



PATENTNI SPIS BROJ 2534.

August Farner, inženjer, Küssnacht kod Züricha.

Gorivni sapnik za izgaranje goriva u prahu.

Prijava od 11. jula 1923.

Važi od 1. decembra 1923.

Pravo prvenstva od 13. jula 1922. (Nemačka).

Praktična iskustva kod loženja ugljevnim prahom pokazala se da način uvadjanja mješavine goriva i vazduha u gorišta i zapaljenje gorivnog praha igraju važnu ulogu. Stavljanje u Pogon loženja Prahom uslijedilo je do sada na taj način, da se u peći naložila vatra u svrhu razgrijanje zidija dotje, dok se je na ovom moglo upaliti na njega upuhano gorivo. Za to treba mnogo gorivog materijala i dugo vremena za naloženje. Nešto podesnije utječe u tom pogledu, na peći prigradjena, naročita pripalna loženja, koja se u pravilu lože sa donjom promajom. Uvijek mora ali ložište peći ili parnog kotla biti dovedeno do pripalne temperature goriva. Ako se dakle prerano upuše prah, postoji bliža opasnost, da se napune svi prostori i odvodni kanali sa mješavinom praha i vazduha, koja pod stvarnim uvjetima može doći do eksplozije.

Jednim gorivim sapnikom, tvorećim predmet iznma, koji djeluje kao zapalni sapnik, postiže se predgrijanje mješavine praha i vazduha pred ulaskom u ložište i istovremeno dugački plameni put, koji je od velikog uticaja za potpuno izgaranje praha. Zapalni gorivni sapnik sastoji se od komada vazušnog ugljenog dovoda, priključenog na ložište, proširenog u presjeku, koji je iznutra obložen nepregorivim materijalom u svrhu, da se u samom sapniku može zapaliti vatra. Sapnik sam služi dakle za zagrijanje kroz sapnik ulazeće gorivne mješavine vazduha i praha do pripalne temperature. Izum omogućuje kraće vreme naloženja i manji potrošak goriva za

naloženje dok se istovremeno snižava opasnost eksplozije.

Na crtežu prikazana su u rezu tri oblika izvedbe novog pridalnog gorivnog sapnika.

U fig. 1. je *a* sapnik, koji dovodi gorivnu mješavinu praha i vazduha na kome je priključen pred ulazom u ložište, u presjeku prošireni dio *b*. Ovaj dio *b* obložen je iznutra nepregorivim materijalom i služi kod stavljanja u pogon loženja za naloženje vatre i zagrijanje upotrebljenog goriva *c*. Za uvođenje čvrstog ili tekućeg goriva i ispražnjenje nekakvih izgaranih ostataka, načinjeni su na proširenom dijelu gorivog sapnika *d* otvori, koji se mogu rezom zatvoriti poklopcima *d-f*. Na čonoj strani predviđeni su oko sapnika *a* koji dovod prah, još otvori *g* za ulazak dodatnog vazduha koji se dadu namestiti i regulisati pomoću rozete *h*.

U svrhu naloženja zapali se vatra u pripalnom sapniku, koja dobija potrebni vazduh prirodnom promajom peći kroz otvore *g* na na čonoj strani gorivog sapnika ili kroz otvore za punjenje i ispražnjivanje, koji se dadu zatvoriti pomoću priklupca *d-f*, odnosno dobija potrebni vazduh kroz oba otvora. Čim gori vatra, upuše se vazduh kroz centralnu cijev *a*, dok se usije nepregorivo zidje sapnika, našto se kroz cijev *a* pusti ulaziti gorivni prah odnosno mješavina gorivnog praha i vazduha. Gorivni prah zapali se tako brzo i sigurno, a da ne pretstoji opasnost eksplozije. Čim peć gori u redu, odstrane se izgarani ostaci kroz priklupe za ispražnjivanje *f*.

Usljed povećanog presjeka sapnika naprema dovodu gorivnog praha, zapali se jedan dio gorivnog praha već u samom sapniku, što omogućuje uzdržavanje pripadne temperature.

Kod horizontalnog poredjaja nacrtanog u fig. 1 postiže se još prednost, da se teška zrna gorivnoga praha, koja eventualno kroz dovodni vod još prispiju u sapnik, mogu skupiti u dole nalazećem stubnju za ispražnivanje, od kuda se odstrane i privedu opet napravi za mljevenje odn usitnjenje.

Dok kod horizontalnog poredjaja po fig. 1 čvrsto gorivo počiva na nepregorivoj postavi sapnika, mora se kod okomitog uređaja odozgo po fig. 2 umetnuti ili uturiti roštilj *i*, koji se sastoji isto tako od nepregorivog materijala. U fig. 2 sastoji se roštilj *i* od dve polovine, koje se mogu sa strane uvući i izvući. Ostaci izgaranja *c* padnu u zadnjem slučaju nakon naloženja u zapravo ložište.

Kod oblika izvedbe po fig. 3 kod okomitog poredjaja sa promajnim uređajem odozdo, štiti se dovodna cijev za gorivni prah *a* protiv upadanja gorivnih komada ili šljake po moću nataknete kape *k*. Ispražnjenje izgaranih ostataka usljedjuje ovdje kroz otvor *g* za dodatni vazduh.

Zapalni sapnik u smislu izuma može naravno biti takodje namješten u jednom drugom smjeru nego li je nacrtan. Njegov oblik i israda mogu biti u ostalom bilo koji.

PATENTNI ZAHTEJEVI:

1.) Gorivni sapnik za izgaranje goriva u prahu naznačen time, što je gorivni sapnik snabdeven jednim proširenim djelom u svrhu naloženja kod stavljanja u pogon loženja gorivnim prahom, i predgrijanje gorivnog praha usljedjuje na taj način u samom sapniku.

2.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1. naznačen time, što je prošireni dio sapnika (*b*) snabdeven sa jednim ili više ventila (*d*) za dovodjenje goriva, koji služi za naloženje.

3.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1, naznačen time, što je prošireni dio sapnika (*b*) providen jednim ili sa više ventila za ispražnjenje (*f*).

4.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1, naznačen time, što je kod poredjaja sapnika sa promajnim uređajem prema dole predviđen roštilj (*i*) za primanje goriva, potrebnog za naloženje.

5.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1 i 4, naznačen time, što se roštilj (*i*) sastoji od dva ili više dijelova, koji se mogu uvući i izvući.

6.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1, naznačen time, što je kod okomitog poredjaja sapnika, sa promajnim uređajem prema gore, prikrivena dovodna cijev gorivnog praha (*a*) pomoću zaštitne kape (*k*).

7.) Gorivni sapnik po zahtjevu 1, naznačen time, što su oko dovodne cijevi gorivnog praha (*a*) predviđeni otvori (*g*) za ulazak dodatnog vazduha, koji se daju regulisati.

Fig. 1

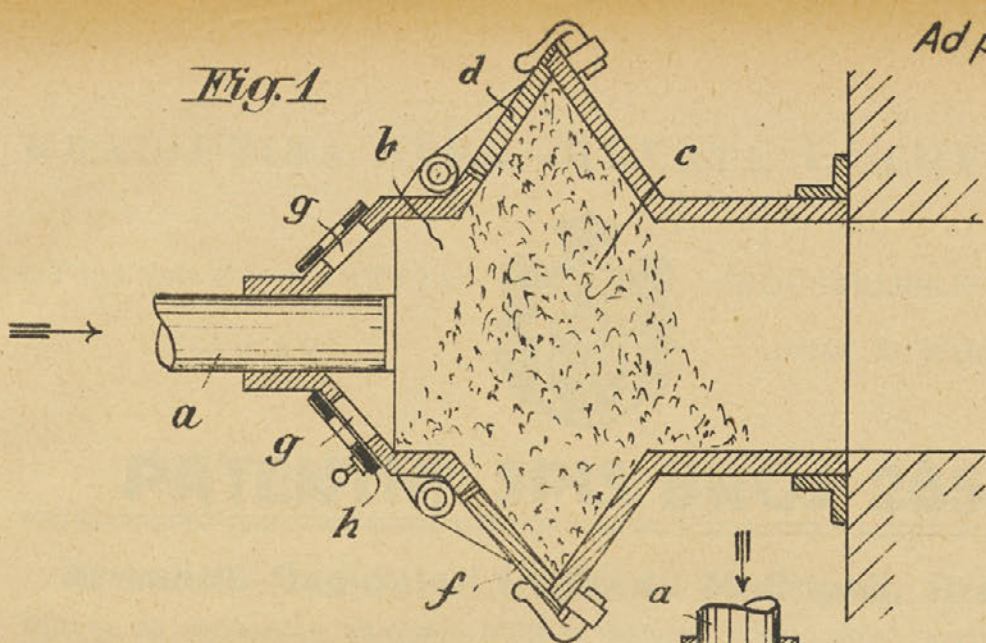


Fig. 2

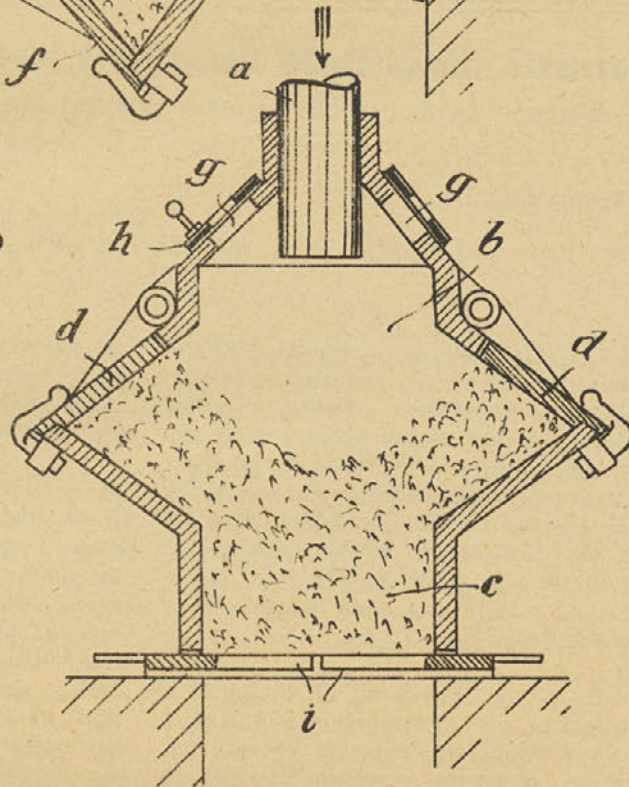


Fig. 3

