

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 24 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1929.

## PATENTNI SPIS ŠT. 6452

Dipl. inž. Georg Hayn, Cassel, Nemčija.

Naprava za kurjenje s premogovim prahom.

Prijava z dne 11. junija 1928.

Velja od 1. maja 1929.

Zahlevana prvenstvena pravica z dne 26. avgusta 1927. (Nemčija).

Izum se nanaša na naprave za kurjenje s premogovim prahom z zelo kolebajočim učinkom kurjenja, kakor so n. pr. potrebne pri lokomotivah. Pri takih kurilnih napravah se razporedita smiselno dva ali več gorilnikov, od katerih se enega ali več po potrebi odklopi. Pri gorilnikih, ki so močno izpostavljeni izžarjeni toploti kurišča, kakor n. pr. gorilniki s ploščo, ki je opremljena z množico kot posamezni gorilniki služočih odprtin, obstoja nevarnost, da se v nedopustni meri segrejejo, čim se odstavijo. V obratu se nahajajoči gorilniki so potem protokajočega zračnega toka zadostno hlajeni. Izum obstoja torej v tem, da se odstavljene gorilniki hlade. Izum se da izvesti na različne načine. Priprava se lahko razporedi n. pr. tako, da se pri vsakem odstavljenem gorilniku zapre dovod premogovega praha, dočim se dovod zraka pusti deloma ali popolnoma vzdržan. S pomočjo te razporedbe se doseže na zelo enostaven način hlajenje odstavljenega gorilnika. Razen tega je podana še nadaljna prednost, da se premogov prah, ki je zaostal v gorilniku ali v provodu, obenem izpiha, tako da se prepreči ogenj v posodi za premogov prah. Da povzročimo hlajenje odstavljenega gorilnika, ne da bi morali paziti na to, se priredi zaporni drsnik v zračnem provodu, ki vodi k gorilniku, ki naj se odstavi, tako da se drsnik ne more popolnoma zapreti, ampak, da ostane tudi v zapornem položaju prosta dovolj velika odprtina za protokanje hladilnega zračnega toka.

Nadaljna izvedbena oblika izuma obstoja v tem, da so gorilniki, ki naj se odstavijo, enakomerno porazdeljeni med celokupnimi gorilniki in da skozi gorilnike, ki se nahajajo v obratu, struja le en del za zgorevanje potrebne zračne množine, dočim se vodi drugi del skozi odstavljene gorilnike. S tem se izognemo škodljivemu prebitku zraka v kurišču, istočasno pa se zrak za zgorevanje enakomerneje porazdeli v kurilnem prostoru. Taki gorilniki se lahko izobličijo tudi tako, da se gorilniki, ki naj se odstavijo, hladijo od zračnih tokova za premogov prah, ki tečejo k v obratu se nahajajočim gorilnikom, s tem, da se od gorilnikov odvaja toplota.

Na risbi kaže:

sl. 1 izvedbeni primer predmeta izuma v podolžnem prerezu skozi del lokomotive s tenderjem,

sl. 2 prerez po črti 2—2 slike 1, pogledano od zgoraj in,

sl. 3 v povečanem merilu gorilnik po drugi izvedbeni obliki izuma.

Po sl. 1 in 2 sta v gorišču a razporejena dva gorilnika b in c. K vsakemu gorilniku vodi provod d odnosno e, ki je polom provoda f ali g zvezan s posodo h za premogov prah, kakor tudi s provodom i ali k z veternikom 1. Vsak izmed provodov f za premogov prah je oskrbovan s polžem t (sl. 1). Veternik 1 se napolnjuje od puhalca m z zrakom. V provodih f in g za premogov prah sedita zaporna drsnika n in o, ki sta v slikah le shematično podana.



V zračnih provodih i in k sedita (ravno tako samo shematično narisana) zaporna drsnika p in q. Ta dva sta na nepredločen način tako napravljena, da se ne moreta popolnoma zapreti. V lo svrhu zadostuje n. pr., da je drsnik sam opremljen z neko odprlino. Torej struja tudi potem, ako je bil eden od gorilnikov pri zmanjšanem efektu kotla odstavljen potom zatvorjenja drsnikov n in p (ali o in q), še vedno mala zračna množina skozi odstavljene gorilnik, tako da je slednji hlajen in da se istočasno eventualno zaočistali premogov prah izpihava.

Pri izvedbeni obliki, ki je predložena v sl. 3, obstoja samo eno telo gorilnikov, v katerem so razporejene skupine posameznih gorilnikov  $r_1, r_2, r_3, r_4$  in  $s_1, s_2, s_3, s_4$ . Te skupine posameznih gorilnikov so izmenoma zvezane z enim izmed zračnih provodov d in e za premogov prah. V ostalem odgovarja razporedba izvedenemu primeru po sl. 1 in 2. Ako naj se n. pr. gorilniki  $r_1, r_2, r_3, r_4$  odstavijo, potem se zapre drsniki za zrak približno na polovico in drsniki za premogov prah popolnoma. Potem struja skozi provod e v obratu se nahajajočih gorilnikov  $s_1, s_2, s_3, s_4$  dovolj zraka, v svrhu, da promika premogov prah. Potrebni zrak za zgorevanje vstopa v kurišče skozi odstavljene gorilnike  $r_2, r_3, r_4$ ; ta zrak za zgorevanje istočasno hladi odstavljene gorilnike. Razporeditev se lahko pri tem napravi tudi tako, da struja celokupni zrak za zgorevanje skozi v obratu se nahajajoče gorilnike, tako da je torej pri odstavljenih gorilnikih zaprti tako premogov prah kakor tudi zrak. Vendar pa mora biti pri tem celo telo gorilnikov izobličeno tako (n. pr. kot dovolj debela gorilniška plošča), da se žarjena toplota, ki vpada na zaprte gorilnike, odvaža potom toplotnega provo-

da na zračne toke za premogov prah, ki teko k gorilnikom, nahajajočim se v obratu.

### Patentni zahtevi:

1. Naprava za kurjenje s premogovim prahom z dvema ali večimi po potrebi odstavljivimi gorilniki, označena s tem, da je naprava s pripravami za hlajenje odstavljenih gorilnikov (b ali c;  $r_1, r_2, r_3, r_4$  ali  $s_1, s_2, s_3, s_4$ ) oskrbovana zgolj z zrakom.

2. Postopek za obratovanja naprav za kurjenje s premogovim prahom po zahtevu 1, označena s tem, da so pri odstavljanju enega ali večih gorilnikov (b ali s;  $r_1, r_2, r_3, r_4$  ali  $s_1, s_2, s_3, s_4$ ) zapre samo dovod premogovega prahu, dočim se dovod zraka deloma pridrži.

3. Naprava za kurjenje s premogovim prahom po zahtevih 1 ali 2, označena s tem, da je zaporni organ (p in q) v zračnem provodu (i ali k), ki vodi h gorilniku, ki naj se odstavi, prirejen tako, da pusti prosto tudi v zapornem položaju odprlino, ki je zadostna za protekanje hladilnega zračnega toka.

4. Naprava za kurjenje s premogovim prahom po zahtevu 1, označena s tem, da so gorilniki, ki naj se odstavijo, med celokupnimi gorilniki enakomerno porazdeljeni in da se skozi v obratu nahajajoče gorilnike vodi le en del za zgorevanje potrebne zračne množine, dočim se vodi drugi del skozi odstavljene gorilnike.

5. Naprava za kurjenje s premogovim prahom po zahtevu 1, označena s tem, da so gorilniki, ki naj se odstavijo, porazdeljeni med celokupnim gorilniki enakomerno in so izobličeni tako, da so hlajeni od zračnega toka za premogov prah, ki teče h gorilnikom, ki se nahajajo v obratu.



Fig.1.

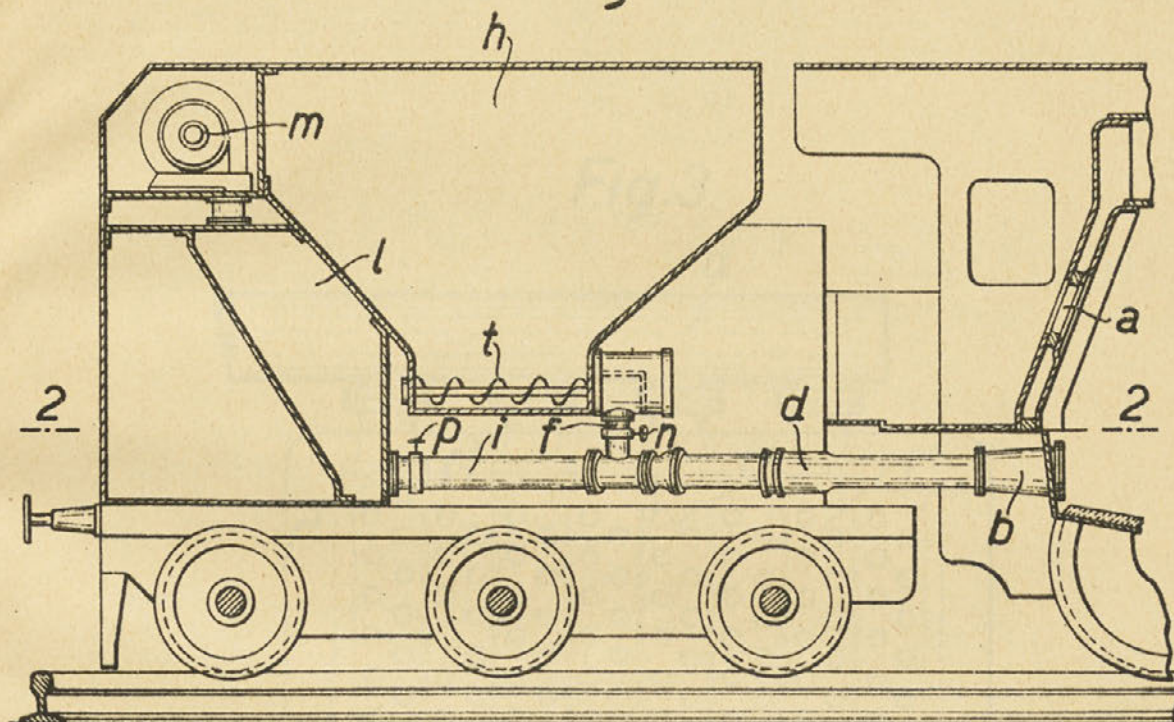
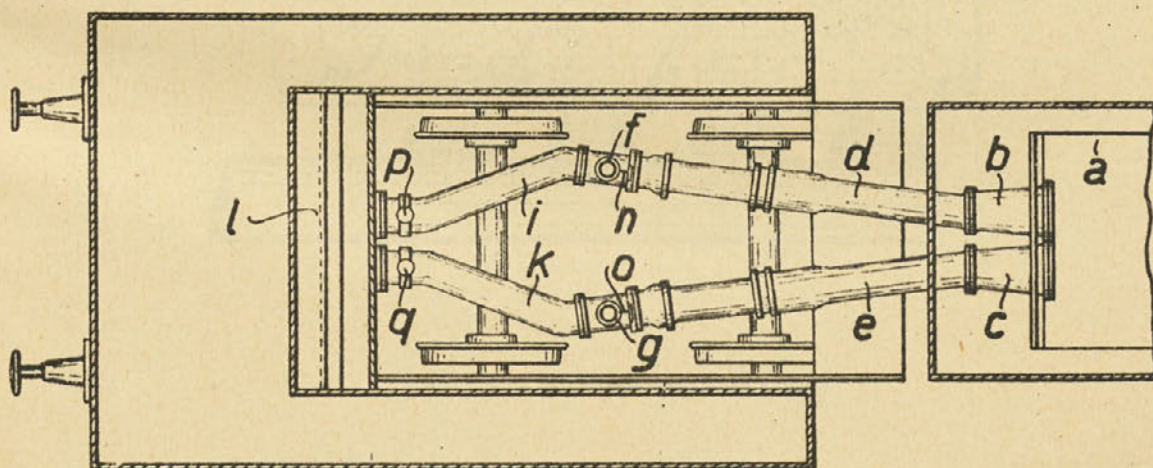


Fig.2.









KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

POSREDOVANJE U PROMETU PATENTNIH PRAVA

POSREDOVANJE U PROMETU PATENTNIH PRAVA

Fig.3.

