

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 novembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10510

Société Anonyme dite: Anciens Etablissements Barbier, Bénard & Turenne, Paris, Francuska.

Poboljšanja u lampama sa električnim lukom.

Prijava od 29 marta 1933.

Važi od 1 jula 1933.

Traženo pravo prvenstva od 8 juna 1932 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanja u lampama sa električnim lukom, i to naročito na lučne lampe, koje su namenjene upotrebi u reflektorima, i koje sadrže vrlo intenzivne ugljenove, pri čemu se krater pozitivnog ugljena stavlja u žižu paraboličnog ogledala, sa kojeg se odbijaju u paralelnom snopu svetlosni zraci stvoreni u pomenutom krateru.

U svima takvim lampama sa intenzivnim ugljenovima, električni luk, koji se stvara između ugljenova, uvek je praćen plamenom, koji se penje na više, i koji je prema tome, uvek izvan žiže ogledala, usled čega svetlosni zraci, koji iz tog plamena proističu, stvaraju parazitni snop svetlosti, upućen prema zemlji.

Ovaj parazitni snop svetlosti osvetljava zemlju ispred reflektora i ima sledeće nezgode:

Prvo, zasenjuje i smeta osmatračima, koji se kraj reflektora nalaze, da osmatraju u pravcu glavnog snopa zrakova.

Drugo, otkriva tačno mesto svoga položaja neprijateljskim avijonima, čak pre nego što ih sam otkrije.

Da bi se otklonile te nezgode, upotrebljavani su razni uredaji. Jedan od tih načina bio je da se gore pomenuti plamen pokrije dimnjakom, kojim se plamen potpuno zaklanja, a istovremeno se omogućava i ventilacija reflektorove unutraš-

njosti. Pored velikih tehničkih nezgoda pri izradi, takav se dimnjak mora nalaziti ispred ogledala, pa budući da je priličnih dimenzija, zaklanja jedan veliki deo ogledalove površine, a time i glavnog svetlosnog snopa.

Isto tako, i položaj ugljenova u reflektoru bio je menjan tako da je nastali plamen bio upućen ka zemlji, odnosno, nadole, a parazitni snop svetlosti bio je upućen nagore. Time su samo donekle izbegnute gore pomenute nezgode.

Međutim ovim se pronalaskom potpuno izbegavaju sve gore pomenuti nezgode. Pronalazak se u glavnom sastoji u činjenici, što se na parazitni plamen pušta jak gasoviti mlaz, na primer, mlaz sabijenog vazduha, kojim se vrlo znatno smanji veličina i visina parazitnog plamena, tako da se parazitni snop svetlosti, koji se stvara tim plamenom skoro potpuno izbegava.

Prema ovom pronalasku, upućuju se, odmah iznad svetlosnog kratera, i to u suprotnim pravcima, nešto malo na gore upućena dva mlaza sabijenog vazduha, tako da se ispod njih plamen sakupi u loptu vrlo male veličine.

Cevovodi, kroz koje se vazduh dovodi, vrlo su tanki, da bi se što je moguće više izbeglo svako zaklanjanje ogledala i glavnog svetlosnog snopa.

Dimnjak za provetravanje reflektora

može se vrlo lako i ovde predvideti, samo što se onda poprečni zidovi tog dimnjaka izostavljaju, da bi se izbeglo zaklanjanje glavnog snopa.

Pored toga, parazitni plamen, sakupljen pod vazдушnim mlazovima, može se upućivati na koju se god stranu želi, kakvim podesnim elektromagnetskim uređajem.

Druge odlike ovog pronalaska izložene su u sledećem opisu datom u vezi sa priloženim crtežima, u kojima:

Sl. 1 prikazuje šematičnu sliku kretanja jednog svetlosnog zraka u reflektoru.

Sl. 2 prikazuje presek kroz reflektor koji sadrži poboljšanja prema ovom pronalasku.

Sl. 3 prikazuje poprečan presek reflektora prikazanog na sl. 2.

Sl. 4 prikazuje delimično uzdužni presek jednog drugog načina izvođenja ovog pronalaska.

Sl. 5 prikazuje izgled poprečnog preseka reflektora prema sl. 4.

Na slici 1 prikazan je šematički jedan reflektor, čiji je doboš 1 sa zadnje strane zatvoren parabolničnim ogledalom 2, u čijoj se žizi nalazi krater 3 pozitivnog ugljena 4, koji saraduje u stvaranju električnog luka sa ugljenom 5. U reflektorima ove vrste upotrebljavaju se ugljene elektrode naročite vrste, poznati kao intenzivni ugljeni, koji daju električni luk praćen parazitnim i nagore upućenim plamenom, koji je takode šematički pretstavljen na sl. 1 i označen brojkom 6. Ovaj parazitni plamen 6 stvara parazitni snop zrakova a, pošto se i sam nalazi van žiže, te se pojavljuju sve napred nabrojane nezgode.

Uređaj prikazan na sl. 2 i 3, kada se primeni na reflektore uobičajenog tipa, potpuno otklanja parazitni snop zrakova. Motorna duvalja 7 stvara vazдушnu struju kroz cev 8, koja je izrađena sa dva račvasta kraka 9 okrenuta nadole, kao što je to na sl. 3 prikazano, a koji se završavaju povijenim krajevima 10, upravljanim nešto malo nagore, iznad osnove paraznog plamena 6. Ta dva suprotna vazдушna mlaza stvaraju nad parazitnim plamenom neku vrstu krova ispod kojeg se plamen skuplja u obliku lopte ili polumeseca, označenim sa 6a na sl. 3. Parazitni snop, koji se rađa iz tako smanjenog plamena, vrlo je neznatan. Cevovodi 8 i 9 izrađeni su sa pravouglim poprečnim presekom, čija je dužina vrlo velika u odnosu na širinu, tako da vazdušni mlazevi, koji izlaze kroz krajeve 10 uvek napadaju parazitni plamen, čak i kada se položaj ugljenova menja. Međutim, debljina ovih cevovoda

vrlo je mala, da bi se svelo na minimum svako zaklanjanje svetlosnog snopa.

Kao što se to naročito može videti sa sl. 3, krajevi 10 dvaju krakova 9, nešto su malo povijeni na gore, da bi se time što lakše obuhvatio parazitni plamen. Provetranje reflektora, koje je naročito potpomognuto motornom duvaljkom 5, vrši se pomoću dimnjaka sa poklopcem 11.

U primeru izvođenja prikazanom na sl. 4 i 5, ovo se provetranje potpomaže time, što su zadržani bočni zidovi 12 uobičajenog dimnjaka, to jest, oni koji su paralelni sa snopom zrakova. Na protiv, pročelni zidovi tog dimnjaka uklonjeni su da ne bi zaklanjali svetlosni snop. Kod ovog izvođenja cevovodi 8 i 9, kroz koje se upućuju vazdušni mlazevi iznad paraznog plamena, postavljeni su duž tih bokova 12, ili se ti bokovi mogu baš od njih sastojati. Isto tako se cevi 8 i 9 mogu na bokove dimnjaka utvrditi na ma koji bilo drugi način.

Ako bi se htelo da se parazitni plamen, sakupljen u loptu ili polumesec 6a, uputi na neku drugu ili ma koju željenu stranu, može se to postići na kojim poznatim elektromagnetskim ili drugim putem.

Samo se po sebi razume, da je ovde dat opis samo radi objašnjenja, i pronalazak prikazan na crtežima samo radi primera, tako da se mnoge promene mogu činiti u detaljima izvođenja, a da se pri tome ni ukoliko ne odstupi od duha i suštine ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Lampa sa električnim lukom takve vrste, kod kojih je luk praćen parazitnim plamenom, naznačena time, što se — u cilju otklanjanja tog plamena — na njega upućuju gasoviti mlazevi, na primer vazdušni mlazevi, pomoću kojih se visina tog plamena znatno smanjuje, tako da je parazitni snop svetlosti, koji se rađa u tom plamenu, skoro potpuno otklonjen.

2. Lampa sa električnim lukom prema zahtevu 1, naznačena time, što se odmah iznad osnove paraznog plamena upućuju, nešto malo nagore upravljena, dva u suprotnim pravcima duvajuća vazдушna mlaza, pod čijim se dejstvom parazitni plamen sakupi u loptu malih dimenzija.

3. Lampa sa električnim lukom prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što dovodi, kroz koje se vazдушna struja dovodi do paraznog plamena, imaju vrlo malu poprečnu debljinu, da bi se time otklonilo svako zaklanjanje glavnog svetlosnog snopa.

4. Lampa prema zahtevu 1, naznačena time, što su pročeljni zidovi dimnjaka za provetravanje potpuno izostavljeni, da se time izbegne svako zaklanjanje glavnog svetlosnog snopa.

5. Lampa prema zahtevu 1, naznačena time, što se zaostali parazitni plamen može upravljati u raznim željenim pravcima putem elektromagnetnih uređaja.



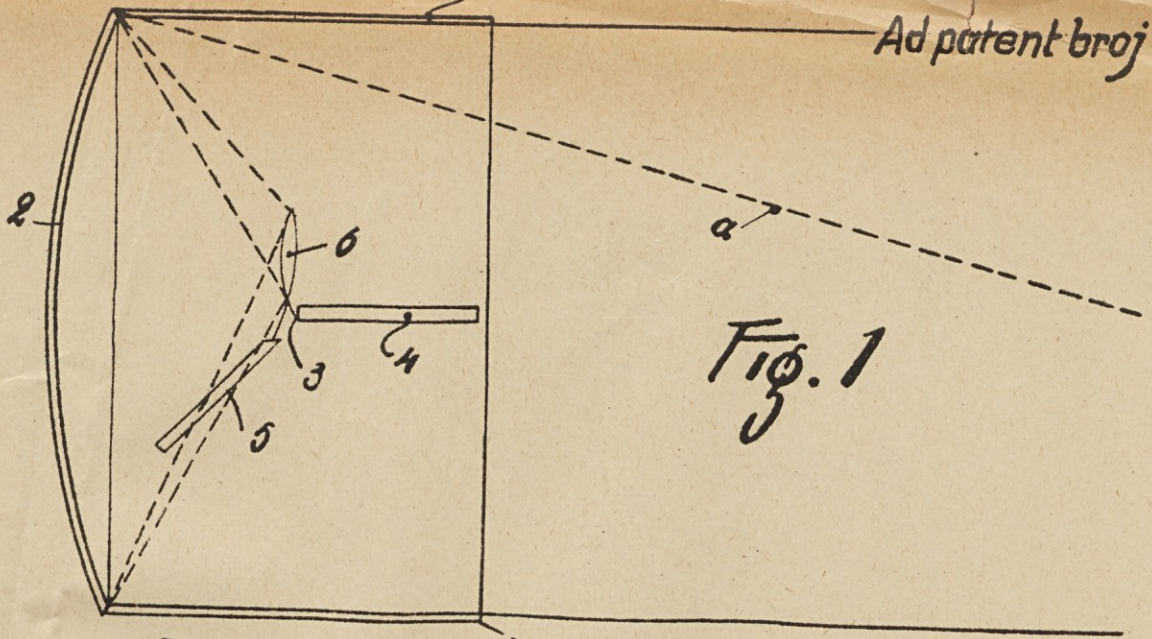


Fig. 1

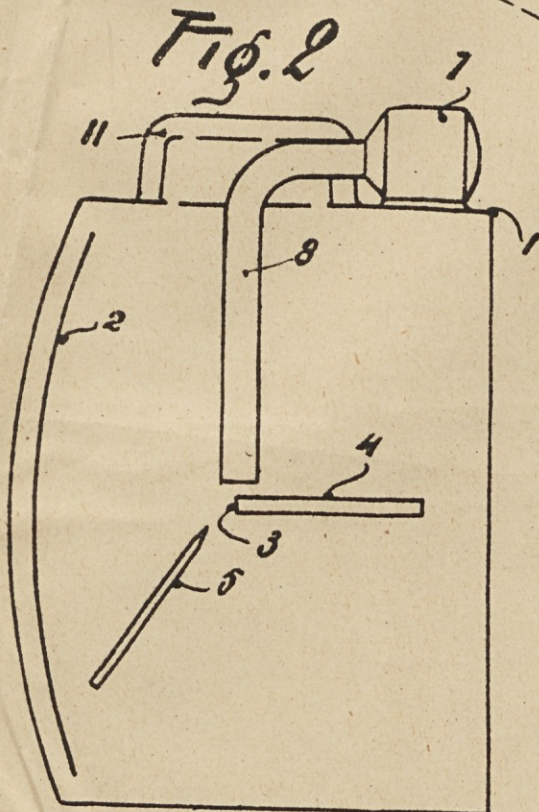


Fig. 2

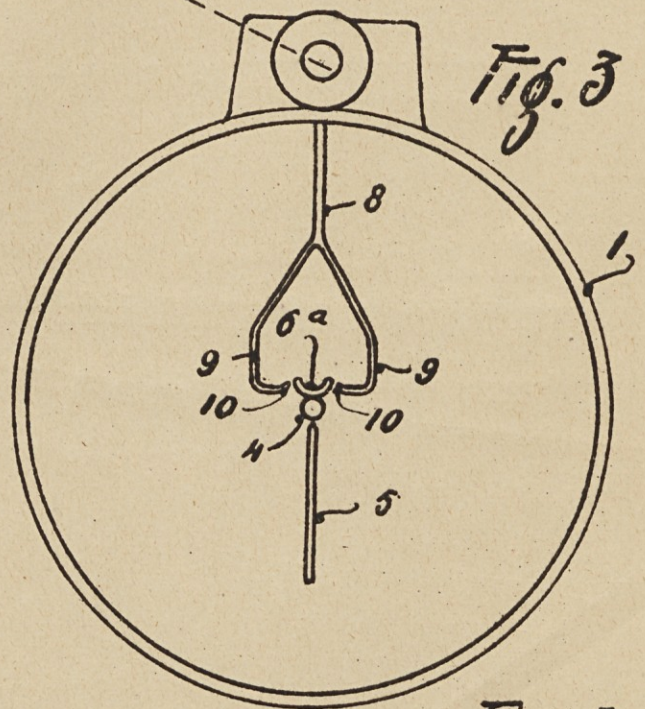


Fig. 3

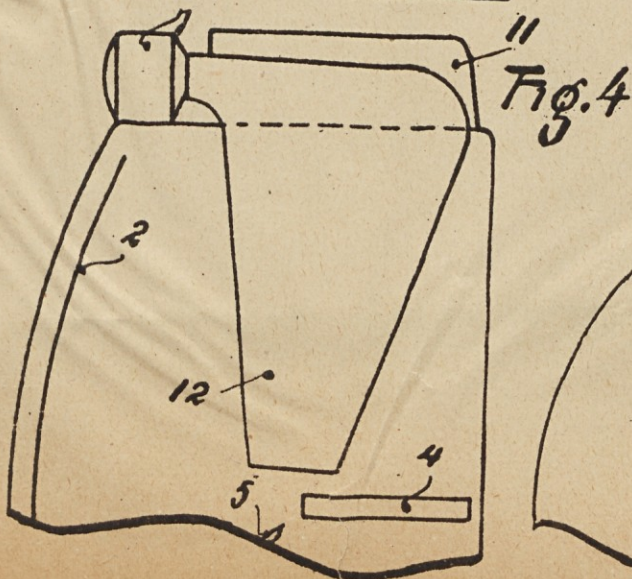


Fig. 4

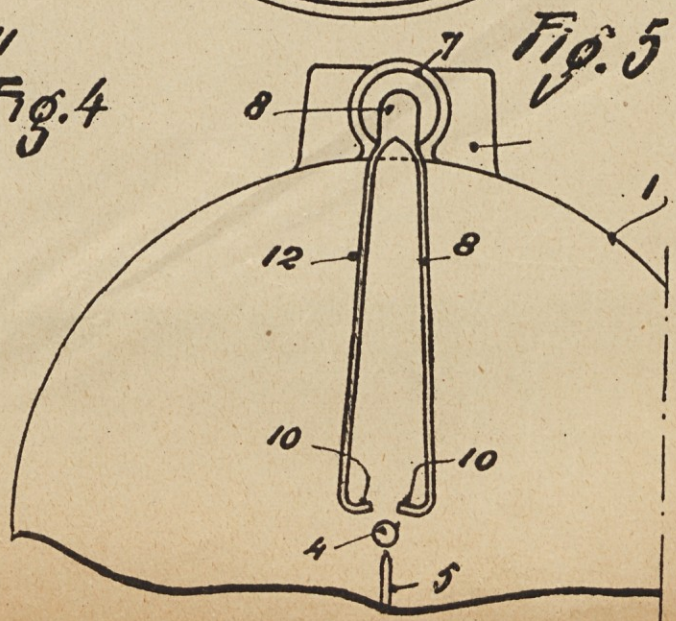


Fig. 5

Fig. 1

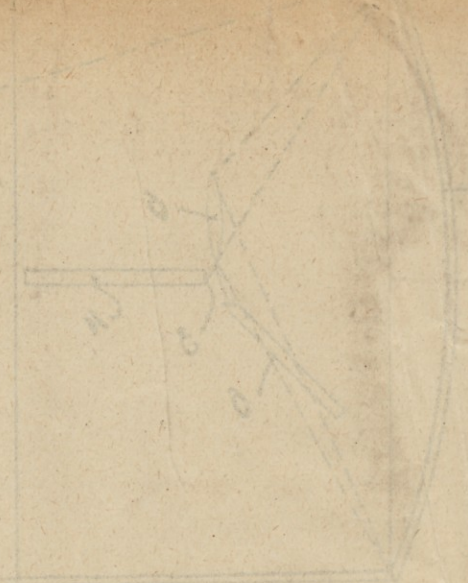


Fig. 2

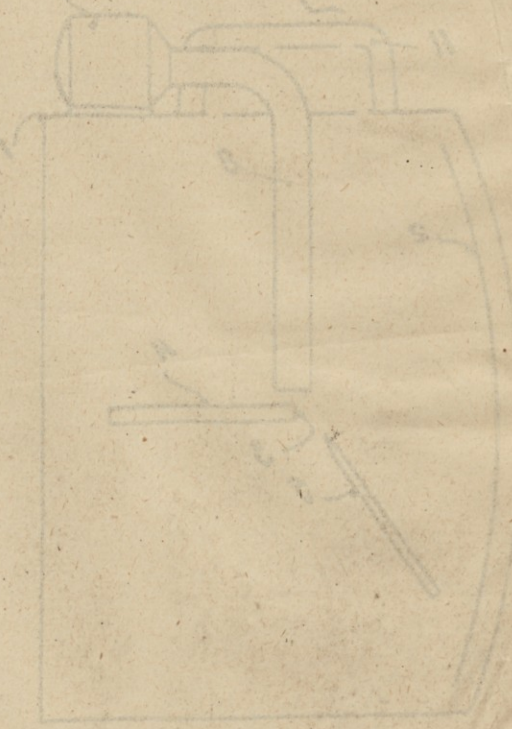


Fig. 3

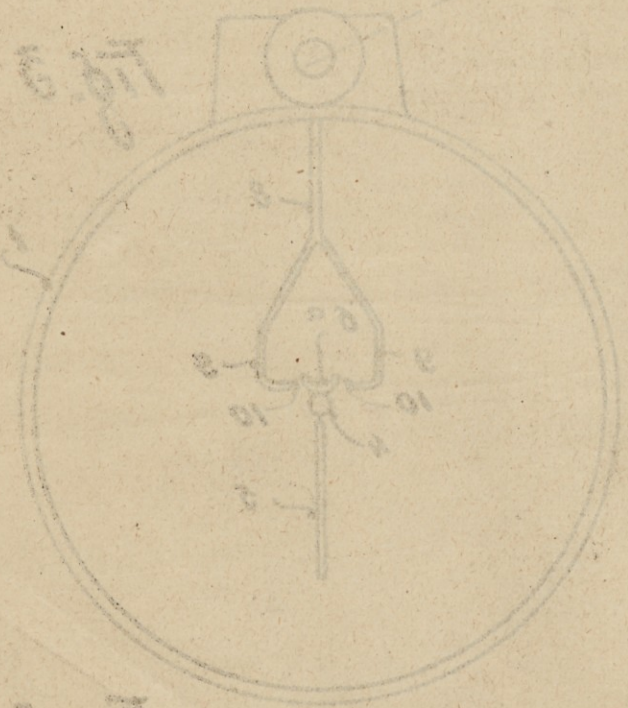


Fig. 4



Fig. 5

