



PATENTNI SPIS ŠTEV. 3354.

Kurilna rešetka z eden poleg drugega v potiskalni smeri vspretno ležečimi roštnicami

Prijava z dne 4. aprila 1924.

Velja od 1. novembra 1924.

Pri kurilnih rešetkah z eden poleg drugega v potiskalni smeri vspretno ležečimi roštnicami nastane nepravilnost, posebno, če se kuri s prgastimi in prašnatimi kurilnimi snovmi ali s takimi, ki vsebujejo precejšnji del drobnozrnatega materiala, da med posamičnimi roštnicami odpade skozi špranje precejšnji del takih drobnozrnatih delov kurilne snovi. Ta takozvani odpad je lahko precej izdaten posebno je to slučaj pri roštnicah, katere se premikajo sem in tja. To premikanje pospešuje odpad drobnozrnatih delov kurilne snovi tako močno, da odpad znaša 5–10% naložene kurilne snovi. Pri dolgih rešetkah se vrši odpad po celi dolžini rešetke. Ta odpad bi se lahko zbiral v prostoru pod roštnico v kakem likaju, se zopet vzdignil, in iznova pokuril. Tako nastane bistvena neugodnost, da se vrši veliko nepotrebnega dela, ter je prostor pod obešalno rešetko zaprt, kateri bi se lahko porabil v druge namene. Nadaljna nepravilnost je, da obstoja pri kurilnih snoveh, ki vsebujejo precej plina, in varnost da se odpadni prah pod rešetko lahko vname. To je posebno zato kvarno, ker je pri večji namestitvi rešetk, prostor pod roštnico nepristopen, ker se ga težko nadzoruje.

Po izumilnem predmetu naj se odstranijo te nepravilnosti. V to svrhu se namesti na nasproti ležečih straneh sosednih roštnic, obojestransko s propustno površino zamejeni podolžni žlebič, katerega obkroži po dolgem pritiskalno sredstvo. To pritiskalno sredstvo se spusti s kolikor mogoče hitronaglico, ter se tako

s seboj vzamejo in zbirajo med roštnice odpadni deli kurilne snovi. V to svrhu se vzdiguje v hodu pritiskalnega sredstva nasproti ležečemu koncu roštnice nabiralnik za nastali odpad. Od tukaj se odpad s poljubnimi sredstvi vzdigne ter zopet porabi kot kurivo. Žlebiče med dvema sosednima stenama, se nastani tudi lahko v eden vrhu drugega ležeče vspretno od propustnih površin ločene žlebiče, katere tudi obkroži potiskalno sredstvo. S tem se iskani uspeh ojači in zavaruje. Najnižji žlebič se tudi lahko porabi za vložitev nezgorljive snovi, morebiti v podobi konopca iz azbesta. Na ta način se ne zavaruje samo odpad delov kurilnih snovi, temveč tudi izbruh plamenov.

Potiskalno sredstvo je samo na sebi poljubno pod tem pogojem, da ima gotovi nadtlak in izdatno brzino kroženja. Najbližja je uporaba mrzlega zraka, ki obenem ohladi roštnice. Mogoča so pa seveda tudi druga potiskalna sredstva poljubne vrste v plinasti ali tekoči obliki, na pr. se lahko porabi para, ki je na razpolago, mešanica pare z zrakom ali nepotrebni plin, ki pa seveda ne hladijo.

Nova naprava ima torej 4 poglobitve prednosti:

1) Že opisano zaobrabo odpadnega drobnozrnatih delov kurilne snovi in zopetno uporabo odpada kot kurivo.

2) Ker obstoja v žlebičih nadtlak, si prizadeva pritiskalno sredstvo uhajati na spodaj in zgoraj skozi propustne površine.

Uhajanje na spodaj je manj škodljivo, se pa lahko omeji z omenjenim vložkom azbe-

sta; uhajanje potiskalnega sredstva na zgoraj je pa nasprotno koristno, ker se večjemu delu odpada zabrani, da pade navzdol, temveč se na zgoraj vpiha v kurilno maso.

3.) Intenzivno ohlajenje roštnice od zunaj, ki močno hladilno učinkuje tudi pri votlih palicah, katere obkrožuje zrak

4.) Pri votlih roštnih palicah, pri katerih se pritiska zgorljivi zrak iz votline roštove palice v gorljivo plast, nastane odpor gorljive plasti nasproti vpihanemu zraku, kateri se znatno poveča vsled drobnosti naloženega kuriva, višine plasti in deloma z žlindro zažgane roštnice, tako da vpihnjeni zgorljivi zrak ne more predreti plasti. Naravno si bode poskušal zrak iskati drug izhod, ter bo silil skozi špranje roštnic. Ta zrak se zmeša z gorljivimi plini, ter pri navadnih rešetkah zgori pod isto kot višnjevi plamen ogljikovega oksida. Da je tak odboj plamena škodljiv, ni potrebno natančnejšega razkladanja. To se posebno pojavi, kjer se deluje v kurilnem prostoru z nadtlakom, bodisi da je odpovedal vlak dimnika, bodisi pri odstranitvi žlindre če so spodnja vrata za žlindro odprta in pride napačni zrak v kurilni prostor. Ti pojavi so vsled iznajdbe popolnoma odstranjeni, ker vlada v špranjah med roštnicami pritisk ki drži zgorljivim zrakom najmanj ravnotežje, po okolščinah je pa isti tudi večji.

Dva načina izpeljave izumljenega predmeta sta opisana v risbi, ter kaže:

Sl. 1) namestitev enega žlebička v pogledu od strani;

sl. 2) za primer namestitev z eno poleg druge nameščenih koritastih votlih roštovih palic v prerezu;

sl. 3) isto namestitev na koncu vzdiga z medsebojno premikajočimi se roštnicami.

sl. 4) drugi način izpeljave s podaj odprtimi roštnicami

Pri prvem načinu izpeljave so med dvema stranicama A vspretno eden poleg drugega nameščena koritasta votla roštna telesa B. Stranice pritisnejo s pomočjo prožljive priprave C strani B' roštnih palic B medsebojno kolikor mogoče trdo. Pri premikajočih t. j. samodelujočih roštnih palicah se mora izogniti medsebojnemu prehudemu trenju roštnih palic

Roštnice imajo kakor znano, koritaste votline C, po katerih kroži zgorljivi zrak, ter so pokrita z obložkom D. Pri nakazanemu načinu izpeljave je na straneh sosednih roštnih palic med gornjo in spodnjo propustno površino F F' izdelan žlebiček E. Vsled iznajdbe kroži po žlebičku na dolžino pritiskalno sredstvo. Vhod pritiskalnega sredstva se nahaja na enem koncu rošta, na primer na kurilnem koncu; na nasproti ležečem koncu je nameščen nabiralnik za odpad. Skozi propustne površine F padajoče dele kurilne snovi nabere potiskalno sredstvo v prostor E ter jih vzame seboj.

Pri načinu po sl. 2 je predvidena samodelujoča namestitev rošta, pri katerem se nasprotno premikajo ena poleg druge ležeče roštnice Tu nastane v smeri končnega vzdiga navpični premik roštnih palic ene proti drugi. Kako kaže sl. 3 se žlebički E sicer zveržijo, kar pa ne škodi učinku.

Pri načinu izpeljave po sl. 4 je vsak žlebiček E razločen v eden vrhu drugega ležeče žlebičke E' E' F' E' E', ki so ločeni po propustnih površinah F' F' F' F' F'. Najnižji žlebiček E' lahko služi za vložitev nezgorljive snovi, morebiti v podobi azbestnega koptopa H.

PATENTNE ZAHTEVE:

1.) Kurilna rešetka z eden poleg drugega v potiskalni smeri vspretno ležečimi roštnicami, tako označena, da se nameščeni, na nasproti ležečih straneh (B') sosednih roštnih palic (B) s propustnimi površinami (F) omejeni podolžno ležeči žlebički (E), po katerih kroži po dolgem pritiskalno sredstvo.

2.) Način izpeljave kurilne rešetke po zahtevi 1), tako označen, da je žlebiček razločen v č eden vrhu drugega ležečih vspretnih po propustni površini ločenih žlebičkov (sl. 4)

3.) Način izpeljave kurilne rešetke po zahtevi 1) — 2), tako označen, da najnižji žlebiček (E') vsebuje nezgorljivo snov.

4.) Kurilna rešetka po zahtevi 1) — 3), tako označena, da je na vhodu pritiskalnega sredstva nasproti ležečem koncu roštnice palice vzdian nabiralnik za pobrani odpad.



