



## PATENTNI SPIS BR. 1078.

**Gustav Schworetzky, inženjer, Esslingen a/N., Clemens Graaff, trgovac, Berlin i Nikolaus Werlé, trgovac, Stuttgart.**

Postupak i naprava za brzo spravljanje pene.

Prijava od 26. marta 1921.

Važi od 1. novembra 1922.

Pravo prvenstva od 31. decembra 1919. (Nemačka).

Predmet je izuma postupak i naprava za brzo spravljanje pene, naročito u svrhu gašenja požara. Postupku je osnova u opažanju, da se hemikalije u prašku, radi dovodjenja u reakciju, ne moraju pre svega rastvoriti u vodi, već je za tu svrhu dovoljno pridodavanje vode. Ali kako bi se izmešane reagens hemikalije vremenom raspale, to su po ovom izumu smeštene odvojeno u dve komore, jedna iznad druge, na taj način, što se jedna hemikalija pomoću vodenog mlaza dovodi k drugoj kroz propuste, spremljene u tu svrhu.

Poslednje je zato važno, što rastvaranje prvog praška nailazi uvek na izvesne teškoće. Poznati postupak za spravljanje pene pomaže se time, što odmah na početku dejstva aparata celu masu prvog praška stavlja pod vodu. Ali se ovim postizava samo to, da s početka nastaje zasićen rastvor hemikalije, a da smanjivanjem količine praška, rastvor postaje sve vodnjikaviji.

To je kod ovog postupka drukčije. Tu se uvek samo izvesna količina jednog praška pomoću naponske vode, koja ulazi rotirajući, privodi drugom prašku, tako, da se od početka postupka pa sve do kraja postizava brza i ravnomerna reakcija i pena, koja je uvek ista po svom sastavu i čvrsta.

Ali pošto se po stečenom iskustvu gustina pene do izvesne mere upravlja po količini praška, koju je povukla naponska voda k reagenshemikaliji, to se kod ovog postupka lako reguliše gustina pene na taj način, što

se mlaz vodeni zasićen praškom razredjuje odeljenim dovodjenjem naponske vode. Takvo regulisanje gustine pene potrebno je jer gora ili bolja sposobnost za tečenje uvek igra izvesnu ulogu pri raznim upaljenim objektima. Tako n. pr. zahtevaju vertikalni ili viseći zidovi ili zapaljeni motori mnogo gušću penu nego li zapaljene tečnosti, za čije je brzo pokrivanje potrebna tečna pena.

Crtež pokazuje oblik jedne naprave, pogodne za izvodjenje ovog postupka. U crtežu je:

Fig. 1. dužni presek proizvodjača pene.

Fig. 2 pokazuje šemu ulaska vode u gornju komoru praška.

Fig. 3. pogled odozgo na propuste u gornju komoru praška.

Fig. 4. pogled odozgo na propust u donju komoru praška.

Kroz ulaz w dolazi naponska voda prvo u kružnu komoru k a odatle kroz kose proreze s podizanjem vertikalne pokretno ploče p izmedju ove i pobočnog dna n, tako da zatim, kako se iz šeme po Fig. 2 vidi, kroz kose proreze s ploče p rotirajući ulazi u gornju komoru praška i tamo povlači sa sobom i donji sloj praška.

Pošto su dizanjem ploče p ujedno oslobodjeni i propusti s, ulazi zatim naponska voda zasićena praškom u kružnu komoru k<sup>1</sup> i odatle kroz propust o (sl. 1 i 4) u donju komoru praška takodje rotirajući, gde se odmah stvara ugljenična pena, koja zatim kroz izlaznu cev dolazi u štrcaljku. Kad je



vodeni mlaz duž zidova komore kroaz in-  
gens hemikaliju došao do dna i na taj nač-  
e sakupio i poslednje ostatke reagens praška,  
svršeno je spravljanje pene, tako, da je vo-  
deni mlaz, koji je medjutim ispraznio i gor-  
nji prašak, prazan, t. j. bez delova praška,  
ispunio donju komoru i isterao i poslednju  
spravljenju penu iz aparata i štrcaljke.

Na taj način postaje najgušća pena, koja  
se može spraviti ovom napravom. Ako je  
potrebna redja pena, tada se otšrafljivanjem  
ventila v ili sličnog, uklanja ventilna kegla  
v<sup>1</sup> sa svog ležišta, čime se otvara propust  
za vodu za jednu kružnu komoru k<sub>11</sub>. Ove  
se pune naponskom vodom koja zatim  
kroz otvore o<sup>1</sup> ulazi u vodeni mlaz zasićen  
praškom i ovaj odgovarajući razredjuje.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1) Postupak za brzo spravljanje pene,  
koja prvenstveno služi u svrhu gašenja po-

žara, nacnačen time, što se hemikalija u  
prašku pomoću mlaza naponske vode do-  
vodi u kretanje i kroz put, otvoren od ov g,  
dovodi reagens srestvu, koje je takodje  
shodno svrsi u prašku, pošto se vodenom  
mlazu zasićenom praškom, po potrebi za  
dobijanje redje ili gušće pene dodaje još  
naponska voda.

2) Sprava za izvodjenje postupka po za-  
htevu 1, naznačena time, što naponska vo-  
da podizanjem jedne pokretne ploče (p<sup>1</sup>)  
najpre dolazi u gornju od dve komore za  
prašak, pri tom sama sebi otvara put u jednu  
kružnu komoru (k<sup>1</sup>) i kroz otvore (g<sup>1</sup>) ulazi  
rotirajući u donju komoru praška, gde se  
vodenom mlazu, zasićenom praškom, po  
izvršenom otvaranju jednog ventila (v) ili  
sl. može dodati voda naponska, koja prvo  
dolazi u kružnu komoru (k<sup>2</sup>) a zatim prolazi  
kroz otvore (o).

Predmet je izum postupak i naprava  
brzo spravljanje pene naponske vode za  
gašenje požara. Postupak je osnovan na opazanju  
da se hemikalije u prašku, radi dovođenja  
u reakciju, ne metastaju pre svega rastvoriti u  
vodi, već je za tu svrhu dovoljno pridoba-  
vanje vode. Ali kako bi se izmestio ten-  
ziona hemikalije vodenom rastvoru, to su  
po ovom izumu smišljene odvojene u dve  
komore, jedna iznad druge, na taj način,  
što se jedna hemikalija pomoću vodenog  
mlaza dovodi u drugoj komori spravi-  
tane u tu svrhu.  
Posteduje se zato vatra, što nastavljanje po-  
voj praška nalazi uvek na izvesne teškoće.  
Požarni postupak za spravljanje pene po-  
maže se time, što odmah na početku del-  
stiva aparata celu masu prvog praška stavlja  
pod vodu. Ali se ovim postavlja samo to,  
da se početna nastaje zasićen rastvor hemi-  
kalije, a da smatranjem količine praška  
rastvor postaje sve vodnjaviji.  
To je kod ovog postupka bitnije. Tu se  
uvek samo izvesna količina jednog praška  
pomoću naponske vode, koja ulazi u gornju  
komoru, dovodi u drugu komoru, tako, da se od-  
vođenjem postupka, pa sv. do kraja postavlja  
dva i razdvajanjem reakcija i pena, koja je  
uvek ista po svom sastavu i čvrsti.  
Ali postio se po stečenom iskustvu gustina  
pene do izvesne mere upravlja po količini  
praška, koju je potrebna naponska voda k  
reagenshemikaliji, to se kod ovog postupka  
lako reguliše gustina pene na taj način, što

U vodeni zasićen praškom razredjuje  
odstojenim dovodenjem naponske vode.  
Tako regulisanje gustine pene potpuno  
je istom ili bolja sposobnost za reakciju  
uvek ista izvesnu ulogu pu istom uplje-  
ning objekta. Tako n. pr. zahevljanje veir-  
kama ili vjetrovi ili zapaljen motor  
mnoho gušću penu nego li zapaljene tečnosti,  
za koje je bilo pokrivanje potpuno tečna pena.  
Čitav postupak odlikuje jedna naprava, po-  
krova za izvođenje ovog postupka. U cr-  
teži je:  
Fig. 1. donja presa proizvodi pena.  
Fig. 2. pokazuje štam napska vode u gor-  
nju komoru praška.  
Fig. 3. pogled odozgo na propust u  
gornju komoru praška.  
Fig. 4. pogled odozgo na propust u donju  
komoru praška.  
Kroz ulaz w dolazi naponska voda prvo  
u kružnu komoru k a odatle kroz kosu pro-  
reze podizanjem ventilne pokretne ploče  
p izmestju ove i pobochok dna n, tako da  
zatim, kako se iz same po Fig. 2 vidi, kroz  
kose proreze s ploče p rotirajući ulazi u  
gornju komoru praška i istu povlači za so-  
bom i donji sloj praška.  
Pošto su dizanjem ploče p ujedno oslo-  
bodjeni i propusti s, ulazi zatim naponska  
voda zasićena praškom u kružnu komoru k,  
i odatle kroz propust o (sl. 1 i 2) u donju  
komoru praška, takodje rotirajući, gde se  
odmah stvara uslijedna pena, koja zatim  
kroz izvesan cev dolazi u štrcalju. Kod je



Fig. 1

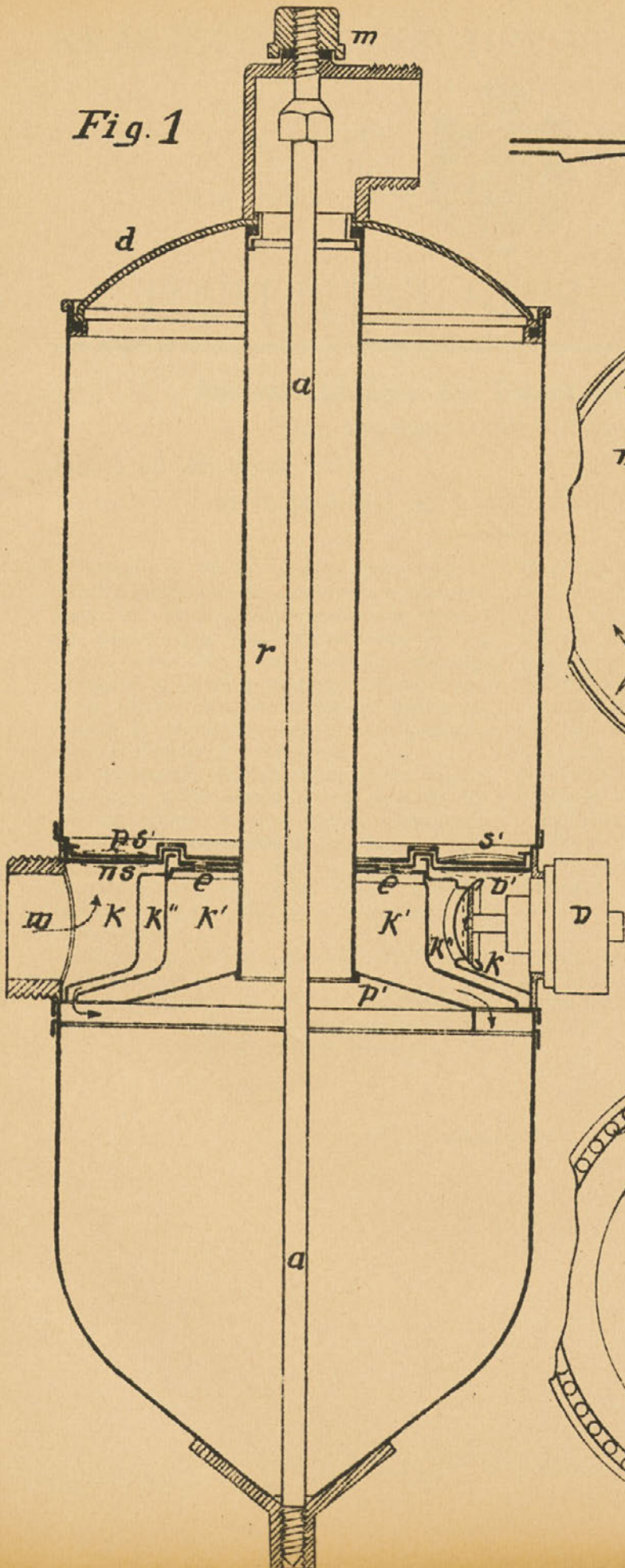


Fig. 2.

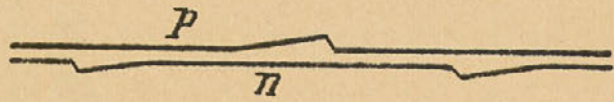


Fig. 3.

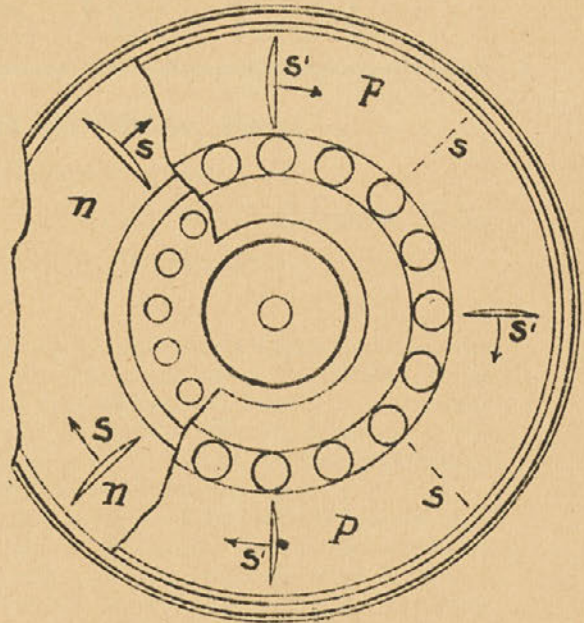


Fig. 4.

