

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 24 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8334

Martin Josef, inž., München, Nemačka.

Vatrina rešetka sa pokretnim žaračem.

Prijava od 13. augusta 1930.

Važi od 1. decembra 1930.

Pronalazak se odnosi na vatrinu rešetku sa žaračima, koji se u vatrinom prostoru tamo i amo kreću, a koji se sami sastoje iz članova koji su poređani jedan pored drugog, između kojih ostaju slobodni međuprostori za vazduh. Da bi se postiglo dovoljno automatsko čišćenje rešetke radi izbegavanja zapečenosti rešetkinih delova i radi održanja slobodnog prostora za prolaz vazduha, susedni članovi pojedinih žarača, pri njihovim kretanjima, koja se vrše tamo i amo, bivaju u svome podužnom pravcu uzajamno pomicali pomoću otpora sloja gorivne materije ili pomoću mehaničkih vodilja.

U nacrtu su prikazana dva primera izvođenja rešetki, po pronalasku, u podužnom preseku. Sl. 1 pokazuje rešetku, kod koje uvek svaki drugi štap svakog žarača biva malo podužno pomeren u odnosu na svoje susedne štapove, većinom na početku odn. na kraju žaračevog kretanja. Kod rešetki po sl. 2 svaki pojedini štap za vreme kretanja žarača dobiva dopunsko podužno pomeranje. Sl. 3 pokazuje položaj krajeva štapova u središnjem položaju kretanja žarača i sl. 4 na kraju kretanja žarača. Sl. 5 pokazuje u uvećanom razmeru oblik izvođenja rešetkinih štapova i njihovih nosača po rasporedu po sl. 2.

Stepenasta rešetka po sl. 1 sastoji se iz žarača, koji se suprotno kreću jedan prema drugome. Pojedini žarači su obrazovani iz jedan pored drugog poređanih štapova, koji između sebe ostavljaju me-

đuprostore koji se klinasto proširuju prema dole i koji se svojim prednjim krajevima oslanjaju na sledeći žarač, koji se nalazi ispod njih i svojim zadnjim krajevima, koji su izvedeni u vidu kandži, vise na pokretnim okvirima *a*. Ovi okviri *a* bivaju pomoću ma kakvih mehanizama *b* za kretanje, dva i dva uzajamno pomereni tamo i amo. Svaka dva susedna štapa jednog istog žarača različito su izvedena i obešena. Jedan štap *c* svakog žarača visi pomoću dugačke zakačke tako o letvi *d* na ramu *a* za pokretanje, da na njemu ima slobode za podužna pomeranja. Iznad zakačke ima zub *e*, koji je okrenut prema gore. Štap *f* koji se nalazi uz zub, ima isto tako kao i gornji i donji štap susednog žarača, malu zakačku, koja leži sasvim uz letvu *d* pokretnog rama *a* i štapu *f* ne dozvoljava slobodno kretanje. Tesno obešeni štapovi *f* imaju na svome prednjem kraju unutra okrenute oslonce *g* koji u datom slučaju mogu doći u dodir sa zubom *e* štapa *c*, koji leži odozdo i koji je labavo obeležen na letve. Dalje su letve *d* za vešanje, odn. svi pokretni okviri *a* žarača tako izvedeni, da prema položaju žaračevih štapova *c*, koji su snabdeveni sa zubom *e*, mogu doći u dodir sa ovim zubima *e*. Način dejstva je sledeći: pokrenuti okvir *a* potiskuju i vuku tamo i amo žaračeve štapove *c*, *f*, koji su o njima obešeni. Opor mase gorivne materije pri tome utiče, da štapovi *c*, koji su sa izvesnom slobodom zakačeni za letve *d*, prema veličini ove slobode u od-

nosu na tesno zakačene susedne štapove f u početku svakog kretanja pretrpljuju pomeranja. Ako bi usled jakog uzajamnog trenja susednih štapova ova pomeranja na početku kretanja izostala, to na kraju kretanja bivaju od strane gornjeg žarača, koji se suprotno kreće, iznuđena i to pri kretanju napred na kraju ovog kretanja usled nailaska oslonca g tesno zakačenih štapova f gornjeg žarača, na zube e donjih štapova c , koji su zakačeni sa izvesnom slobodom. Slični procesi nastaju pri povratnom kretanju pomoću eventualnog nailaska pokretnih okvira a na zube e , koji se nalaze ispod njih i to ponovo na kraju kretanja, ako otpor gorivne materije ne bi bio dovoljan, da štapove c koji su sa izvesnom slobodom zakačeni na letve d , pokrene u njihovim prorezima za zakačivanje. Ova uzajamna podužna pomeranja rešetkinih štapova, koji se nalaze jedan pored drugog, daju dovoljno samočišćenje rešetke. Zapušavanje međuprostora za vazduh šljakom isključeno je; delići šljake i gorivne materije bivaju na niže izbacivani kroz međuprostore za vazduh koji se proširuju prema dole. Prolaz vazduha kroz rešetkine međuprostore, koji ostaju uvek slobodni, može se unapred odrediti tako, da se snabdevanje sloja gorivne materije vazduhom izvodi mnogo povoljnije no kod dosadašnjih rešetki. Obrazovanje probojnih mesta od strane vazduha isključeno je kod rešetke koja se sama čisti. Međuprostori između rešetkinih štapova mogu biti uže izvedeni no do sada, pošto uvek ostaju slobodni; kod dovoljnog obasipanja i hlađenja štapova smanjuje se stoga propadanje rešetke.

Oblik izvođenja po sl. 2 tiče se isto tako stepenaste rešetke koja je sagrađena iz uzajamno pokretnih žarača. Pojedini žarači se opet sastoje iz štapova, koji su poređani jedan pored drugog, koji između sebe ostavljaju međuprostore za vazduh i koji se svojim krajevima oslanjaju na susedne donje žarače a svojim zadnjim krajevima su oslonjeni na pokretne okvire h . Ovi zadnji krajevi dvaju susednih štapova i i k su različito izvedeni kao zakačke (kandže); otvor jedne zakačke je upravljen prema dole, a otvor druge je upravljen prema gore. Odgovarajući tome imaju pogonski okviri h po dve letve l i m za zakačivanje, koje su postavljane u različitoj visini. Štapovi svakog klipa su tako poređani jedan pored drugog, da jedan štap iz vrste k visi na donjoj letvi l i njegov susedni štap vrste i visi na gornjoj letvi m . Pogonski okviri h se oslanjaju na upravljače n , koji su postavljeni da oscilišu, a koji su izvedeni kao pregradni zidovi za

prostor ispod rešetke, i pokreću se tamo i amo pomoću ručica o , koje bivaju ma na koji način oscilišući pogonjene. Upravljači n i ručice o dejsvuju tako zajednički, da pogonski okviri h bivaju s jedne strane pomereni i s druge strane umereno zaokrenuti, kao što to tačkasto ucrtani krajnji položaji pokazuju u odnosu na puno predstavljani središnji položaj okvira h u sl. 2. Ovo zaokretanje, koje se postepeno izvršuje za vreme celog kretanja žarača prenosi se na različito obešene susedne štapove i i k svakog žarača na takav način, da štapovi k , koji vise na donjoj letvi l pri kretanju napred bivaju nešto dalje pomaknuti napred, nego li susedni štapovi i koji su obešeni na gornjoj letvi m , i da ovi drugi pri povratnom kretanju bivaju dalje povučeni natrag od prvih. Ako u srednjem položaju kretanja žarača prednje ivice svih štapova leže u jednoj liniji, kao što to pokazuje sl. 3, to oni u krajnjim položajima kretanja leže u cik-cak liniji pomereno jedno prema drugom, kako to sl. 4 pokazuje za prednji krajnji položaj. Uređaj ima dakle za posledicu trajno uzajamno podužno pomeranje susednih štapova i i k , koji se zajedno kreću napred i nazad, svakog žarača, koje se izvršuje postupno za vreme kretanja žarača, i koje izvodi obilno samočišćenje rešetke.

Patentni zahtevi:

1. Vatrišna rešetka sa žaračima, koji se kreću tamo i amo i koji se sastoje iz članova poređanih poprečno na pravac žarača, naznačena time, što susedni članovi pojedinih žarača pri svome kretanju bivaju međusobno pomicali u svome podužnom pravcu pomoću otpora sloja gorivne materije ili pomoću mehaničkih vodilja.
2. Vatrišna rešetka po zahtevu 1, naznačena time, što svaki put jedan (f) od dveju susednih članova svakog žarača vrši puno kretanje, dok drugi (c) po svojoj vešaljki biva podužno pomešan sa izvesnim zaostajanjem.
3. Vatrišna rešetka po zahtevu 1, naznačena time, što svi članovi (i, k) svakog žarača osim svojih određenih kretanja pomoću mehaničkih vodilja izvode još dopunsko, no ipak međusobno različito susedno podužno pomeranje.
4. Vatrišna rešetka po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se međusobno podužna pomeranja susednih žaračevih članova (c, f) izvode na početku ili kraju svakog žaračevog kretanja.
5. Vatrišna rešetka po zahtevu 1 i 3, naznačena time, što dopunska podužna pomeranja susednih žaračevih članova (i, k)

bivaju iznudaena pomoću vodilja u toku kretanja žarača.

6. Vatrišna rešetka po zahtevu 1, 2 i 4, naznačena time, što je uvek jedan (c) od dvaju susednih žaračevih članova (c, f) okačen o pokretni okvir (a, d) ili tome slično pomoću po sebi poznatog prereza za slobodoo kretanje.

7. Vatrišna rešetka po zahtevu 1, 2, 4 i 6, naznačena time, što su žaračevi članovi (c), koji podužnim prerezom vise o svojim pokretnim okvirima ili tome slično, snabdeveni sa ispadima (e) ili tome slično, koji na kraju žaračevih kretanja mogu naići na delove (a ili g) susednog gornjeg žarača, koji se pomera u suprotnom pravcu, usled čega s pogledom na svako žaračevo

glavno kretanje biva iznudaeno povratno pomeranje ovih štapova.

8. Vatrišna rešetka 1, 3 i 5 naznačena time, što su susedni članovi (i, k) jednog žarača različito zglobljeni na pogonske okvire (h), koji radi postizanja kretanja žarača i međusobnog podužnog pomeranja susednih žaračevih članova bivaju pravolinijski ili skoro pravolinijski pomicali i istovremeno umereno zaokretani.

9. Vatrišna rešetka po zahtevu 8, naznačena time, što pogonski okviri (h) za žarače bivaju vođeni pomoću ručica (o) i pomoću upravljača (n) i što su izvedeni sa po dve mogućnosti zakačivanja (l, m) žaračevih članova (i, k), koji se nalaze u različitom položaju po visini.

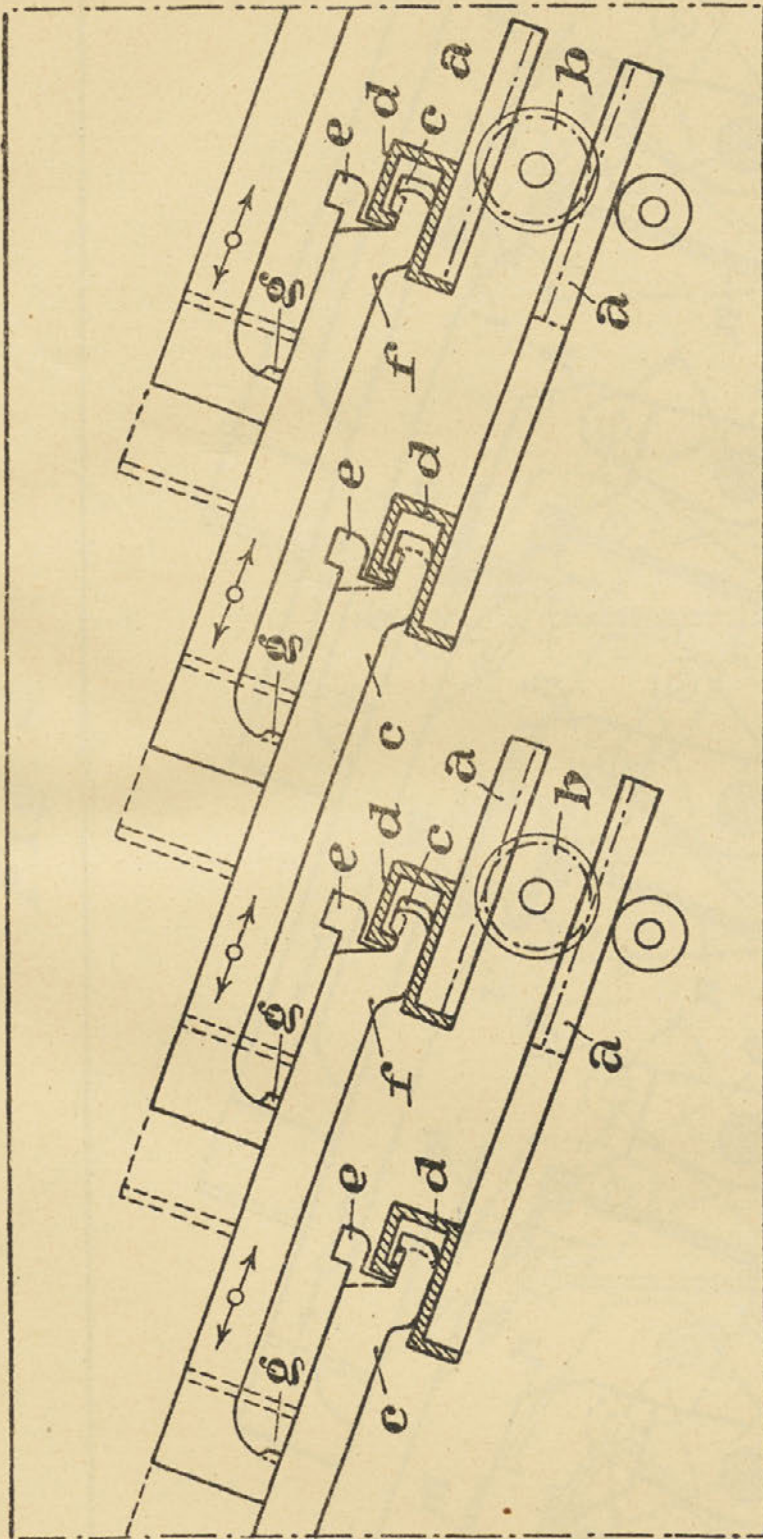


Fig. 1

i k Fig. 3



Fig. 4 k i k

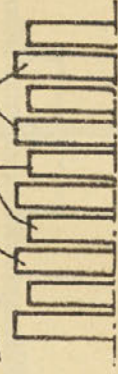


Fig. 2

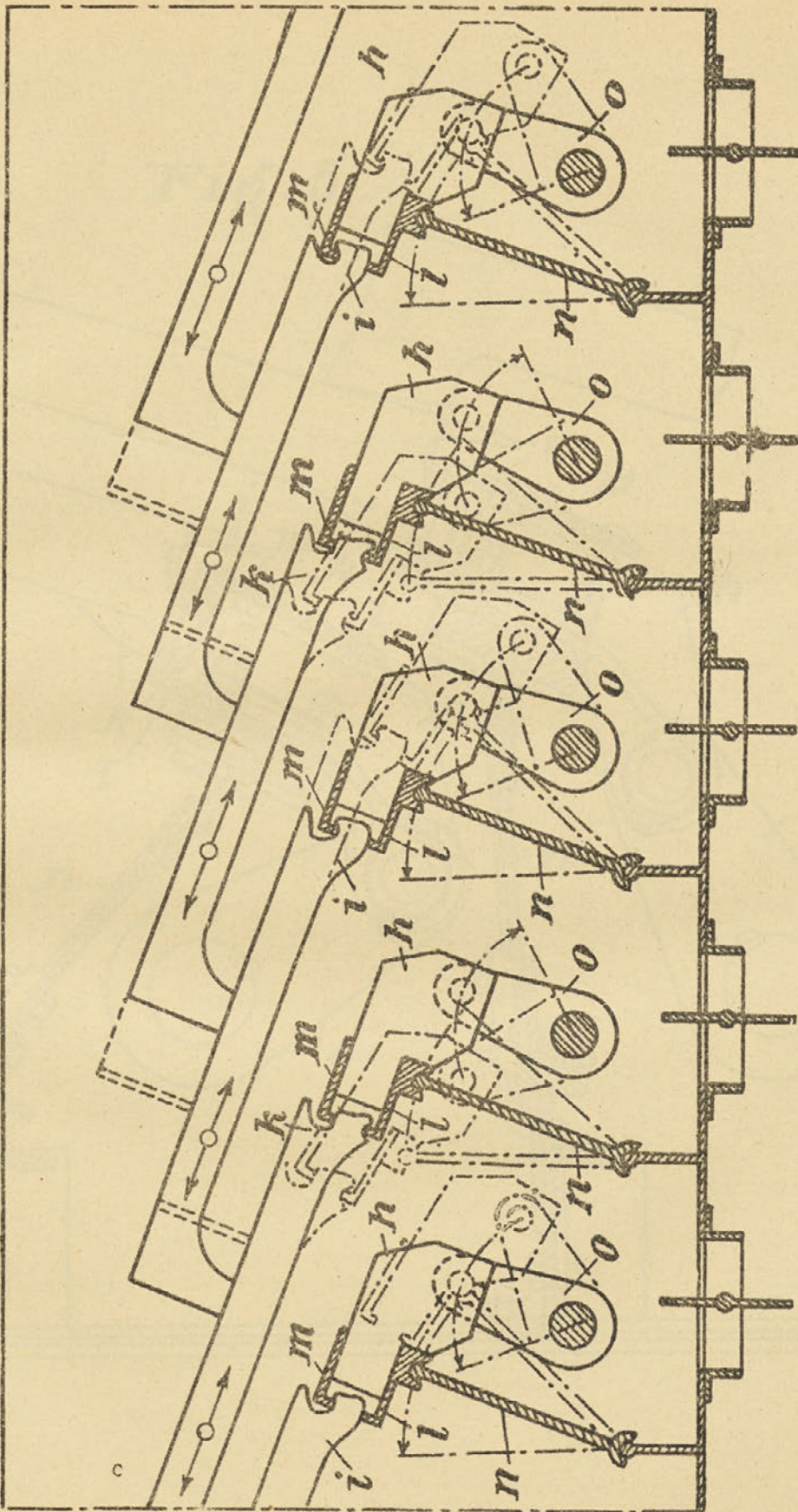


Fig. 5

