

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 24 (3).

Izdan 1 ~~novembra~~ 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11204

Frank Richard, Salzburg—Maxglan i Wielferth Franz, Salzburg, Austrija.

Uređenje za izvođenje ravnih rešetki.

Prijava od 22 marta 1933.

Važi od 1 aprila 1934.

Traženo pravo prvenstva od 22 marta 1932 (Austrija).

Poznati uređaji za loženje ne odgovaraju, naročito u slučajevima kada su izrađeni kao peći za punjenje za trajno gorenje, za sagorevanje gorivog materijala bogatog gasovima, kao mrkog uglja i sl., pošto ovi prouzrokuju brzo razvijanje gasova, koji se ne mogu sasvim sagoreti, i zato se dobija jako razvijanje dima i često i eksplozije, a stepen iskorišćavanja takvih uređaja za loženje je kod loženja sa mrkim ugljenom mali. Pronalasku je cilj da izbegne ove nedostatke i da stvori uređenje za besprekorno loženje gasovima bogatog gorivog materijala, što se u glavnom postiže već na postojećim uređenjima roštiljskih rešetaka naknadnim nameštanjem dopunskih delova tako da se postojeći uređaji osposobe za loženje sa manje vrednim mrkim ugljenom i sl. U suštini se pronalazak sastoji u tome, da se na ravnu rešetku postavi šuplje telo, koji jedan deo donjeg vazduha vodi ka sekundarnom rešetkinom postrojenju, koji je raspoređen iznad šupljine. Šuplje telo se postavi u sredinu ravne rešetke i nosi prema pronalasku sa obe strane koso nagnutu duplo-stepenastu rešetku ili vertikalnu rešetku, na koju se dovodi gorivo iz prostora za punjenje kroz jedan otvor između svrsishodno u vidu levka jedna prema drugoj nagnutih krovnih ploča ili rešetaka. U daljem izvođenju pronalaska je u unutrašnjosti šupljine predviđeno još jedno šuplje telo koje ide kroz sekundarnu rešetku te strči iz iste prema gore i koje služi za provetravanje ovog dela prostora za punjenje koji se nalazi iznad goriva.

Na nacrtu je predmet pronalaska predstavljen u raznim primerima izvođenja i to primera radi. Fig. 1 pokazuje poprečni presek rešetke za umetanje koja je izvedena kao duplo-stepenasta rešetka, Fig. 2 podužni presek iste. Fig. 3—8 pokazuju sekundarne rešetke izvedene kao vertikalne rešetke. Fig. 9—12 pokazuju detalje k tome. Fig. 13 i 14 pokazuju jedno uređenje rešetke sa provetravanjem gornjeg dela prostora za punjenje pomoću centralno nameštenog šupljeg tela.

Na ravnoj roštiljskoj rešetci 1 proizvoljnog postrojenja za loženje n. pr. kazana centralnog grejanja, je u sredini smešteno šuplje telo 2, koje je stvoreno od ploča 5, koje se pomoću čepova 3 i zavrtnjeva 4 čvrsto drže na određenom međusobnom odstojanju. Kod manjih postrojenja za loženje izvodi se šuplje telo svrsishodno kao centralno na ravnoj rešetci namešteno cilindrično šuplje telo, a takođe kod većih površina rešetke može se mesto jedne duge šupljine upotrebiti više cilindričnih ili prizmatičnih šupljih tela u vidu cevi, koje se poredaju jedna do druge. Ploče 5 su gore ugaono presavijene i tvore time površine za naleganje duplo-stepenaste rešetke 6. Ova se sastoji iz poprečnih nosača 7, koji leže na šupljem telu osigurani prema postranom pomeranju i iz štapova rešetke 8, koje nose nosači u na obe strane nagnutom stepenastom raspoređenju. Štapovi rešetke mogu se po dužini ugurati u poprečne nosače te su nastavcima 9 osigurani protiv postranog klizanja. Po sebi se razume, da se

stepenasta rešetka može sastojati iz štapova, koji su čvrsto međusobno vezani i tvore nedeljivu celinu, koja je natakuta na šuplje telo te se može na proizvoljan način pritvrditi. Najgornji štap rešetke ima poprečni presek u vidu slova T i sačinjava površinu za naleganje za krovne ploče 10 ili rešetke 11, koje su predviđene iznad duplo-stepenaste rešetke i koje su još u cilju osiguranja njihovog položaja ukotvljene u izrezima 12 najgornjeg štapa rešetke.

Krovne ploče ili rešetke odvajaju prostor za punjenje 13 od prostora za loženje 14. Ove su levkasto nagnute prema sredini i ostavljajući iznad duplo-stepenaste rešetke slobodnu rupu 15, kroz koju pada gorivo. Oblik krovni ploča odn. rešetki i veličina rupa za prolaz goriva zavisni su od upotrebljivog goriva. Odvajanje prostora za punjenje 13 od prostora za loženje 14 može se takođe izvesti pomoću korpe, koja je obešena o plafon prostora za punjenje i čije se podešavanje po visini ima takođe prilagoditi upotrebljenom gorivu. Rešetku za umetanje je naročito u pokazanom rasklopljivom obliku lako umetnuti u već postojeće postrojenje za loženje.

Iznad šupljine (šahta) ležeća rešetka može se prema Fig. 3 izvesti takođe sa uspravnim površinama rešetke, što omogućuje naročito jednostavnu izradu. Vertikalna rešetka je izvedena slično kao i duplo-stepenasta rešetka (Fig. 1 i 2) i sastoji se iz poprečnih nosača 16 i štapova rešetke 17, koji se mogu ugurati. Ova se može sastojati od podužnim prorezima providenih ploča 18 (Fig. 4) koje se drže zajedno pomoću čepova i tvore prema gore strčeci nastavak šupljeg tela, koji je pokriven poklopcem 19. Dalji korak uprošćenja je, da se celo telo vertikalne rešetke izradi iz jednog komada 20 (Fig. 5). Naročito kod kazana za centralno grejanje podesnog oblika izrade postave se na obema krajevima ravne rešetke nosači 21 (Fig. 6—8), koji imaju na stranama, okrenutim jedna prema drugoj, po dva paralelno se protežuća uspravna udubljenja 22. U ova udubljenja su ugurane ili letve 23, koje su u donjem delu sastavljene bez raspora i tvore šuplje telo, u gornjem delu pak ili ostavljaju između sebe raspore 24, ili su same providene izrezima 25 tako, da letve tvore uspravne površine rešetke. 26 i 27 su štapovi rešetke od pljosnog gvožđa dok 28 i 29 pokazuju štapove rešetke sa poprečnim presekom ugaonog oblika, koji sprečavaju propadanje goriva kroz rešetku i šuplje telo u prostor za pepeo.

Za provetravanje ovog dela prostora za punjenje, koji se nalaze iznad goriva, je svrsishodno u šuplje telo umetnuto još jedno šuplje telo 30 koje ide kroz sekundarnu re-

šetku i strči iz iste na gore (Fig. 13, 14). Ovo je slično izrađeno kao glavno šuplje telo te se sastoji n. pr. iz dveju ploča, koje su pomoću čepova i zavrtnjeva držane čvrsto na određenom ostojanju, i koje leže na ravnoj rešetci. Šuplje telo 30 ima na gornjem kraju otvore za provetravanje 31, koji se mogu više ili manje pokriti kapom 32, koja se može podešavati. Fig. 13 pokazuje uređenje jednog šupljeg tela za provetravanje kod postrojenja sa duplo-stepenastom rešetkom; u Fig. 14 na postrojenju sa vertikalnom rešetkom, je ova snabdevena samo jednim jedinim rasporom za vazduh.

Podlaganje vatre u postrojenju za loženje, koje je udešeno prema pronalasku, vrši se na uobičajen način na ravnoj rešetci. Posle podlaganja napuni se prostor za punjenje 13 sa gorivom. Iz prostora za punjenje dolazi gorivo kroz otvore 15 preko sekundarne rešetke na ravnu rešetku i na već postojeći žar. Ako se je iznad rešetke nakupilo toliko goriva, da ono obrazuje do otvora 15 dosežući kupu, onda prestaje dalje dovodenje goriva automatski, a kod daljeg trajanja loženja reguliše se stalno i automatski dovod goriva sagorevanjem istog. Pri tome treba veličinu otvora 15 prilagoditi veličini komada upotrebljenog goriva tako, da se ovo taman u željenoj visini sloja nagomila iznad postrojenja rešetke. Vazduh za sagorevanje prolazi s jedne strane iz prostora za pepeo kroz ravnu rešetku s druge strane pak kroz šuplje telo 2 i sekundarnu rešetku u prostor za loženje 14 i odavde kroz sa strane nameštene plamene kanale u dimnjak. Iznad sekundarne rešetke vrši se prethodno uplinjavanje goriva. Nastalim gasovima dovodi se vazduh potreban za sagorevanje već u zagrejanom stanju kroz šuplje telo 2. Gasovi prelaze preko na ravnoj rešetci ležećeg žara, ovde se upale te se istovremeno dobro pomešaju sa vazduhom za sagorevanje. Gorivo, koje je na sekundarnoj rešetci predalo svoje gasove, pomera se odgovarajući sagorevanju prema ravnoj rešetci, gde potpuno sagori. Odvajanjem prostora za punjenje od prostora za sagorevanje sprečava se jače zagrevanje goriva u prostoru za punjenje, neželjeno obrazovanje gasova švelovanja i opasnost eksplozije. Sagorevanje vrši se potpuno bez razvijanja dima i sa ekonomičnim iskorišćenjem kalorične vrednosti goriva, pošto se uređenjem prema pronalasku postigne potpuno sagorevanje sa što je moguće manjim ostatkom dovođenog vazduha za sagorevanje.

Kroz šuplje telo za provetravanje 30 dovodi se gornjem delu prostora za punjenje prethodno zagrejani vazduh, što je stvarno preimućstvenije nego li da se otvaranjem preklopa za provetravanje u otvoru za pu-

njenje upušta u postrojenje za loženje ladan vazduh, koji takođe vrši ohlađivanje prostora za sagorevanje.

Patentni zahtevi:

1.) Uređenje za izvođenje ravnih rešetki u svrhu sagorevanja goriva bogatog gasovima, naznačeno time, što je iznad na ravnoj roštiljskoj rešetki postavljenog šupljeg tela predviđeno sekundarno rešetkino postrojenje, kojem se dovodi jedan deo donjeg vazduha.

2.) Uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što se postrojenje sekundarne rešetke sastoji iz jedne iznad šupljeg tela nameštene i na obe strane koso opadajuće duplo-stepe-naste rešetke.

3.) Uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što se postrojenje sekundarne rešetke sastoji iz jedne iznad šupljeg tela smeštene vertikalne rešetke.

4.) Uređenje po zahtevu 2 ili 3, naznačeno time, što su iznad postrojenja sekundarne rešetke nameštene svrsishodne i levkasto jedna prema drugoj nagnute krovne ploče (10), ili rešetke (11), koje ostavljaju između sebe slobodan jedan otvor za po-

meranje goriva iz prostora za punjenje ka rešetkinom postrojenju.

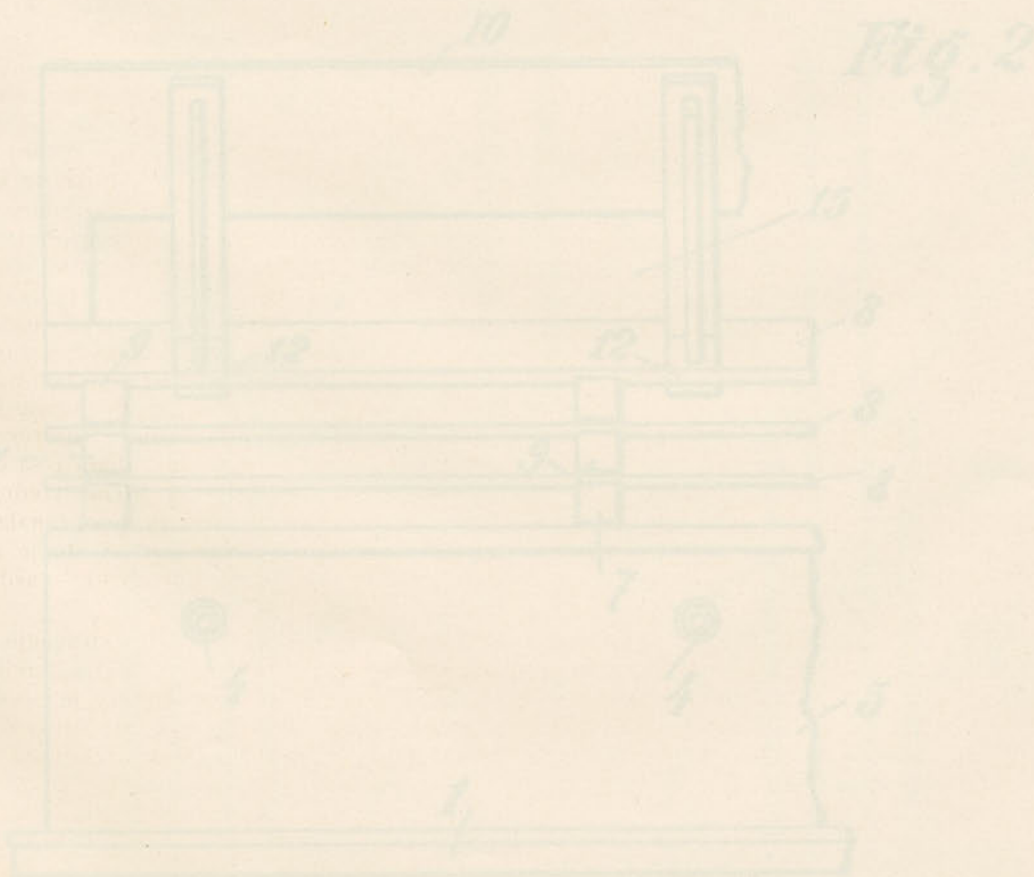
5) Uređenje po zahtevu 3, naznačeno time, što se iz više postranih delova sastojeća se vertikalna rešetka završava završnom kapom (19).

6) Uređenje po zahtevu 3, naznačeno time, što je vertikalna rešetka izrađena iz jednog komada (20).

7) Uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što je u unutrašnjosti šupljeg tela namešteno drugo šuplje telo (30), koje ide kroz sekundarnu rešetku te strči iz iste na gore i služi za provetravanje onog dela prostora za punjenje, koji se nalazi iznad goriva.

8) Uređenje po zahtevu 7, naznačeno time, što je unutrašnje šuplje telo na gornjem kraju pokriveno kapom, (32), koja se može poželjno podešavati i kojom se može regulisati veličina otvora za provetravanje (31).

9) Uređenje po zahtevima 1 do 8, naznačeno time, što se krovne ploče (10) ili rešetke (11) oslanjaju na nastavke u vidu letve sekundarne rešetke ili na unutrašnje šuplje telo (30) tako, da je čitavo postrojenje osigurano protivu postranog pomeranja.



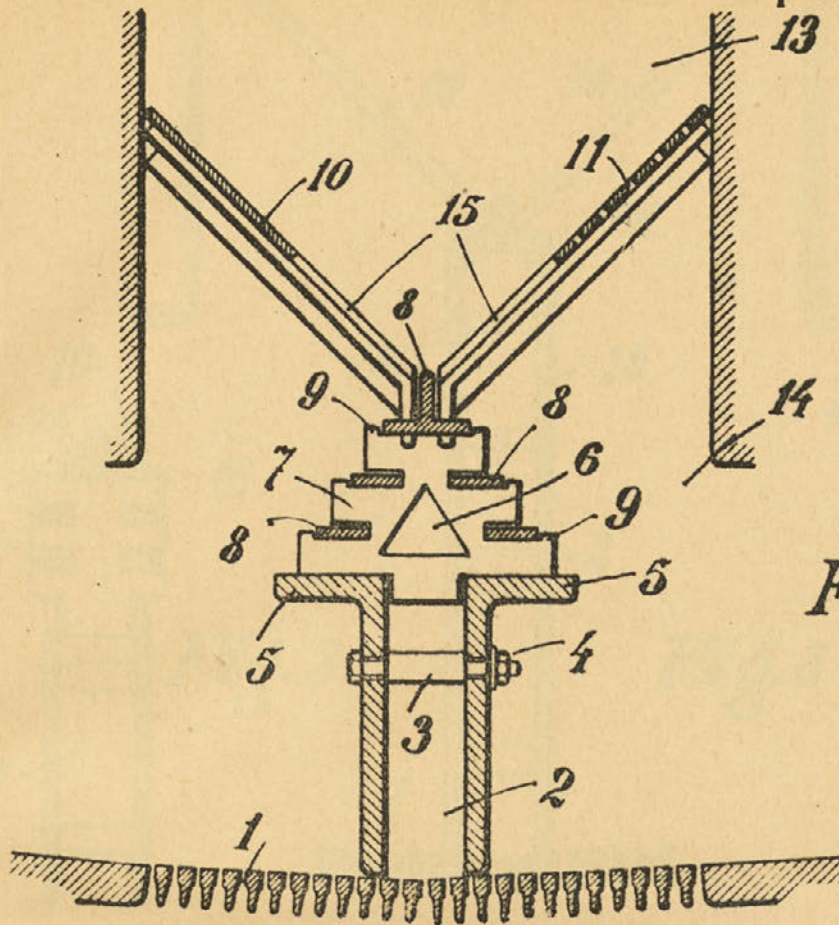


Fig. 1

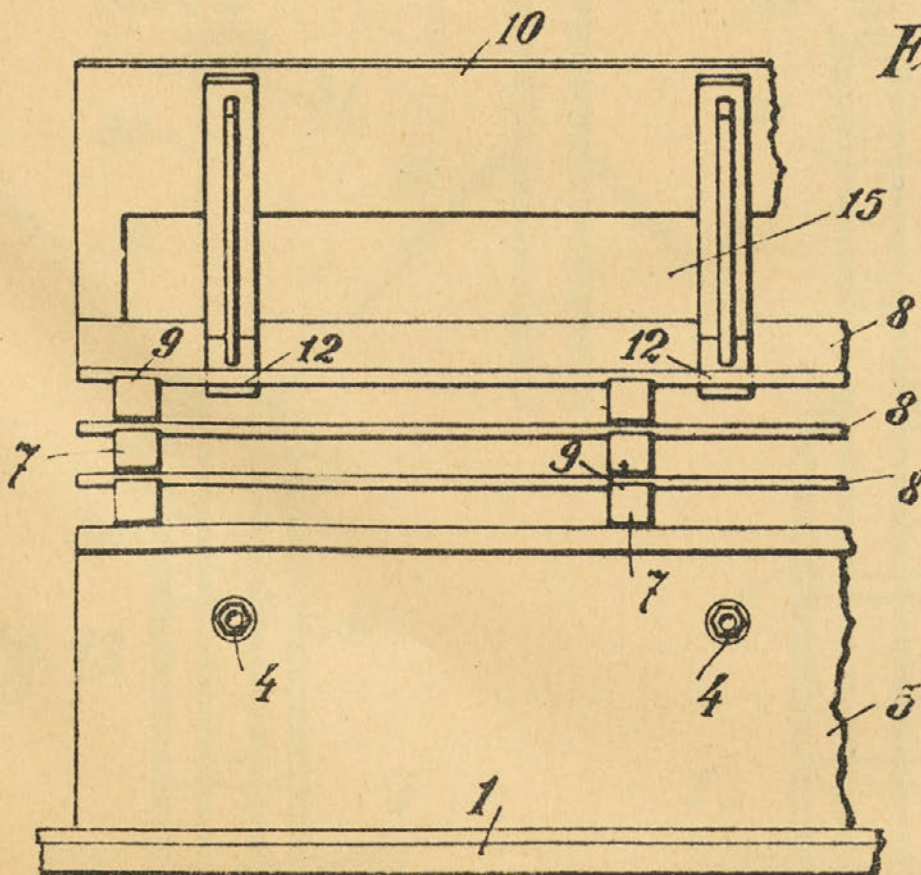


Fig. 2

Fig. 4

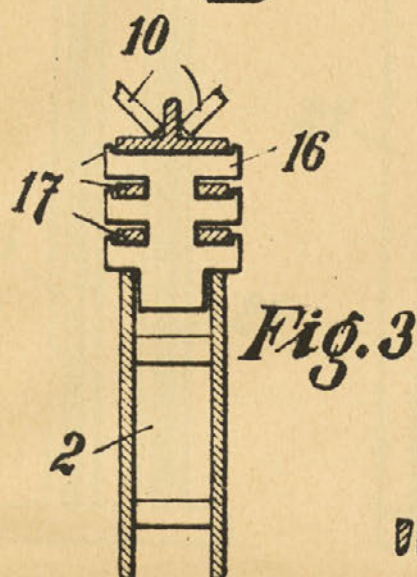
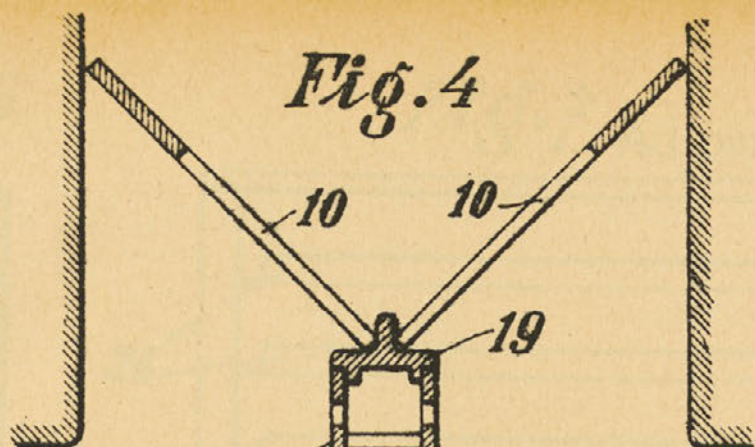


Fig. 5

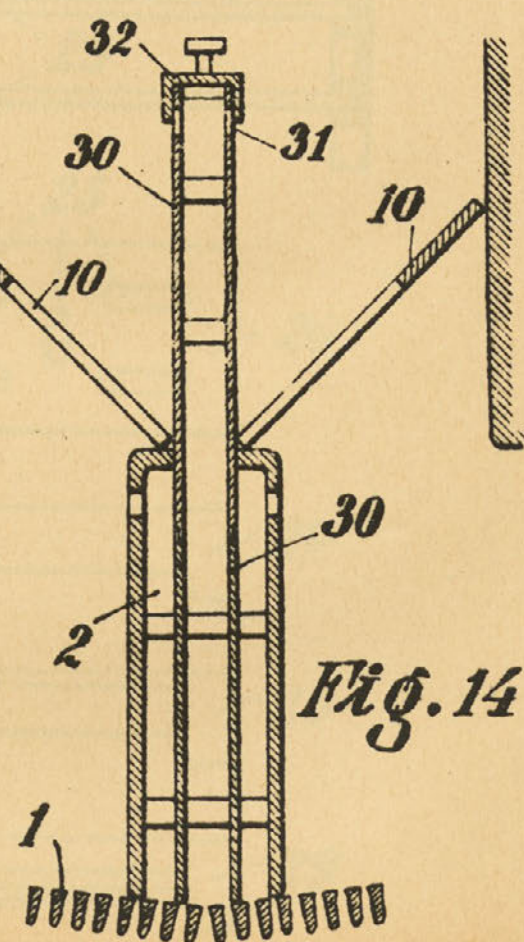
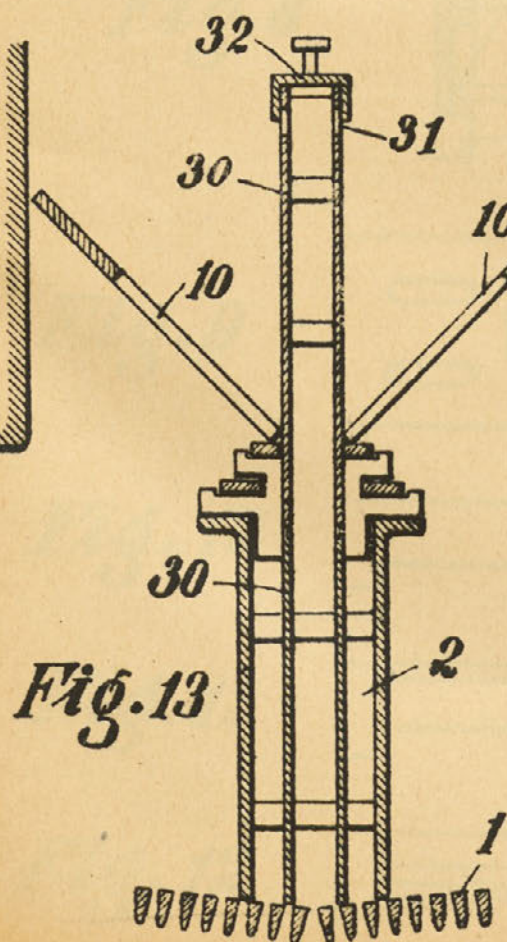
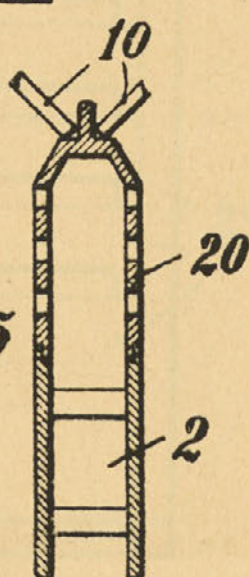


Fig. 6

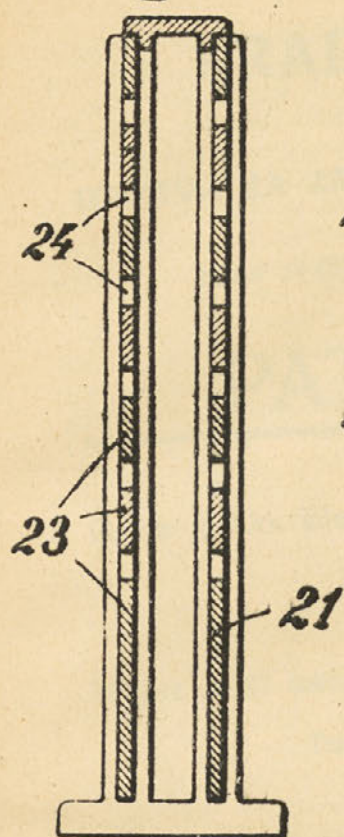


Fig. 7 Ad patent broj 11204

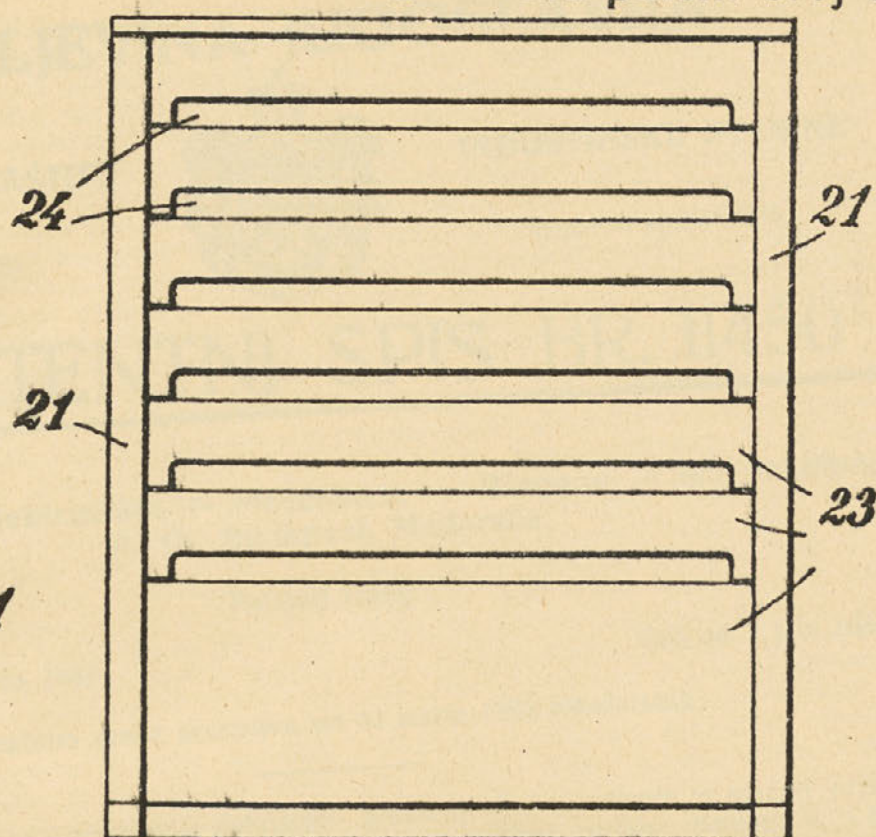


Fig. 8

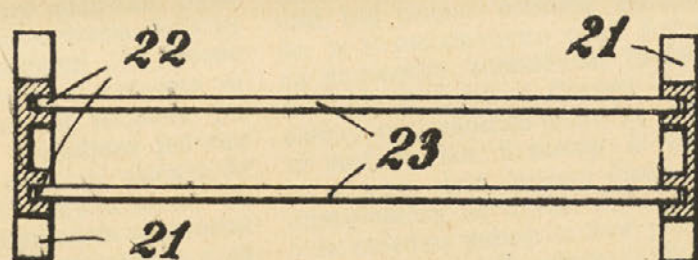


Fig. 9

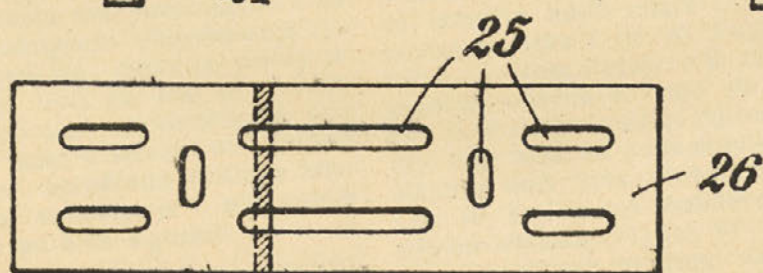


Fig. 10

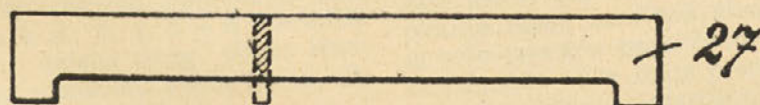


Fig. 11

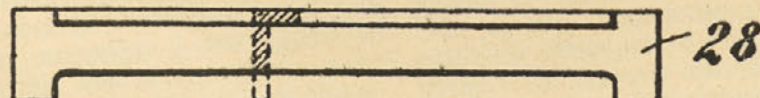


Fig. 12

