

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 78 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. DECEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1589.

Stankō Schaumlöschverfahren Ges. m. b. H., Beč

Postupak i naprava za proizvodjanje pjene u vatrogasne svrhe.

Prijava od 17. septembra 1921.

Važi od 1. marta 1923.

Pravo prvenstva od 23. avgusta 1913. (Austrija).

Već je poznato, da se za gašenje gorećih tekućina kao benzina i sl. upotrebljuju dvije, jedna od druge odijeljeno pripremljene tekućine, koje kod mješanja razvijaju plin i pjenu, pri čemu je plin mehanički vezan u pjenu te ju načini postojnijom pram vatri. Djelovanje pjene sastoji se u tome, da prevuče goreće predmete i uguši plamene.

Kod poznatih naprava za svagdašnju upotrebu pripremljene tekućine zauzimaju mnogo prostora te eventualno mogu i zamrznuti. Da bi se uklonili ovi nedostaci, već je predloženo, da se reagencije upotrebe u čvrstom obliku i da se rastopina načini tek u slučaju potrebe; kod ovog poznatog postupka onda rastopi voda sve reagencije u isto vreme te iste tvore jednu jedinu smjesu, u kojoj cjelokupnost jednog reagensa, u isto vreme utječe na cjelokupnost drugog reagensa, čime se prema iskustvu može polučiti samo nepotpuna izraba istih.

U pogledu na to su tekodjer konstruisane vatrogasne naprave, kod kojih se rastopine načine provodom tlačne vode kroz reagencije koje se čuvaju u čvrstom obliku; međjutim se tlačna voda kod ovih aparata vodi tako, da teče kroz odijeljene reagencije u dvije paralelne struje, tako da može nastupiti reakcija koja stvara pjenu tek za ujedinjenja ovih struja. Ovaj uređaj uvjetuje, da moraju u svrhu maksimalne izrabe reagencija u skupljenim rastopinama sadržane reagencije tačno odgovarati spojnim odnosima, a pošto se ovaj

uslov praktički ne može da ispuni, to i ovi aparati daleko ne daju maksimalan efekt.

Da se ovaj polučiti nedvojbeno, to se prema predloženom izumu komore, koje sadržavaju reagencije, u struji tlačne vode uklapaju jedne iza druge, tako, da struja vode, koja nakon prolaza kroz prvu komoru nosi jedan reagens u rastopini, dodje u drugu komoru i može tamo djelovati na drugi reagens u množini, koja tačno odgovara spojnom odnosu. Pri tome se nastup reakcije i tvorenje pjena bitno potpomaže još i time, da je mjesto, na kojem se struja vode, što nosi prvi reagens, uvadja u drugu komoru, relativno na izlazno mjesto birano tako, da može struja vode izlaziti iz druge komore tek iza okrenuća svog pravca gibanja.

U crtariji je u prerezu predočena naprava za izvedbu tog postupka u jednom izvedbenom primjeru.

Naprava se sastoji iz jedne, svrsi shodno metalne i cijevkaste, na obim krajevima zatvorene posude v, koja je prezincem c podijeljena u jednu veću i jednu manju komoru (m, n.); komora m je snabdevena sa jednim otvorom f za punjenje, koji se može zatvoriti i sa jednim priključnim stubnjem d, a komora n imade otvor a za punjenje, koji se može zatvoriti, i otvor h za istrujenje. Vezu između obiju komora (m, n) tvori prekostrujna cijev o, koja se priključuje na pretinac c i vodi uzduž stjene posude do kraja komore n te je na kraju savijena za 180°, tako da

je struja vode, koja istupa na ušću cijevi, upravljena prema unutrašnjosti komore n te mora teći kroz istu u dva pravca, da dodje do izlaznog stubnja h. Da se regulira tok vode, je izlaznom stubnju h predložen kolut t, koji ne dostizava stjenu komore i koji prodiere kroz savijeni kraj cijevi o.

Komora m se napuni n. pr. sa oksalnom kiselinom, vinskom kiselinom ili sl. u obliku prašine, a komora n sa smjesom pulveriziranog natrijeveg bikarbonata, kvilajeve kore, saponina ili sa drugim jednim materijalom, koji tvori pjenu i eventualno sa amonijevim ili kalijevim alaunom.

U ovom stanju, spremnom za upotrebu, može se aparat, a da ne bi gubio na svojoj mogućnosti djelovanja, očuvati po volji dugo na bilo kojem mjestu u svakoj temperaturi i svakom položaju.

U slučaju potrebe može se naprava uslijed svoje vrlo male težine i volumena lahko prikriti na dotično odtočno mjesto vodovoda na pritisak i na isti priključiti; kod stacionarnih naprava uredi se spoj već kod montaže, tako da u slučaju upotrebe samo treba da se otvori pipac, da se aparat stavi u djelovanje. Pri tome teče voda kroz komoru m, rastopi polagano kiselinu, dodje kroz cijev o u komoru n te onda mora, da odteče na krajevima koluta t, teći kroz komoru n u dva sa strijelicama nagovještana protivna pravca, pri čemu struji prema unutra se nalazećoj smjesi

reagencija te ih rastopi. Pri tome reagira u vodi rastopljena kiselina na topeće se soli te ujedno voda ekstrahira kvilajevu koru, tako da plinovi, koji se razvijaju djelovanjem kiselina, sa sluzavom tekućinom tvore gustu pjenu, koja kroz cijevni stubanj h dovodja vatri sa ili bez pritiska bilo direktno bilo kroz jednu cijev. Kolut t komore n djeluje pri tome poput odvratne ploštine i potpomaže tvorenje jednakomjerno guste pjene.

Patentni zahtevi:

1. Postupak i aparat za proizvodnju pena za vatrogasne svrhe naznačen time, što su komore (m, n) za kemikalije uklopljene jedna iza druge i snabdjevene sa priključnim stubnjima (d, h) za tlačnu vodu i pjenu

2. Naprava prema zahtjevu 1, naznačena time, da tvori jednu iza druge uklopljene komore (m, n), kroz koje struji tlačna voda, posuda (v), koja je pregradom (c) razdijeljena pri čemu je komora (m), koja leži iza ulaznog otvora, spojena sa komorom (n), koja je priključena na izlazni otvor, sa cijevlju (o), koja je priključena na zajedničku pregradu i koja je blizu izlaznog mjesta druge komore savijena za 180° te ide kroz jednu, ispred izlaznog mjesta ležeću razdijelnu ploču (t), tako da može struja vode tek nakon okretanja pravca svog gibanja mimo krajeva razdijelne ploče doći do izlaznog otvora.



