

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (3)

IZDAN 1 MARTA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 13903

N. V. Carbo — Union Industrie Matschappij, Rotterdam, Holandija.

Putujući roštilj.

Prijavljen 2 marta 1937.

Važi od 1 septembra 1937.

Pronalazak se odnosi na ložišta sa putujućim roštiljem, naročito za parne kotlove i sastoji se u tome, što roštiljne ploče, koje mogu oscilovati oko vodoravnih osovina poprečnih u odnosu na pravac kretanja roštilja, imaju u preseku oblik razvučenih paralelograma, čija jedna uzana strana služi kao ložišna površina, a oscilacione osovine ploča se nalaze u ravnima onih strana, koje sa ivicama ložišnih površina obrazuju tupe uglove.

Jedan tako izvedeni roštilj ima prednost, da se na zadnjem kraju roštilja automatski oslobada od pepela, pri čemu se čak i na roštiljnim površinama zapečeni delovi šljake sigurno uklanjaju. Dakle je kod novog roštilja sa sigurnošću sprečeno, da šljaka ili drugi delovi goriva prodru između roštiljnih ploča u prostor ispod roštiljnih ploča ili u roštiljne lance. Ovo se naročito postiže time, što se po pronalasku roštiljne ploče nalaze postavljene po grupama u držačima roštiljnih ploča, koji za prve i poslednje roštiljne ploče svake grupe omogućuju obaranje preko čeonih površina držača roštiljnih ploča, dok za srednje ploče dopuštaju samo kretanje od približno 120°.

Dalje se odlike novoga roštilja sastoje u jednostavnoj konstrukciji, koja obezbeđuje ekonomno sagorevanje goriva i dobru trajnost roštilja pri malim proizvodnim troškovima.

Predmet pronalaska je pokazan na priloženom nacrtu jednim primerom izvođenja.

Sl. 1 pokazuje vertikalni presek zadnjeg kraja putujućeg roštilja.

Sl. 2 pokazuje vertikalni presek roštiljne ploče po liniji I-I iz sl. 4.

Sl. 3 pokazuje izgled sa strane roštiljne ploče.

Sl. 4 pokazuje delimično jednu roštiljnu ploču gledanu sa kraja roštilja.

Sl. 5 pokazuje jedan nosač za držače roštiljnih štapova.

Sl. 6 pokazuje vertikalni presek po liniji III-III iz sl. 7.

Sl. 7 pokazuje vertikalni presek po liniji II-II iz sl. 6.

Sl. 8 pokazuje izgled odozgo jedne konstrukcije za nošenje roštiljnih ploča sa delimičnim preseccima lanaca za kretanje.

Obloga roštilja se obrazuje od jedne pored druge postavljene roštiljne ploče 1, koje posmatrane u preseku imaju oblik razvučenog paralelograma a, b, c, d. Ložišna površina roštilja je složena iz površina 2 roštiljnih ploča. Svaka roštiljna ploča nosi na strani koja se nalazi suprotno od ložišne površine dva vodoravna čepa 3, čija se zajednička osa nalazi u ravni zadnje strane 4 roštiljnih ploča. Usled ovoga se težište svake ploče nalazi tako, da se za obrtno pomeranje ploče u smeru skazaljke na satu težište mora dovesti u vertikalnu ravan obrtne ose. Ovi su odnosi od bitnog značaja za način rada roštilja.

Na prednjoj strani ima svaka roštiljna ploča još zvana rebra 5 za hlađenje i nekoliko rebra 6, koja pored hlađenja još služe za održavanje dovoljnog međuprostora za vazduh između roštiljnih ploča. Na zadnjoj strani ima svaka roštiljna ploča po jedan žljeb 7, koji kao što se vidi iz

sl. 1, uglavnom služi za hvatanje materijala propalog između roštiljnih ploča. Roštiljne ploče su svojim obrtnim čepovima obešene u otvorima 10 držača 8 i 9 roštiljnih ploča. Otvori 10 su veći no čepovi 3 i oba su izvedena konusno. Dalje od svaka dva jedan drugom pripadajuća držača roštiljnih ploča imaju jedan ili drugi po jedan prosek 11 iznad otvora 10. Na ovaj je način moguće, kao što se jasno vidi iz sl. 7, da se roštiljna ploča pomeri malo u levo i da se dizanjem ploče na desnom kraju čep 3 vodi kroz prosek 11 i dalje da se pomeranjem ploče udesno levi čep 3 izvadi iz svoga ležišnog otvora. Na ovaj se način mogu ploče lako vaditi za vreme rada i zamenjivati novim pločama.

Od držača roštiljnih ploča su bočni držači 9 produženi do ložišne površine, tako, da jednovremeno služe kao bočni zaptivači između vatrišnog prostora i prostora ispod ložišne površine. Srednji držači roštiljnih ploča se završavaju ispod ložišne površine i prekriveni su roštiljnim pločama. Srednji držači roštiljnih ploča leže u sandučastim nosačima 12 koji se pružaju poprečno ispod ložišne površine, i koji su pomoću čepova 13 vezani sa lancima 14 roštilja. Čepovi 13 služe jednovremeno kao osovine za vodiljne valjke 15 koji nose roštilj.

Roštiljne ploče obrazuju se kao što se to naročito vidi na sl. 1 zaptivenu ložišnu površinu. Vazduh za sagorevanje struji iz prostora 16 između roštiljnih ploča, usled čega se ove na svojim prednjim i zadnjim stranama dobro hlade. Eventualno između roštiljnih međuprostora propali gorivni materijal se hvata u žljebovima 7 i u ovima se transportuje do kraja roštilja. Pri spuštanju roštiljnih lanaca po vodiljnim organima 17 za spuštanje na zadnjem kraju roštilja sa roštiljne ploče sa izuzetkom prve prednje roštiljne ploče odižu iz ložišne površine. Prva prednja roštiljna ploča ostaje nagnuta prema poslednjoj zadnjoj roštiljnoj ploči sledeće grupe ploča, tako, da se sledeće grupe ploča odronjena šljaka bude ovom pločom sprečena da propadne kroz roštilj. U ovom se položaju kolona iz ploča kreće najpre dalje, dok težište roštiljnih ploča ne prede pre-

ko vertikalnih ravni obrtnih osovina i roštiljne ploče se obaraju. Pri tome one sobom vodjenu šljaku odbacuju preko glave u levak 18; jednovremeno džepovi 7 pređaju uhvaćeni gorivni materijal levku 18. Ali se odbacivanje vrši naročito tek u onom trenutku, u kojem se ploče prethodnih grupa ploča već nalaze pod uglom, koji je veći no ugao za odronjavanje pepela. Roštilj se time automatski potpuno oslobada od pepela. Kakav skidač pepela nije potreban.

Patentni zahtevi.

1.) Putujući roštilj naročito za parne kotlove, naznačen time, što roštiljne ploče (1), koje mogu oscilovati oko vodoravnih osovina (3) koje se nalaze poprečno u odnosu na kretanje roštilja, imaju u preseku oblik razvučenih paralelograma (a, b, c, d), čija jedna uzana strana (2) služi kao ložišna površina, a oscilacione osovine (3) ploča leže u ravnima širokih strana (4), koje sa ivicama (2) ložišnih površina obrazuje tup ugao.

2.) Putujući roštilj po zahtevu 1, naznačen time, što su ploče (1) postavljene po grupama u držačima (9) roštiljnih ploča, koji za prvu i poslednju roštiljnu ploču (1) svake grupe omogućuju obaranje preko čeonih površina držača (9) roštiljnih ploča, dok za srednje ploče dopuštaju samo kretanje od 120° .

3.) Putujući roštilj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što bočni držači (9) roštiljnih ploča (1) dopiru do ložišne površine roštilja, dok se srednji držači (8) roštiljnih ploča (1) nalaze ispod ložišne površine i zaštićeni su roštiljnim pločama.

4.) Putujući roštilj po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se srednji držači (8) roštiljnih ploča nalaze u sandučastim nosačima (12) koji se pružaju ispod ložišne površine, i koji su utvrđeni na lancima (14) za kretanje koji se nalaze na bočnim stranama roštilja.

5.) Putujući roštilj po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što su sandučasti nosači (12) utvrđeni na lancima (14) za kretanje pomoću zavrtnajskih čepova (13), koji jednovremeno služe kao osovine za valjke (15) koji nose lance.

Fig. 1

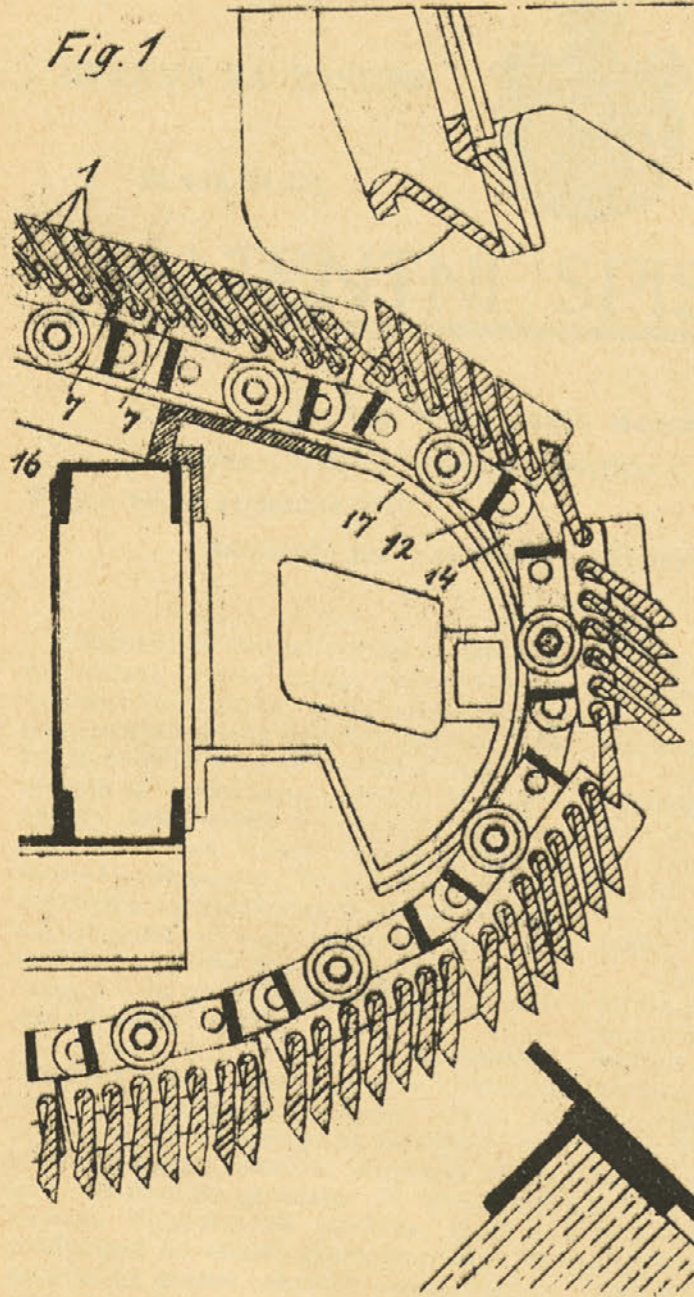


Fig. 2

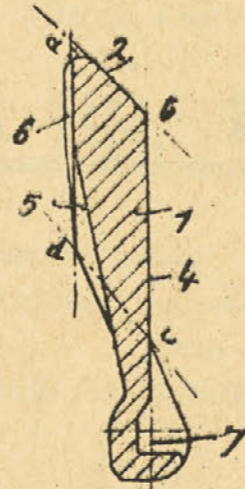


Fig. 3

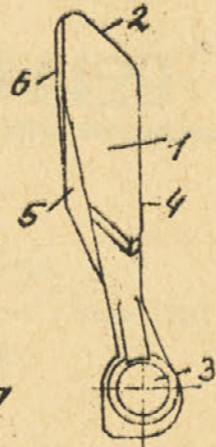


Fig. 4. I

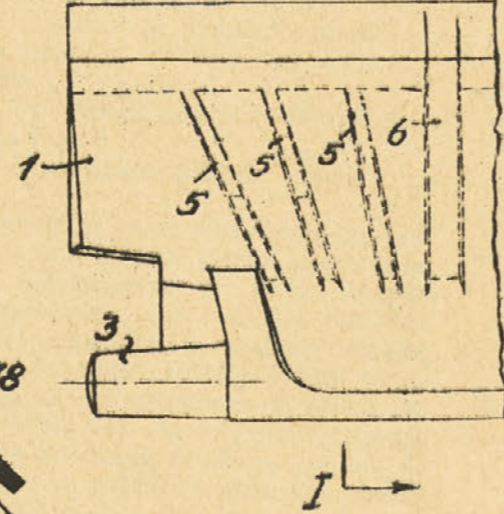


Fig. 5

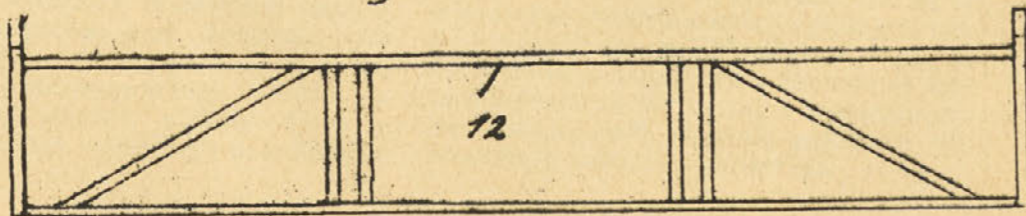


Fig. 6

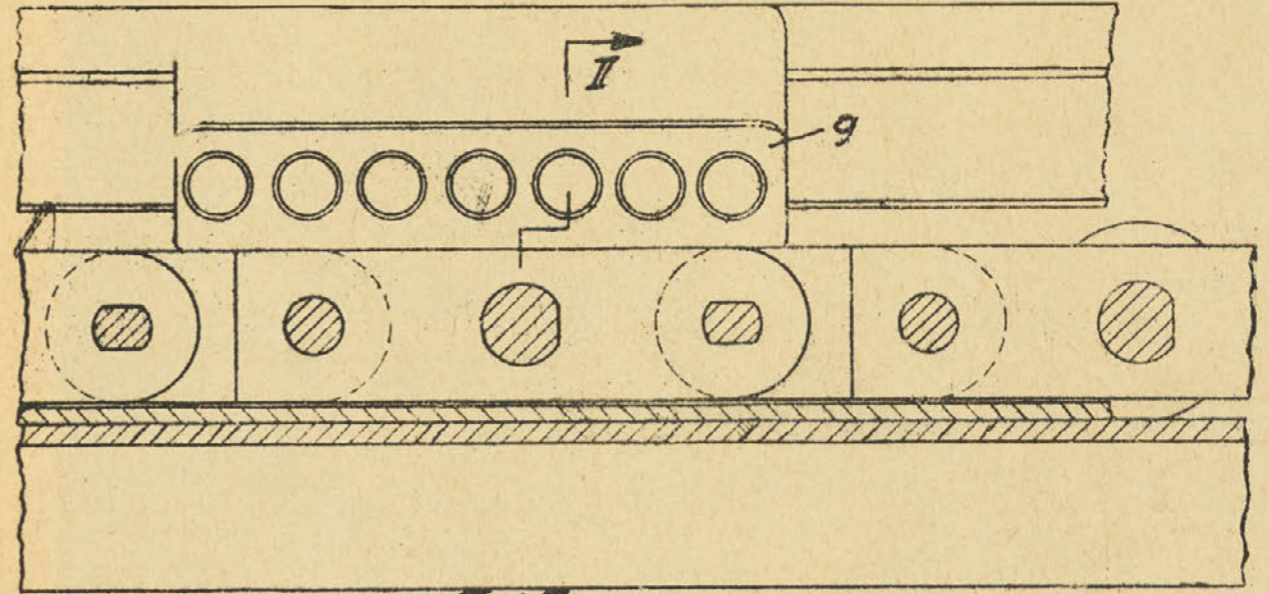


Fig. 7

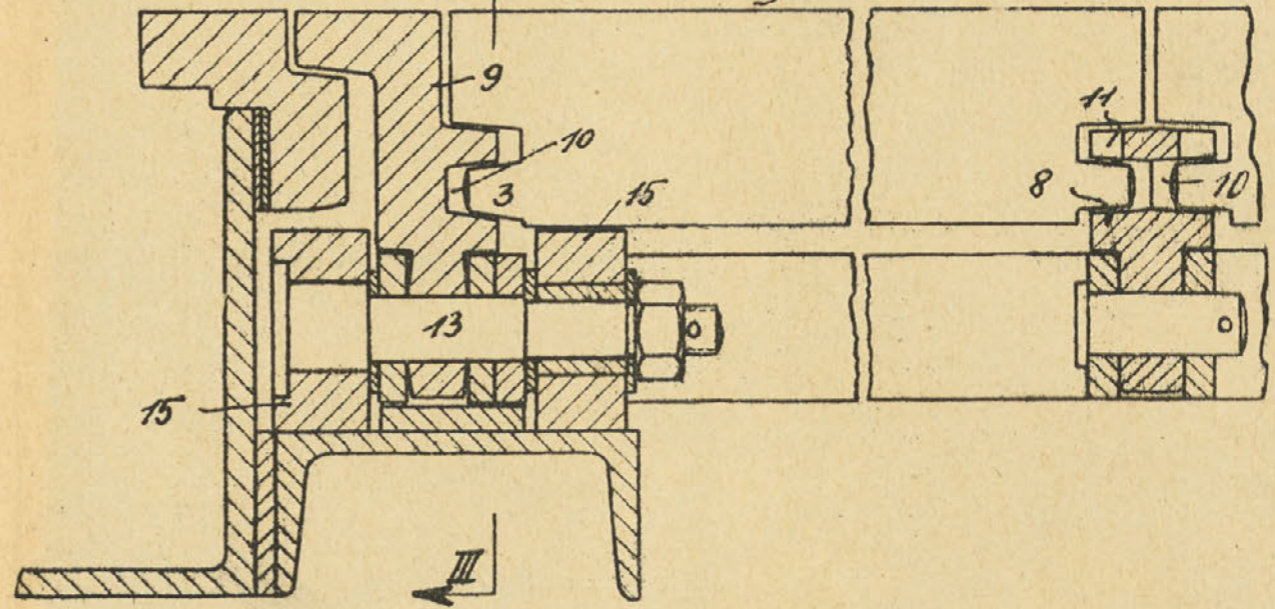


Fig. 8

