

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 45 (3)

IZDAN 1 JULA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13439

„Kovina“ prva jugoslovanska metalurgična industrija d. d., Maribor Jugoslavija.

Prenošljivi rasprašivač za praškasti materijal.

Prijava od 25 jula 1936.

Važi od 1 januara 1937.

Poznate su već prenošljive sprave za rasprašivanje praškastog materijala, pomoću kojih se materijal produva kroz jednu kratku cijev pomoću jednostavnih duvala i time raspraši. Nedostaci takvih sprava sastoje se u tome, da se vrši izduvanje samo prigodom svakog drugog hoda pogonske poluge, da se dakle izduvanje prekida i da nastaju kod do sada poznatih konstrukcija gubitci tlaka tako, da se materijal može izduvati samo na male udaljenosti te sprava nije upotrebljiva za naprašivanje stabala ili visokog grmlja.

Pokusima se je pronašlo, da se ti nedostaci mogu obići time, da se umjesto jednostavnog duvala upotrebi dvostruko djelujuće duvalo, kod čega se vrši uzimanje materijala iz kazana samo prigodom svakog drugog hoda, dočim se vrši izduvanje materijala u 2 faze, prigodom hoda pogonske poluge na gore i na dolje, pored čega je predviđeno, da ne nastaje nikakav gubitak tlaka uslijed propuštanja tlačnog vazduha u unutrašnjost kazana. Pomoću rasprašivačke cijevi shodne dužine, može se povećati dejstvo sprave do znatno veće visine.

Nacrt prikazuje jednu spravu za rasprašivanje prema ovom pronalasku i to na fig. 1 prednje lice, fig. 2 presjek na crti x—x iz fig. 3 pogled odozgo, fig. 4 pogled sa strane. Fig. 5 i 6 prikazuju pojedinosti.

Valjkasti kazan A (fig. 2) dolje je nešto sužen te nosi ovde oslonski stremen T i prstene S_1 za prikačenje donjih krajeva nosačkih kajiša R, R, čiji gornji krajevi su učvršćeni na prstenima S na gornjem rubu kazana A. Kazan A zatvoren je gore

šupljim tijelom B od lima, čija pregradna stijena C od kože služi kao klip jednog duvala. Prostor iznad i ispod te pregrade C opremljen je sa po jednim sisnim ventilom D_1 odnosno D_2 (fig. 1—3) i po jednom tlačnom cijevi E_1 odnosno E_2 sa odbojnim ventilom, a obe tlačne cijevi izlaze u zajedničku komoru E_3 , odkuda vodi jedna tlačna cijev E_4 ka donjem dijelu kazana A (fig. 1 i 4).

Sisni ventili D_1 D_2 , sastoje se, kako je poznato, od jednog zvonastog metalnog tijela D_3 (fig. 5), koje se prigodom sgušćivanja vazduha u duvalu, zatvara pomoću po sredini pričvršćene ploče D_4 od kože, dočim se prigodom sisnog hoda odigne rub kožne ploče od ruba šupljeg tijela.

Na fig. 6 prikazan je jedan primjer izvođenja tlačnih cijevi E_1 E_2 , koje se naizmjenice zatvaraju pomoću jednog jedinog priklopa. U tu svrhu pregrađena je komora E_3 pomoću kose, propustnim otvorom O providene pregradne stijene E'_3 na dva prostora a u donjem prostoru smješten je priklup P od kože ili sličnog, koji zatvara naizmjenice tlačnu cijev E_2 donje strane duvala i otvor O pregradne stijene E'_3 za tlačnu cijev E_1 gornje strane duvala.

Donja stijena limenog tijela B providena je u sredini otvorom B_1 , koji je zatvoren torbom B_2 od kože, koja torba je zabrtvena na pokretačkoj motci C_1 kožne pregradne stijene C i učvršćena tako, da se može gibati motka C_1 na gore i dolje, a da ne dopušta izlaženje vazduha na dolje u šuplji prostor kazana A. Kazan A providen je bočnim otvorom za usipava-

nje praškastog materijala, koji otvor se može zatvarati pomoću poklopca A_1 .

U donjem dijelu kazana A ugrađena je poprečna osovina F, koja je providena u središtu krakom F_1 , na koji je prikačan nešto izvinuti kraj motke C_1 . Na jednom, istaknutom kraju osovine F_1 , učvršćena je pogonska poluga G (fig. 1, 3 i 4). Dolje je zatvoren kazan A dnom A_2 , koje je raspoređeno u svom srednjem dijelu valjkasto napram osovini F i provideno prerezom A_3 , koji leži paralelno sa osovinom F a koji prerez spaja prostor kazana sa jednom cijevi K, koja je smještena ispod dna A_2 . Na jedan kraj te cijevi priključena je tlačna cijev E_4 duvala a na drugom se kraju nalazi crijevo L za rasprašivačku cijev M sa rasprašivačkim sapnikom N.

Na poprečnoj osovini F pričvršćeni su pored poluge F_1 još krakovi F_2 , koji nose četke F_3 , koje klize u valjkastom srednjem dijelu dna.

U cijevi K dna nalazi se cijev K_1 , providena prerezom K_2 , a istaknuta osovina te cijevi nosi polugu J, koja je prikopčana pomoću motke H na pogonsku polugu G tako, da se u njezinom najvišem položaju poklapa prerez K_2 sa prerezom A_3 . Za čep za uzglobljenje poluge J, predviđeno je na motci H nekoliko rupa H_1 H_2 H_3 u različitim visinama.

Način djelovanja sprave je ovaj: Kratko vrijeme, u kojem se nalazi pogonska motka G u svom najvišem položaju, poklapa se prerez A_3 dna sa prerezom K_2 cijevi te pada jedan dio praškastog materijala, koji se je uzvitlao četkama F_3 , u unutrašnjost cijevi K_1 . Čim se potisne poluga G na dolje, iskrene se cijev K_1 pomoću polužja H i J i zatvori prerez A_3 . Tlačni vazduh, koji nastaje u donjem prostoru duvala B, struja preko cijevi E_2 te potisne priklop P na pregradnu stijenu E_3 tako, da se zatvori otvor O. U isti mah nastaje u gornjem prostoru duvala B nasisavne vazduha pomoću ventila D_1 . Kožna torba B_2 omogućuje spuštanje motke C_1 i njezino bočno izmahivanje uslijed pokretanja ručke F_1 . Tlačni vazduh dospije preko cijevi E_4 u šuplji prostor unutrašnje cijevi K_1 te izduva jedan dio u njoj odloženog materijala preko rasprašivačke cijevi M napolje, dok stigne pogonska poluga u svoj najniži položaj. Odma kod nastupa njezinog gibanja na gore, odigne se priklop P uslijed tlačnog vazduha, koji je sada nastao u gornjem prostoru duvala, od pregradne stijene E_3 i zatvori tlačnu cijev E_2 . Ostatak praška, koji je preostao u cijevi K_1 , izduva se preko rasprašivačke cijevi M a

prerez A_3 ostaje zatvoren, dok stigne pogonska poluga G u svoj najviši položaj tako, da ne može da izade nikakav vazduh preko proreza A_3 u kazan i da se iskoristi sav tlačni vazduh jedino za izduvanje materijala. Za vrijeme gibanja poluge G na gore, usiše se vazduh u donji prostor duvala preko ventila D_2 . Pošto ostaje pogonska poluga G vazda samo kratko vrijeme u svom najgornjem i najdonjem položaju, ne nastaje malo ne nikakvo prekidanje proizvodnje tlaka te je omogućeno kontinualno rasprašivanje.

Čim je materijal sitnijeg zrna, tim će biti veća količina materijala, koja ispada preko proreza A_3 . Da bi se mogla regulirati ispadajuća količina prema osebinama praška, cijev K_1 u najgornjem položaju pogonske poluge G ne iskrece se tako daleko, da se njezin prerez K_2 posvema poklapa sa prerezom A_3 , već samo toliko, da ostaje jedan dio proreza A_3 još prekriven od cijevi K_1 . U tu se svrhu poveća dužina motke H time, da se čep na uzglobljenje poluge J umjesto u najgornju rupu, utakne u jednu od donjih rupa H_2 ili H_3 .

Patentni zahtjevi:

1.) Prenosljiva sprava za rasprašivanje praškastog materijala, naznačena time, da je smještena iznad kazanskog dna (A_2 , fig. 2) jedna poprečna osovina (F) i jedna poluga (F_1), koja stavlja u dejstvo pomoću poturljive poluge (C_1) pregradnu stijenu (C) od kože, koja djeluje na način klipa dvogubo djelujućeg duvala (B), koje zatvara gore kazan (A), i da spaja jedan prerez (A_3), raspoređen paralelno sa osovinom (F), prostor kazana sa cijevlju (K) ispod dna (A_2), u koju cijev izlazi na jednom kraju tlačna cijev (E_4 , fig. 1) duvala (B) a na drugom kraju pričvršćeno je crijevo (L), koje vodi ka rasprašivačkoj cijevi (M), dočim se u unutrašnjosti cijevi (K) dna može iskretati jedna cijev (K_1), koja je providena uzdužnim prerezom (K_2) i koja se pomoću polužja (H, J, fig. 4) stavlja u dejstvo pogonskom polugom (G) duvala (B) tako, da se prerez (K_2) cijevi poklapa sa prerezom (A_3) kazanskog dna (A_2) samo u najvišem položaju pogonske poluge (G), u svrhu, da bi se s jedne strane prigodom svakog duplog hoda pogonske poluge (G) dopuštalo samo jedno ispadanje praškastog materijala u prorezanu cijev (K_1), s druge strane, da bi se prigodom svakog hoda pogonske poluge (G) izduvao iz prorezane cijevi (K_1) samo jedan dio praška-

stog materijala, a da kod toga vazduh ne može da ulazi preko proreza (A_3) u kazan (A).

2.) Oblik izvođenja sprave za raspršivanje po zahtjevu 1.), naznačen time, da se dužina motke (H, fig. 4), koja je prikazana na pogonsku polugu (G) i koja prouzrokuje iskretanje prorezane cijevi (K_1), može mjenjati (H_1 , H_2 , H_3), u svrhu, da bi se samo djelomičnim oslobađanjem proreza (A_3) u najvišem položaju pogonske poluge (G), mogla smanjivati količina ispadajućeg materijala.

3.) Oblik izvođenja sprave za raspršivanje po zahtjevu 1) i 2), naznačen time, da su raspoređeni na poprečnoj osovini (F, fig. 3) nosački krakovi (F_2 , F_3) za jednu ili dvije četke (F_3 , F_3 , fig. 2), koje klize prigodom svakog hoda pogon-

ske poluge (G) preko proreza (A_3) dna a koje uzvitlaju materijal i pospješuju njegov prolaz kroz prerez.

4.) Oblik izvođenja sprave za raspršivanje po zahtjevu 2, naznačen time, da izlazi tlačna cijev (E_1 , E_2 , fig. 1 i 6) svake strane duvala u jednu komoru (E_3), koja je podijeljena pomoću jedne kose pregradne stijene (E'_3), providene propustnim otvorom (O), na dva prostora, i da se nalazi u donjem dijelu jedan iskretljiv priklop (P) od kože ili sličnog, koji zatvara naizmjenice tlačnu cijev (E_2) donje strane duvala i otvor (O) pregradne stijene (E'_3) za tlačnu cijev (E_1) gornje strane duvala, u svrhu, da bi se oba tlačna sprovodnika (E_1 , E_2) mogla naizmjenice zatvarati pomoću jednog zajedničkog priklopa (P).

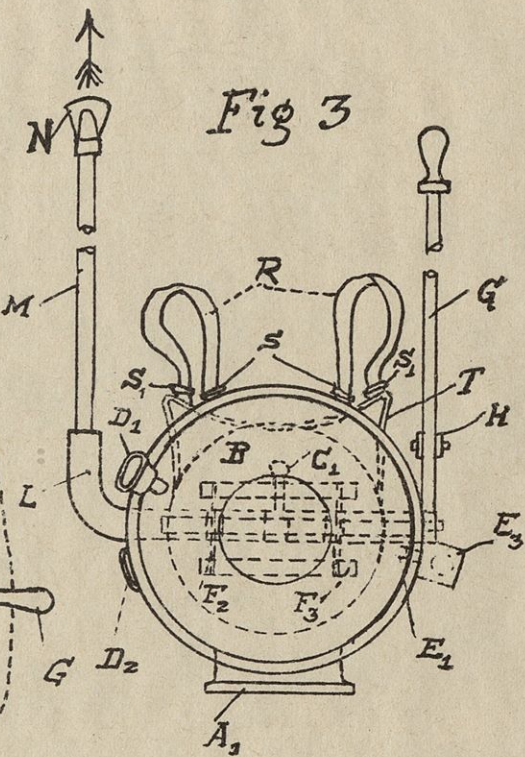
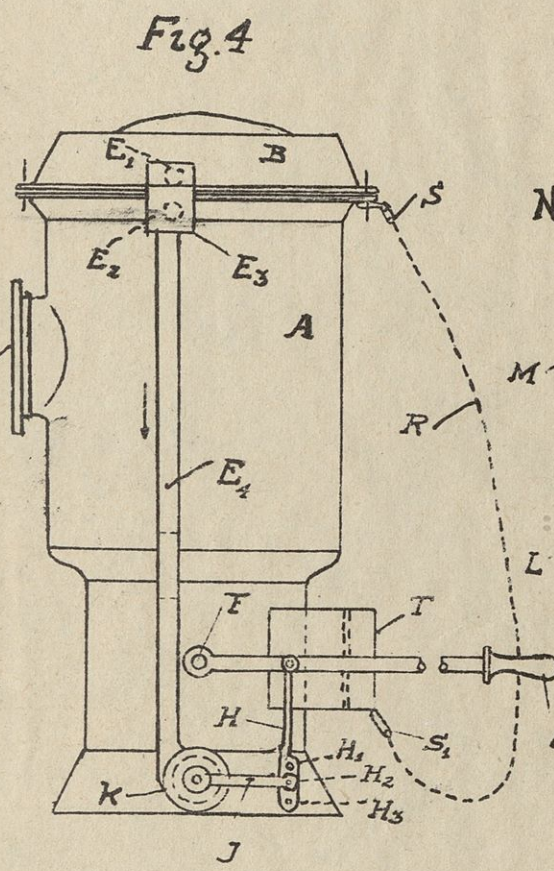
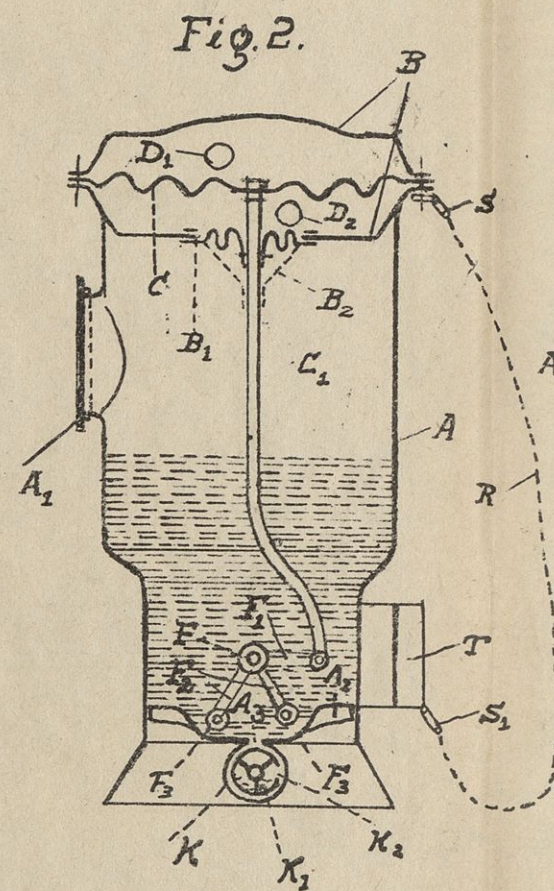
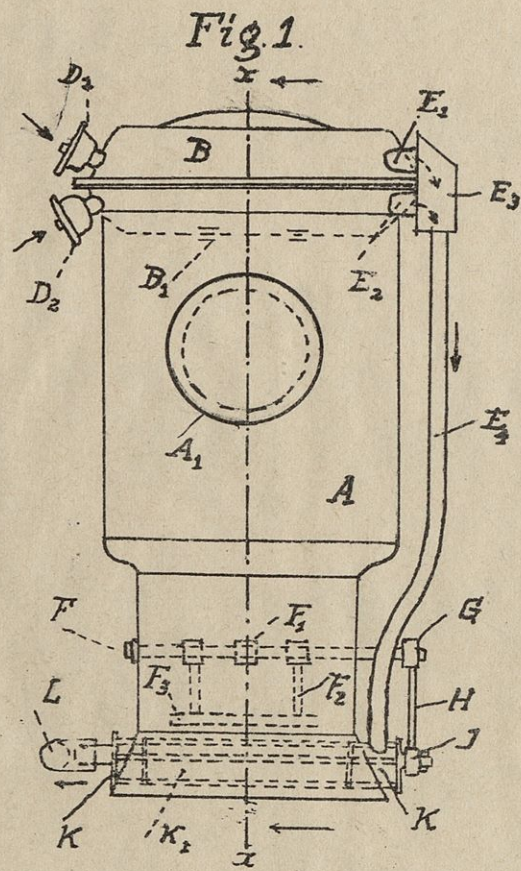


Fig. 5.

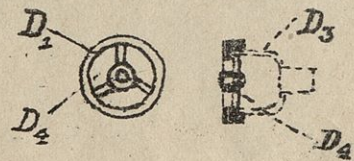


Fig. 6.

