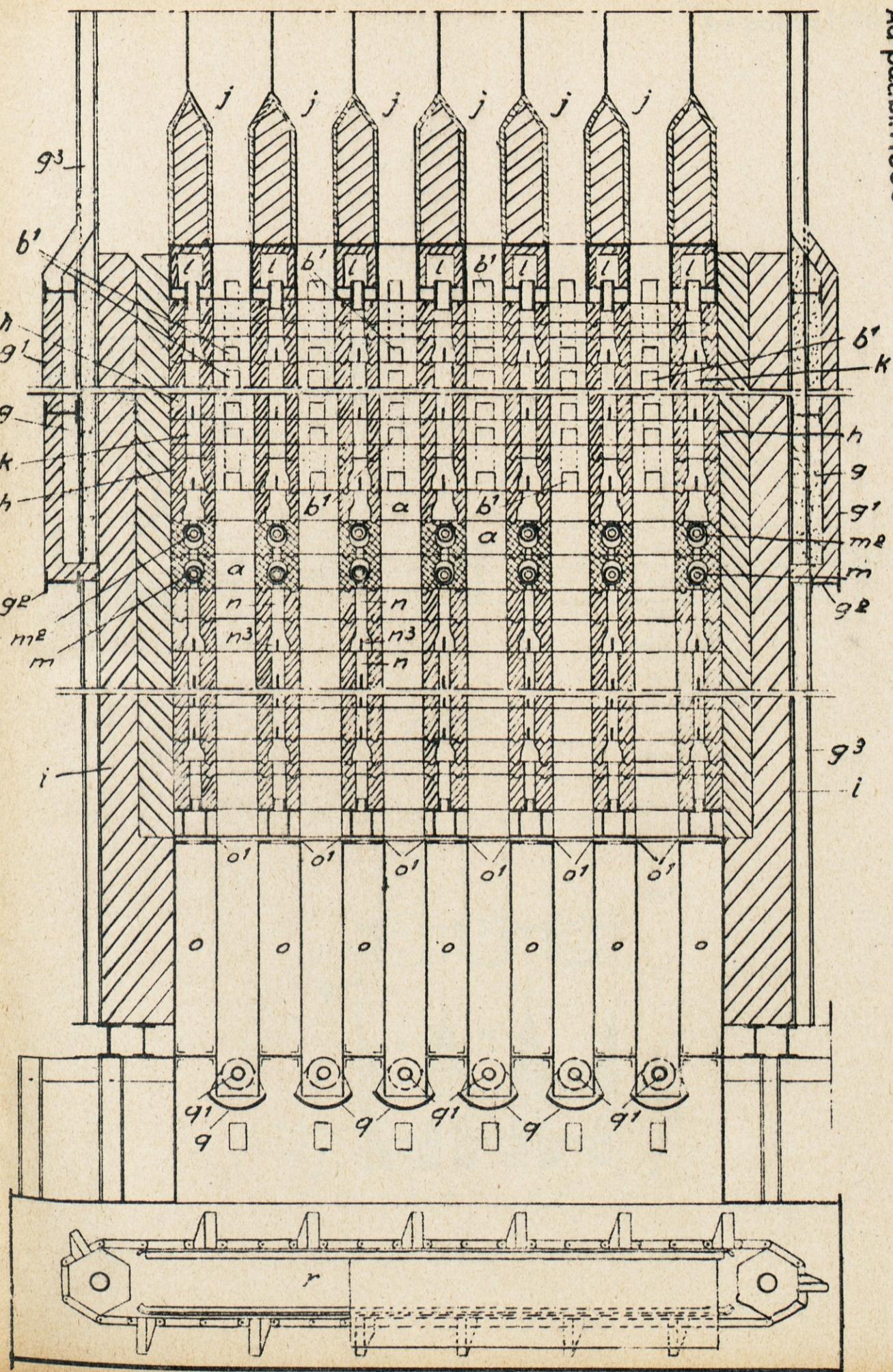


Fig 6

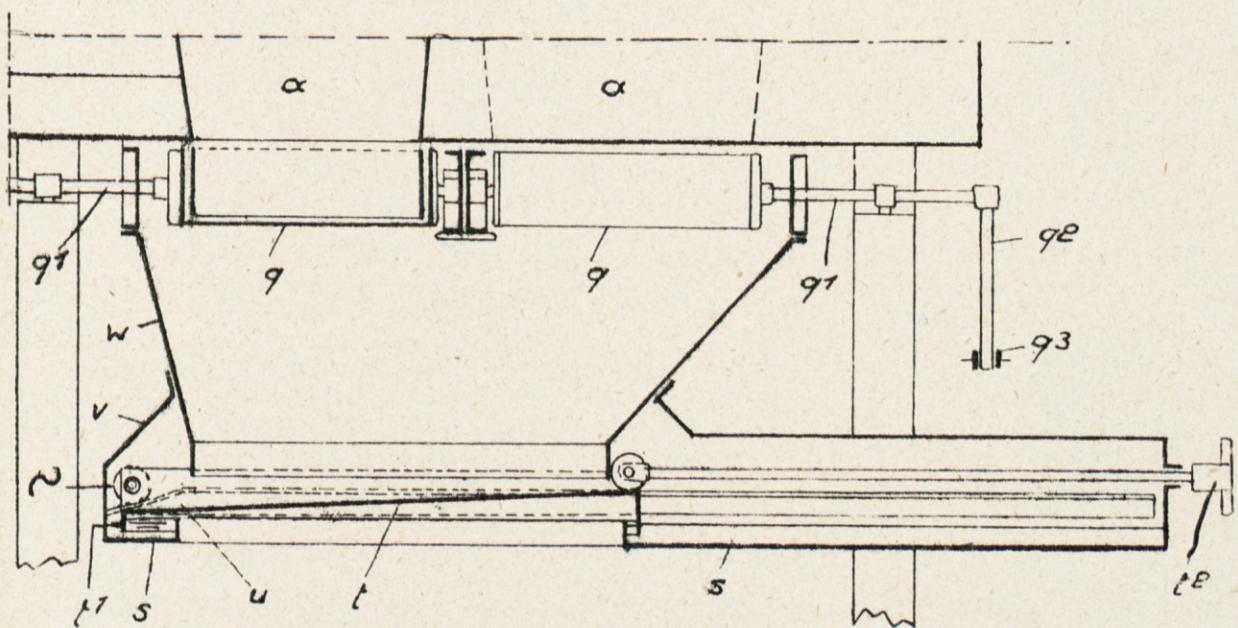
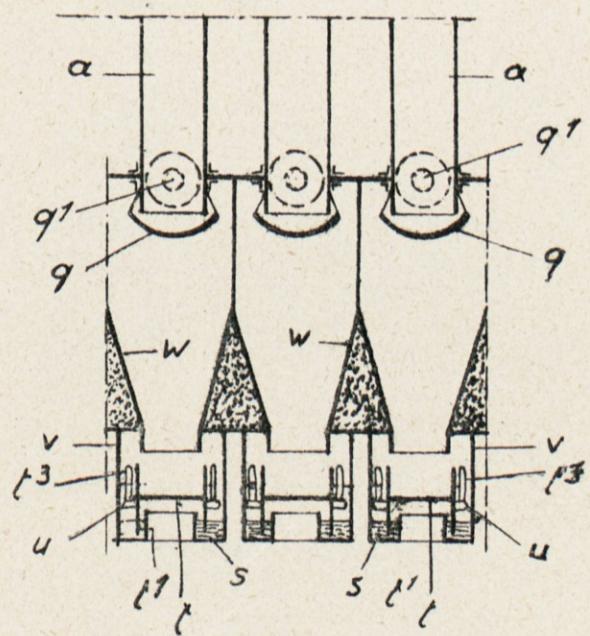


Fig. 7



KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 10 (5).

Izdan 1 februara 1935

PATENTNI SPIS BR. 11365

Société Anonyme des Fours Continus Pieters, Binningen, Švajcarska.

Vertikalna peć za kontinualno destilisanje.

Prijava od 14 decembra 1933.

Važi od 1 juna 1934.

Ovaj se pronalazak odnosi na vertikalne peći za kontinualno destilisanje proizvoljnih materija, kao na primer ugljena, lignita, treseta, bituminoznih škrljaca, drveta otpadaka i t. d.

Već je poznato da se kod vertikalnih peći za kontinualno destilisanje predviđaju u zidovima retorte, po celoj visini zone za destilisanje, mnogostruki otvori, koji su u vezi sa vertikalnim kanalima, radi olakšavanja odilaska destilacionih gasova.

Ovaj raspored je pokazan u preseku u sl. 1 priloženog nacrta, u kojem je sa obeležena retorta, u čijim su zidovima b izvedeni otvori b¹, koji izlaze u vertikalne kanale c, koji se nalaze u vezi sa kolektorima d.

Ali ovaj raspored ima dve velike nezgode:
a). Laka prašina, koja je zahvaćena gasovima koji prolaze kroz otvore b¹, predviđena za odilazak gasova, pada natrag velikim delom u vertikalni kanal c, koji vezuje otvore b¹, koji se nalaze s jedne iste strane retorte. Ovi kanali c se tako zapušju potpuno posle izvesnog relativno kratkog vremena, sprečavajući svaki prolaz gasova i pričinjavajući tako nemogućim dobro funkcionisanje peći:

b). Mali otvori b¹ za prolazak gasova se zapušavaju dosta lako usled kondenzovanja tera katranskog ulja, koje se sadrži u destilacionim gasovima i koje, pomešano sa prašinom i zahvaćeno gasovima, obrazuje čepove velike tvrdine.

Ovaj pronalazak omogućuje otklanjanje ovih nezgoda. Pronalazak se odlikuje time, što se vertikalni kanali c za prikupljanje

gasova produžuju u svojoj osnovi u kanal, koji je prvenstveno nagnut ili vertikalni, i koji ih stavlja u direktnu vezu sa spojašnošću. Ovaj kanal se završava u svom donjem delu jednom cevi, koja je zatvorena kakvim poklopcom ili kakvim zaptivenim vratima.

Pod ovakvim uslovima prašina, koja je zahvaćena gasovima i koja pada natrag u donji deo vertikalnog kanala za prikupljanje može biti lako uklonjen; dovoljno je da se otvori poklopac ili vrata, koja zatvaraju kanal na njegovom slobodnom kraju. Ovaj rad traje samo nekoliko minuta i može pružiti priliku samo ulasku svežeg vazduha, koji pošto se ovo otvaranje izvodi samo u relativno velikim razmacima vremena, ne vrši osetan uticaj na kvalitet prikupljenih gasova.

Sl. 2 pokazuje u vertikalnom preseku primenu ovog rasporeda na jednu peć sa samo jednom retortom, a sl. 3 pokazuje odgovarajući izgled u slučaju peći koja sadrži dve baterije retorti postavljenih jedna do druge.

Kao što je pokazano na sl. 2, svaki od ovih vertikalnih kanala c, koji prikupljaju destilacione gasove koji odilaze iz retorte a kroz otvore b¹ izvedene u zidovima b ove retorte, produžuje se u svom dnu u nagnut kanal e, koji prolazi kroz zid f peći i koji izlazi napolje; ovaj kanal je zatvoren pomoću vrata ili poklopca e¹. Prašina koja je gasovima zahvaćena u kanalu c za prikupljanje i koja pada u donji deo kanala, biva prikupljana u cevi e. Da bi se ista uklonila otvaraju se vrata ili poklopac e¹.

i prašina koja je nagomilana u kanalu e pada tada u sud ili proizvoljna kola e², postavljena ispod donjeg otvora kanala e, da bi bila uklonjena.

Da bi se sprečilo zapušavanje malih otvora b¹ za prolazak gasova, dovoljno je, s vremena na vreme, da se otvore poklopci e¹ na dnu odgovarajućeg kanala e; tada se prouzrokuje pridolazak vazduha, zahvaljujući vertikalnom dimnjaku obrazovanom kanalom c, za prikupljanje gasova. Ovaj vazduh zagrevavši se unekoliko pri dodiru zidova i nailazeći zatim na tople gasove koji prolaze kroz prve otvore b¹, proizvodi intenzivno sagorevanje, koje, zagrevavši kanal c po celoj njegovoj visini, uništava naslage katrana i praštine, koje su se nagomilale u malim otvorima b¹ za prolazak gasova. Dovoljno je da se svakoga dana za vreme od nekoliko minuta pristupi ovom intezivnom grejanju, pa da se spreči svako tako loženje, čak i u veoma teškim slučajevima kad su gasovi opterećeni veoma gustim katranom.

Otvaranje vrata ili poklopac e¹ u donjem delu kanala e, koje je potrebno za uklanjanje nagomilane praštine u ovim kanalima, traje samo nekoliko minuta i može prouzrokovati samo veoma mali ulazak vazduha, koji ne utiče na kvalitet prikupljenih gasova.

Očevidno treba izbegavati svaki direktni ulazak vazduha u ove kanale c za prikupljanje gasova t.j. ulazak vazduha koji se može proizvesti kroz male pukotine ili sastavke koji okružuju kanale. Ovi ulasci vazduha ne samo da bi sprečili povoljno stvaranje pojave čišćenja koje, se želi osvariti po pronalasku, već bi još jako umanjili kvalitet deztilacionog gasa.

Da bi se ostvarila potpuna zaptivenost, spolja, zidova koji okružuju ove kanale za gas, kao i zidova koji obrazuju spoljni omotač jedne grupe retorti, kad je više ovih udruženo u jednom i istom masivu, zid peći se okružuje, po celoj visini kanala c, ili pak po celoj visini destilacione zone, jednim slojem peska, ili proizvoljne druge materije u vidu praha, koja se ponaša kao pesak, t.j. koja se ne zgrudava pod dejstvom topote.

Ovaj omotač g iz peska ili kakve druge materije u vidu praha u relativno debelom sloju biva održavan pomoću zida g¹, koji je izведен na proizvoljan podesan način. Ovaj zid može ležati na spoljnjim pojasmima za armiranje u vidu profilisanih nosaća g² i može biti vezan sa ovima, što omogućuje, da im se veoma smanji debeljina, koja bi inače bila potrebna radi davanja potrebnog otpora pritisku peska ili materije u vidu praha. Ovaj zid može biti zamjenjen pločama iz lima.

Usled svoje velike pokretnosti, ova materija u vidu praha održava peći potpunu zaptivenost i pored postojanja pukotina ili međuprostora, koji se mogu obrazovati u spoljnjim zidovima peći.

U slučaju kad peć ima dve baterije, koje svaka sadrže po nekoliko retorti a (sl. 3), mogu se udružiti u jedan jedini središnji kanal svi vertikalni kanali za prikupljanje gasa iz obeju susednih retorti, koje su postavljene jedna do druge u jednom od zidova ove: srednji kanal e koji služi za uklanjanje praštine zahvaćene u ovaj zajednički kanal, postavljen je tada vertikalno; oba bočna kanala su postavljena na isti način kao u slučaju iz sl. 2.

Omotač g iz peska, ili kakve druge materije, u vidu praha, okružuje tada celinu obrazovanu baterijama retorti.

Sl. 4 i 5 pokazuju detaljnije jednu kontinentalnu vertikalnu peć, konstruisani po pronalasku.

Sl. 4 pokazuje vertikalni presek pri čemu levi deo odgovara preseku kroz jednu komoru peći, a desni deo odgovara preseku kroz bočni zid ložista.

Sl. 5 pokazuje vertikalni presek koji je izведен pod pravim uglom u odnosu na presek iz sl. 4.

Peć se sastoји из izvesnog broja retorti ili komora a rasporedjenih jedne pored drugih tako, da obrazuju bateriju u kojoj su dve destilacione komore grejane posredstvom srednjeg zida, koji obrazuje zid h za grejanje i koji je rasporedjen između ove dve komore. Ovi zidovi za grejanje su rasporedjeni duž dugačkih strana komora a. U zidovima b koji se nalaze na manjim stranama svake od ovih komora izvedeni su, po celoj visini destilacione zone vertikalni kanali c, koji se nalaze u vezi sa komorama a pomoću mnogobrojnih otvora b¹, koji su predviđeni u zidovima b radi oslobođanja destalicionih gasova; svaki od ovih kanala je produžen u svojoj osnovi po jednim nagnutim kanalom e, koji svojim donjim krajem izlazi u spoljni deo peći i koji je zatvoren pomoću zaptivenog poklopca e¹, koji se može otvarati s vremena na vreme radi evakuisanja praštine, koja je zahvaćena u odgovarajući kanal c pomoću destilacionih gasova i koja se nalazi prikupljena u kanalu e. Ovi kanali e omogućuju isto tako, kao što je gore objašnjeno, da se vertikalni kanali c vrlo lako čiste i da se spreči, da katranske naslage zapuše ove, kao i male otvore b¹ za prolazak gasova.

Destilacioni gasovi, koji prolaze kroz vertikalne kanale c, prikupljaju se u sudovima ili opštim kolektorima d, koji su upravljeni pomoću registra (krmila) d¹. Kad se pristupi čišćenju vertikalnih kanala c i otvora b¹ otvarajući poklopac e¹ u donjem

đelu kanala e izoluju se sudovi d zatvara-
njem krmila d¹, i, otvarajući krmila d², ka-
nali c se dovode u vezu sa kolektorima d³
koji su namenjeni da prime dim, koji re-
zultuje iz sagorevanja naslaga katrana i
prašine koje su se nagomilale u kanalima
c i otvorima b¹.

Celina komora a sa zidovima obrazuje
jedan vertikalni blok izvesne visine u ko-
jem šupljine sačinjavaju samo relativno
mali deo. Ovo omogućuje, da se izvede
zid koji je dobro isprepletan i koji je ve-
oma čvrst. Celokupna otporna prema vatri
zidna masa, koja okružuje destilacine komore,
i sama je okružena zidom i iz crvenih
opeka, dosta zbijenim, koje obrazuju
uspešan omotač protiv gubljenja topote.
Celokupan masiv je veoma armiran, spolja
pomoću horizontalnih profila g² i vertikalnih
g³ tako, da se ostvaruje jedna celina
veoma velike krutosti i stabilnosti. Ovaj
tako obrazovani masiv, kao što je ranije
pomenuto, okružen je omotačem g iz peska,
ili kakve druge materije u vidu praha, koja
se ne zgrudnjava pod dejstvom topote;
ovaj omotač koji je relativno debeo, biva
održavan spoljnim zidom g¹ iz crvenih
opeka, koji leži na spoljnim profilisanim
opasačima g² i koji je utvrđen u ovima.

Kao što je gore pomenuto, ovaj omotač
g ostvaruje potpunu zaptivenost prema
spoljašnosti i sprečava spoljni vazduh da
poredi u kanale c za prolazak destilacionih
gasova, što bi proizvelo sagorevanje ovih
gasova.

Gorivo za tretiranje sa upisa direktno u
gornji deo peći, bilo pomoću kakvog elev-
atora sa kofama, ili pomoću levka, ili pak
pomoću kakvog vagoneta, koji se diže po-
moću kakve penjalice. Svaka komora peći
produžuje se u svom gornjem delu u koš
j, dovoljne visine, da materija sama može
biti dovoljna da obrazuje zatvarač dovoljne
zaptivenosti bez umetanja ikakvoj drugog
zatvarača. Prema tome ne može postojati
nikakva praznina u komorama sa destilisan-
jem. Iz toga ne može rezultovati nikakvo
pregrevanje ni raspadanje destilacionih
gasova.

Kad se materija sa destilisanje sastoji
iz aglomerata uglja, ili drugih proizvoljnih
materija, koje se pod uticajem topote mogu
uzajamno zgrudavati ili zlepiti za zidove
retorti, ova se materija meša ili oblaže,
pre svoga uvodjenja u peć sa kakvom dru-
gom materijom, u vidu prašine, koja nema
nikakve moći za zgrudnjavanje i koja na
taj način sprečava svako slepljivanje. Ova
materija može biti obrazovana iz prašine,
koksa ili polukoksa, ili pak iz sirovog go-
riva koje treba tretirati, kad je potrebno da
se destilišu aglomerati proizvedeni pomoću

polukoksa koji je proizašao iz ovog goriva.
Ovaj postupak pruža tada korist da se u
jednom jedinom destilacionom radu treti-
raju dva razna goriva, koja bi inače tre-
balo da se tretiraju uzastopno u dva po-
desno prilagodjena uređaja.

U vertikalnim zidovima, koji obrazuju
široke strane destilacionih komora, izvedeni
su vertikalni kanali k, koji su veoma zap-
tiveni za cirkulisanje plamena ili dima od
grejanja; ovi kanali su obrazovani iz na-
slaganih opeka k¹ koje se umeštaju jedna u drugu. U ovim kanalima su postavljen
male opeke k² koje leže na unutrašnjim
ispadima velikih opeka ograničavajuće ove
kanale; ove opeke k² obrazuju osne pre-
grade u kanalima k. Plamenovi i gasovi
od sagorevanja nailaze na ove pregrade,
koje ostavljaju samo mali slobodan prosor
između sebe i unutrašnjih kanala k, iz
toga proizilazi energično mešanje gasnih
molekula, što aktivise sagorevanje, kao i
veoma prisani dodir topnih gasova sa zido-
vima koje treba zagrejati, što veoma uve-
ćava prenos topote. Izmena topote je uči-
njena bržom, da se ostvaruje temperatura
koja brzo opada idući odozdo na više. t.j.
suprotno silaženju materije u komore peći
a. Tako se ostvaruju što je moguće bolje
dobijanje produkata.

Iz toga izlazi, da je temperatura dima
uvek veoma mala pri njegovom odlasku,
u gornjem delu peći, u kolektore 1. Kalorična
delatnost peći je tako veoma uvećana.

Grejanje se ostvaruje pomoću bogatog
gasa ili pomoću siromašnog gasa, koji se
uvodi u sagorevač m u horizontalnom
kanalu m¹, koji je rasporedjen na izvesnom
razmaku od osnove peći. Temperatura koja
se postiže u ovom kanalu može biti veoma
visoka, kao temperatura koja obično koristi
za grejanje gasnih retorti ili koksnih peći.
Otvori m² za grejanje, koji su postavljeni
iznad sagorevača m, omogućuju posmatra-
nje toka sagorevanja.

Donji deo zidova, koji razdvaja komore
a za destilisanje, rasporedjen je tako, da
povratno dobija celokupnu topotu, koja se
sadrži u već destilisanoj materiji.

Ovo povratno dobijanje topote je os-
tvareno pomoću jednovremenog dejstva više
sredstava.

a) Pomoću vazduha koji služi sagore-
vanju, i koji kruži kroz kanale n za pov-
ratno dobijanje, prodirući kroz kolektor n¹
koji je rasporedjen na dnu ovih, kanala n
za povratno dobijanje nalaze sa ispod i u
producenju kanala k za grejanje. Količina
vazduha je regulisana pomoću slavine n²
za svaki zid za grejanje. Ovi kanali za
povratno dobijanje topote sadrže isto tako
opeke n³, koje obrazuju osne prepreke,

istovetno sa opekama k² kod kanala za grejanje.

b) Vodom koja kruži kroz kotlove o, koji obrazuju zidove komora peći u donjem delu ove; ova se voda može pretvarati u paru u većim ili manjim količinama prema njenoj brzini kruženja kroz kotlove; tako obrazovana para prodire direktno u komore a kroz otvor o¹ izvedene bočno u gornjem delu kotlova. Ova para prolazeći kroz zaostatak od destilisanja, prikuplja direktnim dodirom topotu, koja se nalazi u ovom zaostatku; u destilaionoj zoni, na gornjem delu peći, ova para olakšava destilisanje, kao i izmenu topote.

c) Pomoću struje pare, nezavisno od one, koja je već obrazovana u peći povratnim dobijanjem topote, kao što je pomenuuto pod b), — pri čemu se ova struja pare uduvava u komore peći a, kroz uzane zidove ove, pomoću cevi p.

Materija koja izlazi iz peći jeste tako ohladjena na potpun način, u trenutku njenog dolaska na oscilišuće registre q; svaki kd ovih registara koji nosi težinu materije koja se nalazi u odgovarajućoj komori peći a sastoji se iz jednog dela, i može da osciliše oko horizontalne osovine q¹ i u svom donjem delu ima oblik zdelice, koja odgovara jednom delu površine cilindra. Ovi registri su rasporedjeni svojom oscilacionom osovinom q¹ duž podužne ose svake komore, tako da se vadjenje materije iz peći izvodi na jednolik način po celoj dužini ovih komora. Ovi registri su upravljeni nezavisno jedan od drugoga, pomoću poluga q² stavljenih u dejstvo ručno. One mogu međutim isto tako biti upravljane mehanički pomoću veze svih ovih poluga sa upravljućom polugom q³.

Kada materija, koja treba da se destiliše sadrži izvesnu proporciju dosta jake prašine, i, naročito kad se koristi postupak oblaganja, koji je prethodno objašnjen, zaptivenost donjeg dela peći se ostvaruje jedino pomoću izvesne debljine ove materije, koja se nalazi izmedju oscilišućih registara ili nosača q i prvih otvora b¹ za prolazak gasova.

Kad se naprotiv materija za destilisanje javi u komadima izvesnih dimenzija, koje im ne omogućuju postizanje dovoljne zaptivenosti, potrebno je da se rasporedi ispod oscilišućeg registra q jedan registar sa hidrauličkim zatvaranjem, čija je zaptivenost potpuna.

Ovaj je uređaj pokazan na sl. 6 i 7 koje pokazuju vertikalne preseke, koji odgovaraju donjem delu iz sl. 4 i 5, odnosno, u većoj razmeri u slučaju ove varijante izvodjenja.

Ovaj se registar sastoji iz jednog korita ili oluka s četvrtastog oblika, koji graniči otvor za vadjene iz peći i sadrži vodu, koja obrazuje hidraulički zatvarač, u koji je zagnjuren ivica t¹, koja je upravljena prema dole, suda t koji se može pomerati po načinu fijoke, horizontalnim kretanjem, pod dejstvom vučenja vršenog na jednom od njegovih krajeva, kod t², pri čemu se ova fijoka pomera na svom drugom kraju pomoću točkića t³ po nagnutoj ravni u, tako, da se može progresivno podizati i biti oslobođena od korita ili oluka s, da bi zauzela horizontalan položaj i da bi otkrla otvor za vadjenje iz peći svojim krajnjim horizontalnim pomeranjem. Korito ili oluk s izvedeno je u donjem delu sanduka v, koji je rasporedjen spolja na levu w, koji je i sam rasporedjen ispod i oko oscilišućeg registra q.

Kretanje ovog hidrauličnog registra može biti izvodjeno veoma brzo; s druge strane se delimična vadjenja iz peći vrše u relativno dalekim razmacima vremena. Iz toga izlazi da je peć, praktično, uvek zatvorena potpuno zaptiveno.

Materija koja je izvadjena iz peći u vreme uklanjanja registra pada na podužni transporter r, koji je zajednički za čitav red retorti rasporedjenih u bateriji jedna pored druge. Ovaj transporter vodi materiju ka drugim uređajima za tretiranje, koji mogu biti smatrani kao potrebni posle destilisanja.

Destilacioni gasovi, koji su prikupljeni u sudove d, bivaju tretirani u kakvoj fabriči za povratno dobijanje, po poznatim postupcima za njihovo prečišćavanje od katrana i drugih sporednih produkata. Jedan deo ovih gasova može biti враћen u peć radi zagrevanja peći kod m.

Patentni zahtevi:

1. Vertikalna kontinualna peć za destilisanje svih materija, u kojoj zidovi retorti imaju po celoj visini zone za destilisanje, mnogostruke otvore koji su vezani sa vertikalnim kanalima, da bi se olakšalo odlaganje destilacionih gasova, naznačena time što je svaki od ovih vertikalnih kanala (c) za prikupljanje gasova produžen u svojoj osnovi jednim kanalom (e) prvenstveno nagnutim ili vertikalnim, koji ga dovodi u direktnu vezu sa spoljašnjšću i koji je zatvoren pomoću kakvog zaptivnog poklopca ili vrata (e¹), koji se može s vremenom na vreme otvarati radi evakuisanja prašine, koja je zahvaćena destilacionim gasovima i koja je prikupljena u ovom kanalu, ili pak radi čišćenja voih kanala (c) i malih otvora (b¹) za gas sagorevanjem

ataloga katrana i drugih pomoću vazduha upuštenog u ove kanale.

2. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena time, što su dva kolektorska kanala dveju retorti postavljenih jedna pored druge udružena u jedan jedini srednji kanal (c) koji je snabdeven donjim vertikalnim produženjem (e, sl. 3) radi evakuisanja zahvaćene prašine i radi čišćenja.

3. Vertikalna kontinualna peć, po zahtevu 1, naznačena time, što je spolja na zidnoj masi peći u visini destilacione zone postavljen omotač (g) iz peska, ili kakve druge materije u vidu praha kojim se obezbedjuje potpuna zaptivenost kanala i peći u odnosu prema spoljašnjosti.

4. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1 i 3 naznačena time, što se sloj (g) peska ili kakve druge materije u vidu praha, koji obuhvata peć, održava pomoću kakvog zida (g^1 ili pomoću ploča iz lima, koje su rasporedjene ili utvrđene između horizontalnih (g^2) i vertikalnih (g^3) armatura peći, što omogućuje da se u mnogome smanji debijina ovog zida (g^1).

5. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena time, što su male opeke (k^2) koje obrazuju osne pregrade postavljene u kanalima za grejanje destilacionih komora radi aktivisanja sagorevanja gasova, kao i radi izazivanja boljeg prenošenja toplote.

6. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena povratnim dobijanjem toplote, koja se sadrži u destilisanoj materiji, na dnu peći, pomoću vazduha, koji je namenjen za sagorevanje gasova za grejanje, i koji se upušta u kanale (n) izvedene u zidnom masivu, između destilacionih komora, pri dnu kanala (k) za grejanje pre no što se dovede u dodir sa gasovima za grejanje.

7. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena time, povratnim dobijanjem topline pomoću vode isparene u kotlovima (o), čiji zidovi obrazuju zidove destilacionih komora na dnu peći, pri čemu ova para prodire u komore (a) kroz otvore (o^1) izvedene u gornjem delu ovih kotlova.

8. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena time, što se vrši direktno uduvavanje pare u komore peći ispod destilacione zone, radi potpunog povratnog dobijanja topline koja se sadrži u destilacionom ostatku.

9. Vertikalna kontinualna peć po zahtevu 1, naznačena time što se destilacione komore ili retorte, u svojoj osnovi, zatvaraju pomoću registra koji mogu oscilisati oko jedne horizontalne osovine (q'), koja je rasporedjena duž podužne ose svake komore (a), pri čemu register (q) ima oblik jedne zdelice i održava teret materije sadržane u komori tako, da se omogućuje brže spuštanje materije duž zidova no u srednjem delu.

10. Vertikalna kontinualna peć, po zahtevu 1, naznačena time, što je svaka od destilacionih komora zatvorena u svome dnu, na potpuno zaptiven način, pomoću registra (s) sa hidrauličkim zatvaranjem, koji je rasporedjen pod oscilušićim registrom (q) koji služi kao nosač materije, pri čemu se ovaj register sa hidrauličkim zatvaranjem u glavnom sastoji iz jedne fijoke koja je horizontalno pomerljiva i čiji jedan kraj klizi po nagnutoj ravni (u), radi omogućenja, da se ista osloboди korita ili oluka, koje sačinjava hidraulički spoj.

11. Vertikalna kontinualna peć, po zahtevu 1, naznačena time, što se svaka od komora produžuje u svojem gorjem delu u koš (j), hoji prima materiju koja treba da se destiliše i koji ima dovoljnu visinu, da ova materija sama sobom obezbedi zaptirenost komore (a) u njenom gornjem delu.

12. Vertikalna kontinualna peć, po zahtevu 1, naznačena time, što se svako lepljenje materije, koja treba da se destiliše, za zidove ili svako zgrudnjnavanje materije koja treba da se destiliše a koja je sklona slepljivanju, izbegava oblaganje ove materije sklene slepljivanju kakvom drugom materijom koja nema ni u koliko moć slepljivanja.

13. Vertikalna kontinualna peć, po zahtevu 1 i 12 naznačena time, što se materija za oblaganje, koja je namenjena da otkloni svako slepljivanje u peći, sastoji iz sirovog goriva, koje treba da se tretira, dok materija koja treba da se destiliše sadrži galomerate koksa ili polukoksa koji je proizašao iz ove sirove materije, tako da se u jednom jedinom radnom toku mogu destilisati dva razna goriva, koja bi inače trebalo uzastopno tretirati u dva uredjaja posebno prilagodjenja.

