

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 4 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3934

Paul Rostaing, Pariz.

Usavršavanja učinjena u izgradnji dimnjaka lampi za osvetljenje sa petroleumom ili drugim sličnim gorivima.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 3130.

Prijava od 24. septembra 1924.

Važi od 1. jula 1925.

Najduže vreme trajanja do 31. jula 1939.

Pronalazak se odnosi na uređaje koji služe za osvetljenje sa petroleumom i sličnim gorivima i koji imaju dimnjak oblika onog opisanog u glavnom patentu broj 3130 i u dopunskom br. 3164.

Dimnjak koji će biti opisan odlikuje se jednim vrlo prostim i uspešnim za održavanje prstena za sužavanje plamena, rasporedom organa nameštenim da dozvole smanjenje broja metalnih delova dimnjaka čija se težina i glomaznost time mnogo smanjuje, — a da se pritom uspešno osigura toplotno izolovanje raznih delova dimnjaka kao i toplotna izolovanost dimnjaka prema samom plamenom sisku i time prema rezervoaru goriva.

Druga dobra strana dimnjaka sastoji se u tome što se mogu vrlo zgodno očistiti svi unutarnji i spoljni zidovi kao i prsten za sužavanje plamena.

Najzad zahvaljujući naročitom obliku datim izvesnim delovima na dimnjaku ili na sisku, moguće je održavati dimnjak koaksijalno sa siskom i time sa plamenom, što je vrlo važan uslov dobrog rada u sistemima osvetljavanja u kojima je sagorevanje učinjeno potpuno, bez ikakvog razvijanja dima i to pomoću organa za sužavanje plamena.

Uređaji upotrebljavani prikazani su kao primer na pridodatim crtežima u kojima:

sl. 1. prikazuje vertikalni presek dimnjaka (neki su detalji predstavljeni u većoj razmeri);

sl. 2. je perspektivni izgled metalnog prstena za sužavanje plamena;

sl. 3. prikazuje šematički način da se osigura zaplivanje između prstena i staklenih delova dimnjaka;

sl. 4. pokazuje izgled dimnjaka odvojen od siska i skraćen za njegovo gornje metalno produženje. Vidi se da se za čišćenje mogu zgodno prstom dohvatiti sve unutarnje površine dimnjaka;

sl. 5. izgled u uzdužnom preseku glave, koja, kad je kao što je to prikazano, utvrđena zavrtnjem za donji deo siska, osigurava nošenje dimnjaka i doprinosi pri tom da se na jedan potpuno uspešan način osigura toplotna izolovanost između dimnjaka i suda sa gorivom;

slika 6 prikazuje odvojeno u uzdužnom preseku sisak naročito upostavljenim da nosi dimnjak centrirajući ga potpuno.

Mehanizam za podizanje fitilja pomoću beskrajnog zavrtnja koji je prikazan primećuje se naročito za siskove velikog kalibra kao što je slučaj za siskove namenjene da daju plamen u obliku kugle;

Sl. 7. šematički predstavlja primenu providljivih delova od stakla za dimnjak sa siskom koji daje plamen u vidu kugle.

Sl. 8. prikazuje razne kombinacije oblika koji se mogu upotrebiti da bi se načinio providan deo dimnjaka.

Dimnjak se sastoji iz dva providna dela

od stakla koja su nameštena jedan preko drugog 1 i 2 prostog oblika: oblica ili zarubljena kupa, što dozvoljava da dobiju izlivanjem slaklene mase i da im se da oblik vrlo pravilan i relativno vrlo tačne razmere, ivice se mogu zatim obraditi prigodnim glačanjem.

Između ovih delova 1 i 2 smešten je jedan metalan prsten 3 slabe debljine sa središnjim kalibrovanim otvorom i sa jezičcima na spoljnoj strani 4 naizmenično savijenih na prav ugao da bi zaglavili staklene delove.

Pronalazač je utvrdio da se potrebno zaplivanje između prstena 3 i delova 1 i 2 može dobiti neposrednim nameštanjem ovih delova 1 i 2 na prsten, dovoljno je, zato, da ivice ovih staklenih delova budu potpuno dobro izrađene, što se može ostvariti glačanjem.

Pri sve tom moguće je upotrebiti, u istom cilju, sastavke obrazovane prstenovima 5 od materije koja ne prenosi toplotu, nameštenim između prstena 3 i svakog od delova 1 i 2 kao što je pokazano sl. 3.

Sklop delova 1, 2 i 3 držan je između dva metalna jarma 6 i 7 preko sastavka od materijala koji ne prenosi toplotu 8 i 9, ovaj poslednji je uglavljen u jedan prsten 10.

Gornji jaram podrazumeva s jedne strane cevni deo 11 u koji se uglavljuje metalni deo 12 dimnjaka a s druge strane, kružno podvijen obod u čije rupe ulaze šipke 14 čije se glave naslanjaju samo po jednoj kružnoj liniji 15, na ivicu pomenutih rupa. Ove su šipke obrađene kao zavrtanj na suprotnoj strani da bi primile glavu 16 čiji je obod zaokrugljen tako da dodiruje samo po jednoj kružnoj liniji 17 rub otvora načinjenog u ugaoniku 18 zakovanog na cilindru 7 koji obrazuje donji jaram dimnjaka.

Šipke 14 (tri na primer) mogu imati vrlo smanjen prečnik, kao što pokazuju crteži pošto su naprezane na zatezanje da bi držale stegnute jedno uz drugo delove 6, 8, 1, 2, 9, 10 i 7.

Cilinder 7 pokazuje gore ka unutrašnjosti zaokrugljen obod 19 a dole spoljašnji obod 20 koji ga pojačava. Izbušen je malim ali mnogobrojnim otvorima koji razdeljuju vazduh sisan plamenom.

Time što su šipke 14 i njihovi zavrtnji 16 u dodiru sa jarmovima 6 i 7 samo preko površina označenim sa 15 i 17 vrlo smanjenim, izbegava se prelaz jake toplote na koju je izložen jaram 7 na jaram 6.

Da bi se dopunila ova toplotna izolovanost a naročito da bi se izbeglo zagrevanje unutrašnjeg dela siska i time rezervoara za gorivo a takođe da bi se učvrstilo za dimnjak, pronalazač upotrebljava izbušen

cilinder 21 koji se zavrće u 22 na jako podnožje 23 zaglavljeno ili nabijeno na sisak 24.

Cilinder 21 ima dva spoljna ispada zaobljena po obimu 25 i 26 sa kojima jaram 7 dolazi u dodir po kružnim linijama označenim 27 i 28. Jedan prstenast prostor 29, kroz koji prolazi svež vazduh, nalazi se tako između jarma 7 i cilindra 21. Iz ovoga izlazi da je toplotna izolovanost između ovih delova 7 i 21 što je moguće potpunija i da je u svakom slučaju dovoljna.

Cilinder 21 mora biti dovoljno jak da može bez deformacije da izdrži i nosi dimnjak. On je u tom cilju izrađen od debljeg metala i pojačan ispadima za izolaciju 25 i 26. Njegova težina je uostalom znatno smanjena širokim otvorima koji su na njemu učinjeni.

Zavrtanj za stezanje 7 nošen jarmom 7 dozvoljava utvrđivanje dimnjaka za cilindar 21.

Ali da bi se čvrsto održao dimnjak kao ovaj opisani potrebno je da sisak bude vrlo jak. Pored toga da bi prsten 3 davao mah efekta potrebno je takođe da cevi koje nose fitilj 30 i 31 siska budu u isto vreme i dobro zaokrugljene i dobro centrirane jedna prema drugoj.

Ovi delovi ne mogu biti ispunjeni ni u kom slučaju sa običnim ustima za lampe prodavanim po trgovinama i koji su namenjeni da nose staklene dimnjake iz jednog dela. Ova obična usta za lampe načinjena su u stvari od metala slabe debljine izdubljenog ili savijenog zalemljenog. Njihov oblik i njihove razmere su vrlo nepravilne i vrlo lako se lome.

Potrebno je dakle upotrebljavati usta ili sisak u kome su cevi koje vode fitilj 30, 31 dobro centrirane i vrlo jake i u kome je donji deo 23 dovoljno jak da bi mogao da izdrži naprezanja na uvijanje koja mogu da prouzrokuju nagli pokreti učinjeni duž celine (rezervoar, sisak ili usta i dimnjak). Ovu mogućnost naprezanja treba uzeti u obzir na primer na železničkim mrežama i na drugim sličnim mrežama gde je upotreba lampi sa petroleumom vrlo rasprostranjena za stalne ili pokretne signale.

Siskovi ili usta prikazani slikama 5 i 6 potpuno odgovaraju gore postavljenim uslovima.

Cevi-vođice za fitilj 30 i 31 nameštaju se na uzduženu cev i meću na kalup a donji deo 23 koji je tu zalemljen namešta se na šasu i obrađuje na strugu za doterivanje. Donji deo je jak i tačnoga oblika. Vazduh za sagorevanje u unutrašnjosti plamena prolazi otvorom 32.

Siskovi malog kalibra (prečnika) mogu biti snabdeveni mehanizmom za podizanje fi-

tilja, kao što pokazuje sl. 5. poznatim mehanizmom sa zupčastim točkovima, ili pak, za veće kalibre (prečnike) mehanizmom pokazanog oblika sl. 6, a koji podrazumeva jedan beskrajni zavrtanj 33 po kome se pomera jedna matica 34, koja nosi vitke jezičke 35 ozubljene po slobodnoj ivici. Fitilj se penje ili silazi ako se okreće izrečano dugme čija osovinica 36 nosi helikoidalni zavoj 37 koji se zakačinje sa zupčastim točkom 38 naglavljenim na zavrtanj 33. U ovim vertikalnim pomeranjima matrica je vođena unutarnjim produženjima 39 cevi 30.

Ali uređaj cevi siska zavisi od oblika koji treba dati plamenu.

Siskovi ili usta pokazani sl. 5 i 6 daju plamen prav i cevkast.

Dimnjak se može primeniti isto tako kod siskova koji daju plamen u obliku kugle kao što pokazuje sl. 7. Oblik staklenih delova 1 i 2 i prečnik prstena 3 moraju odgovarati razmerama plamena.

Isto tako biće mogućna primena dimnjaka kod siskova koji daju jedan ili više pljosnatih plamenova, prsten 3 imaće tada otvor za sužavanje prigodnog oblika a cevi koje vode fitilj željeni oblik.

Patentni zahtevi:

1. Uređaj za osvetljenje sa petroleumom ili drugim sličnim gorivima, naznačen time, što sadrži dimnjak od stakla ili metala sa prstenom za gušenje plamena, pomenuti dimnjak ima oblik onog opisanog u glavnom patentu br. 3130 i dopunskom patentu br. 3164 odlikuje se i tim, što je prsten za ugušivanje plamena utvrđen neposredno ili preko sastavaka od materijala lošeg toplotnošće između dva staklena dela nameštenim jedan preko drugog a koji sačinjavaju pro-

vidan deo dimnjaka, prsten ima kalibrovani otvor koji odgovara obliku plamena i jezičice po obliku savijene da bi se uglavili rečeni stakleni delovi.

2. Uređaj za osvetljenje sa petroleumom prema zahtevu 1, naznačen time, što podrazumeva dimnjak koji je podešen tako da izbegava prenošenje toplote od svog gornjeg dela ka donjem delu. Rečeni dimnjak odlikuje se time što su njegovi metalni jarmovi gornji i donji, između kojih se drže stakleni delovi, neposredno vezani preko šipaka sa matricama za zatezanje koji su u dodiru, sa pomenutim jarmovima samo po kružnim linijama t.j. po dodirnim površinama vrlo mnogo smanjenim.

3. Uređaj za osvetljenje sa petroleumom koji obuhvata dimnjak izveden prema zahtevima 1 i 2 i čija toplotna izolovanost prema sisku (ili ustima) i prema rezervoaru goriva postignuta upotrebom jednog cilindra nameštenim na jedan pokretljiv način, na sisak a koji služi za nošenje i utvrđivanje dimnjaka, ovaj poslednji odlikuje se tim, što cilindar ima spoljne ispade zaokrugljene po obimu na koje se oslanja donji jaram dimnjaka i to u dva pojasa određena dvema kružnim linijama t.j. dvema dodirnim površinama znatno umanjenim.

4. Uređaj za osvetljenje sa petroleumom koji podrazumeva sisak (ili usta lampe) koji je sposoban da noći i održi, bez deformacije, dimnjak izveden prema zahtevima 1—3 odlikuje se time, što je rečeni sisak u tom cilju načinjen iz dve jake cevi izvučene, izvedene u željenom obliku a na čijem je donjem delu zalemljen prsten izrađen na strugu za doterivanje; rečeni prsten ima dve zavojnice, jednu da primi cilindar sa ispupčenjima koji nosi dimnjak, drugu da omogućiti utvrđivanje siska za rezervoar goriva.

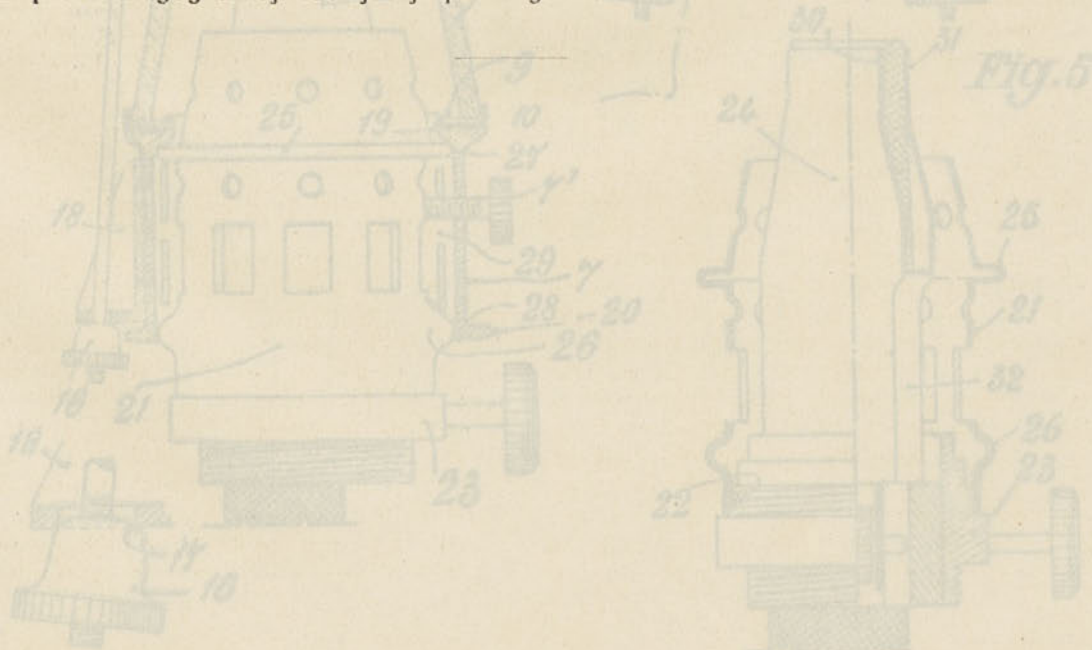


Fig. 3

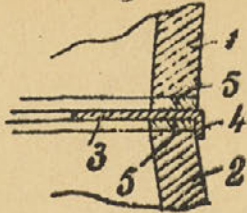


Fig. 2



Fig. 4

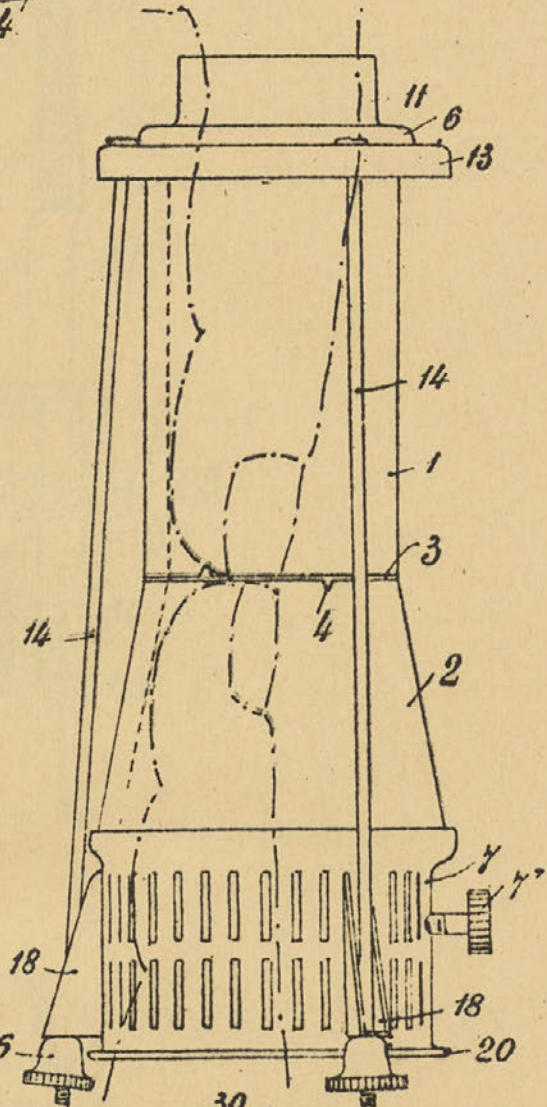


Fig. 1

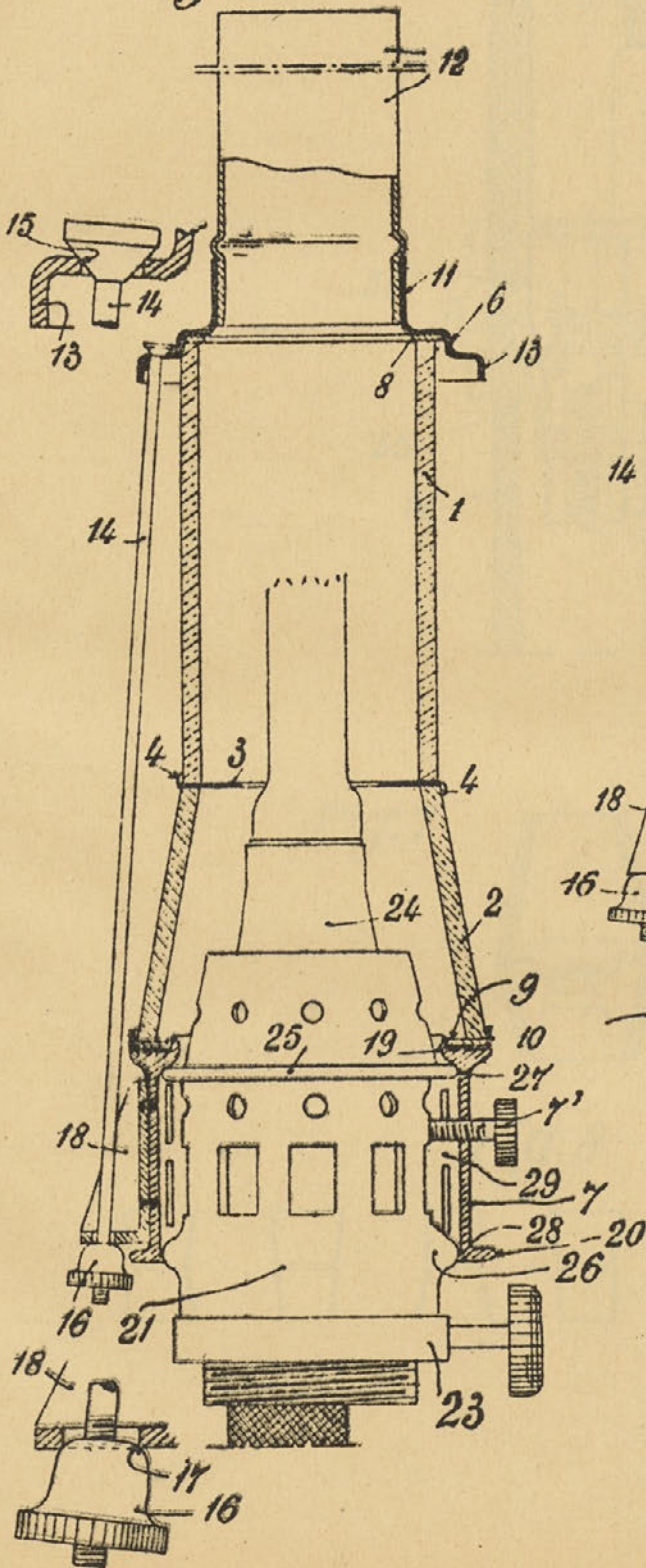


Fig. 5

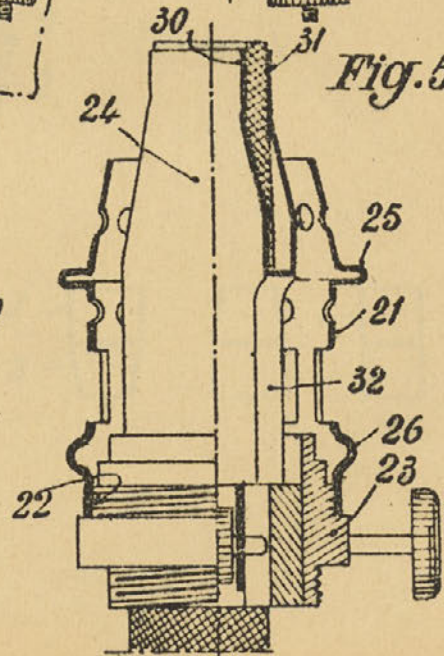


Fig. 6

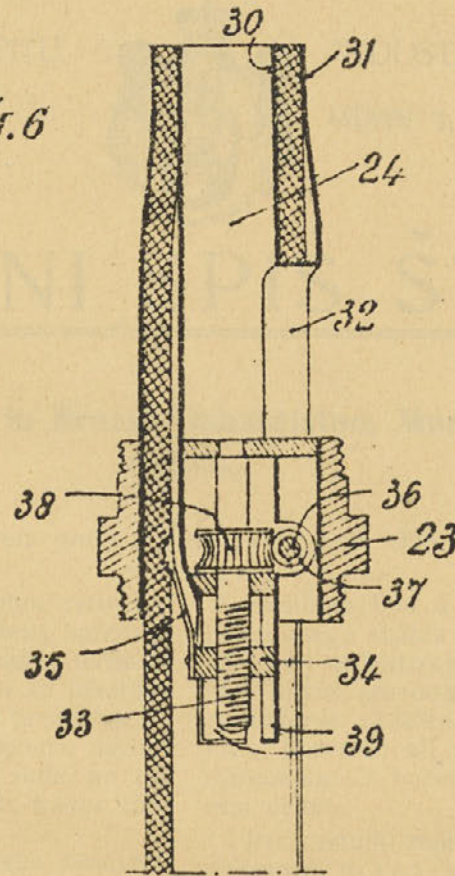


Fig. 7

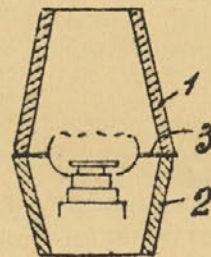


Fig. 8

