

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 40 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS ŠT. 6922

**Metallgesellschaft Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main,
Nemčija.**

Postopek za zvišanje storitelnosti mehaničnih peči pri opraženju žveplanih
materijalij.

Prijava z dne 8. septembra 1928.

Velja od 1. oktobra 1929.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 13. septembra 1927. (Nemčija).

Pri opraženju žveplanih materialij, n. pr. žveplovega kršca, cinkove svetlice ali pod. v mehaničnih pečeh se je preje izhajalo iz tega, da se je pustil material padati kolikor mogoče poredkoma in potem kolikor mogoče nizko v peči od enega ognjišča k drugemu, izrečno samo v ta namen, da se je razvijalo čim manj prahu. Posledica tega delovnega načina je bila ta, da se je izvršilo razžveplanje povečini na vodoravnih ognjiščih, videlo pa se je razločno, da je material vzplamtel če je pri padanju iz ene etaže k spodaj ležeči padal skozi plinski prostor. To vzplamtenje je bilo posledica pospeševanega zgorevanja vsled temeljitejšega pomešanja z v plinu se nahajajočim zračnim kisikom. Razen tega je bilo razvidno, da niso bile etaže nikoli enakomerno svetle, ampak da je zgorevanje materiala pri drsenju preko ognjišča polagoma pojenjavalo in se je šele vsled padca na spodaj ležeče ognjišče zopet poživilo.

Izpopolnenje naprav za odprašenje je prineslo torej seboj to, da niso bili več prisiljeni brezpogojno paziti na preprečenje razvijanja prahu, nasprotno se slednje danes mirnodušno lahko dopusti, ker so prah odločevajoče priprave, n. pr. elektrodinamične, tako daleč izpopolnjene, da je popolnoma vseeno, dali dela peč malo več ali malo manj prahu. Dočim je popreje obi-

čajno znašalo število ognjišč okrog 7 ali 8, ni danes nikakih zaprek zvišati jih na 10 in 12. Vsled pogostejšega padanja doseženo zvišanje produkcije moremo še nadalje povečati s tem, da ne uporabljamo padalnih odprtin na posameznih ognjiščih le na doslejo bičajnih dveh mestih, namreč na periferiji in v sredini peči, ampak tudi med tem dvema, torej so prazilne ploskve ognjišča samega opremljene s padalnimi odprtinami, ki so bodisi nepravilno ali centralno razporejene okoli gredi peči. Ta razporedba dopušča še bolj dalekosežno pomešanje z vsebino kisika plina, in razen tega smo v stanu doseči finejšo porazdelitev rude, nego smo jo dosegli doslej z manjšim številom padalnih odprtin. Razen tega se je pri doslej običajni razporedbi padajoči curek materiala dotikal le navpično se dvigajočega plinskega toka, dočim je pri sedanjí razporedbi dana tudi možnost, da ga plinski tok vodoravno prereže.

Razporedba padalnih odprtin med doslej običajnimi mesti, na periferiji in v sredini peči, daje tudi možnost, da dospe v srednja ognjišča deloma material, ki poseduje večjo vsebino žvepa nego jo kaže oni material, ki se je doslej gibal normalno preko celih prazilnih ognjišč; uspeh pa je ta, da se glavna cona zgorevanja razširi in se s tem zveča možnost opraženja peči.

S pomočjo vstavkov iz keramične snovi,

železnih zlitin ali podobnega, je možno regulirati luknje posameznih ognjišč glede njih velikosti ter jih v slučaju potrebe zavoriti.

Dočim so preje pri mehaničnih pečeh dovajali zrak na najspodnejši etaži in približno v sredi, je z množico etaž podana možnost, poljubno na 1, 2, 3 ali večih mestih dovajati toliko zraka, kolikor se zdi potrebno za najugodnejše razžveplanje in za dosego kar največje prohodne množine.

Iz risbe se brez nadaljnega lahko spozna bistvo izuma. Kot primer služi mehanična etažna pražilna peč z desetimi ognjišči I do X. A je oklepno ozidje peči, B je burkalna gred z burkalnimi kraki R na vsakem izmed desetih ognjišč. Ruda pride na prvo ognjišče skozi odprtino E in jo polagoma gibljejo burkalni kraki na običajni način od ognjišča do ognjišča. Razen normalnih padalnih odprtin F okoli gredi in normalnih po periferiji položenih padalnih odprtin G so v posameznih ognjiščih predvidene dodatne padalne odprtine H, in sicer so srednja ognjišča IV, V in VI opremljena z večino odprtlin. Glavni dovod zraka se vrši na običajni način skozi vollo gred B s pomočjo ventilatorja skozi provod pri

L. Razen tega je pri L, L in L₃ predviden še dodatni dovod zraka. Pražilni plini odhajajo pri S, dočim zapušča pražena ruda peč iz najspodnejše etaže N. Pogon burkalne gredi se izvrši na normalni način in v risbi ni predločen.

Pri nekaterih rudah, zlasti pri oprazenju cinkove svellice more biti smiselno, da se v najspodnejših etažah peči predvidi še pomožna kurjava. V ta namen se moreta v najspodnejši etaži namestiti n. pr. edan ali dva oljna gorilnika.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za zvišanje storitelnosti mehaničnih peči, n. pr. za razžveplanje sulfidčnih materialov ali podobnega, označen s tem, da so vsa ali da je več zaporedoma si sledečih ognjišč, najmanj po dve ognjišči, opremljenih z večimi v različni razdalji od središča ognjišča razporejenimi padalnimi odprtinami.

2. Postopek po zahtevu 1, označen s tem, da je razporedba odprtlin na enem in istem ognjišču izvedena neenakomerno v obliki spiral ali koncentrično, in da je število v posameznih ognjiščih nahajajočih se lukenj različno, n. pr. more prevladovati v srednjih ognjiščih.



