

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 77a (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 aprila 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9909

Böhm Wilhelm, hemičar, Berlin, Nemačka.

Lampa za ateriranje vazdušnih vozila.

Prijava od 29 oktobra 1931.

Važi od 1 avgusta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 13 novembra 1930 (Nemačka).

Vazdušna vozila, za ciljeve orientisanja i ateriranja u noći i magli uopšte nose ispod nosivih površina magnezijumske faklje. Ove gore otvorenim plamenom i tako predstavljaju veliku opasnost od vatre, naročito po svom paljenju ne mogu više postojati bez daljeg da se dovedu do gašenja usled jakog vetra pravac plamena biva jako promenjen. Osim toga takve faklje pri većoj brzini vazduha gore nepouzdanost. Najzad se još svaka faklja može samo jedanput upotrebiti, a broj fakli koje se pre leta moraju montirati na svojim spoljnim mestima je prinudno ograničen.

Slične nedostatke pokazuje i već predlagano osvetljenje za vazdušna vozila, pri kome kao svetleća masa biva upotrebljena goriva mešavina koja je postavljena u kutiji koja se otvara pri paljenju gorivne mešavine. Takođe ovaj poznati uređaj može da se upotrebi samo jedanput i usled otvaranja kutije može svetleća masa, koja gori otvorenim plamenom, isto tako lako, da bude povod požarima.

Sve ove nezgode bivaju izbegnute kod magnezijumove lampe za vazdušna vozila po pronalasku na taj način, što se u zatvorenoj kutiji postavlja magnezijum u vidu jedne trake ili tome sl., tako da se pomoću kakvog izvora snage mogu pomerati napred kroz kakav pisak, tako, da samo deo magnezijumove trake koji je prošao kroz pisak, pri zatvorenoj kutiji, dospeva do paljenja i sagorevanja. Pomeranje na-

pred magnezijumove trake se podesno može iz daleka upravljati sa vodinog sedišta. Time se daje postići da pomicanje magnezijumove trake može biti regulisano po brzini i trajanju i nova lampa može za vreme leta da se proizvoljno često i proizvoljno dugo upotrebljuje, dok se zaliha magnezijuma postupno ne istroši. Za povećanje jačine svetlosti nove lampe, u slučaju ako se želi, može da se predvidi veći broj magnezijumovih traka ili tome sl. Trake su prvenstveno namotane na doboše pomoću naprave za paljenje, koja se naročito stavlja u dejstvo električnom strujom, i koja je postavljena pred piskom bivaju paljene, a koja naprava po izvršenom paljenju, najbolje, može da se ukloni iz domašaja plamena.

Na nacrtu je predstavljen jedan oblik izvođenja nove lampe. U žiži običnog reflektora W su postavljeni jedan ili više piskova O. Kroz ove piskove su provedene magnezijumove trake M, magnezijumovi listovi ili magnezijumove žice, koje su namotane na dobošu N. Pomeranje napred magnezijumove trake M vrši se pomoću releea K i L, koji bivaju pogonjeni izvorom J snage, naime kakvim elektromotorom, sahatnim mehanizmom ili kakvim vetrenim motorom. Pred piskom O nalazi se kao dopunski izvor za grejanje električno sijalno telo R, koje isto tako, kao izvor J snage, podesno može biti stavljeno u dejstvo sa vodinog sedišta. Osovina valja-

ka K i L su međusobno vezane pomoću jedne cpruge na zatezanje. Električna naprava R za paljenje može, po izvršenom paljenju magneziumove trake, da se pomoću po sebi poznatih sretstava izmakne iz nastalog plamena. Svi su delovi montirani na osnovnoj ploči G, koja na pr. može da bude pritvrđena na donjoj strani krila vazdušnog vozila. Kao zatvarač prostora za sagorevanje služi staklena kalota B. Na staklenu se kalotu B priključuje unaokolo limana kutija A. Oba dela su međusobno vezana i pomoću šarnira D su obrtno vezani za osnovnu ploču G. Poklopac F omogućuje lako zamenjivanje svetlećeg materijala (traka M i valjak N) i može da se zatvori pomoću zatvarača X. Otvori V i U koji su predviđeni na prednjoj i zadnjoj strani staklene kalote B služe za dovodenje kiseonika i za odvođenje sagorelih gasova i pepela. Iznad piska O je postavljen jedan mali kondenzator T, na kome se kondenzuje dim koji zaostaje u kutiji. Kondenzator za vreme leta biva hlađen vetrom od voženja, koji struji kroz otvore V i U i potpomaže svetlosno dejstvo lampe talogom belog magneziumovog oksida, koji se obrazuje pri sagorevanju. Da bi pri velikoj hladnoći otvori V i U kao i unutrašnji delovi lampe bili zaštićeni od zamrzavanja, mogu u lampi da budu montirani još i električni grejući otpori, koji po potrebi mogu biti grejući otpori, koji po potrebi mogu biti uključivani sa vodnog sedišta.

Nova lampa je praktično nezavisna od štetnih uticaja usled velike vlage i niskih temperatura. Osim toga niti može da eksplođira niti ima opasnosti od požara. Najzad ona, posmatrano čisto u odnosu na težinu, pruža takođe znatno poboljšanje prema poznatim magneziumskim fackljama, kao što pokazuje sledeći proračun:

Nova lampa potrebuje za razvijanje svetlosne jačine od približno 20000 HK (Hefnerovih sveća) u minuti približno 20 grama magneziumove trake. Ako se na pr. ona želi da upotrebi trideset puta, svaki put sa dve minute trajanja gorenja, sa navedenom jačinom svetlosti, to je potrebna količina magneziuma od 1,2 kg. Težina jedne jedine obične magneziumove facklje

za ateriranje, koja gori samo 1,6 kminute iznosi približno 0,9 kg dakle, ne mnogo manje od težine svetlećeg materijala nove lampe za znatno duže trajanje gorenja.

Patentni zahtevi:

1. Lampa za ateriranje vazdušnih vozila, naznačena time, što je u zatvorenoj kutiji (A), magnezium u vidu trake (M) ili tome sl. postavljen da se može pomoću izvesnog izvora (J) snage pomicati napred kroz pisak (O), tako, da samo deo magneziumove trake koji je prošao kroz pisak, po izvršenom paljenju sagoreva u kutiji.

2. Lampa po zahtevu 1 naznačena time, što je kod vodnog sedišta postavljen upravljajući uključnik za izvor snage (motor, sahatni mehanizam ili tome sl.), koji magneziumovu traku pomiče napred kroz pisak.

3. Lampa po zahtevu 1 ili 2 naznačena time, što je predviđeno više magneziumovih traka ili tome sl.

4. Lampa po zahtevu 1, 2 ili 3 naznačena time, što je magneziumova traka namotana na dobošu (N).

5. Lampa po zahtevu 4 naznačena time, što doboš (N) može lako da se zameni kroz poklopac (F), koji je predviđen na kutiji.

6. Lampa po zahtevu 1—5 naznačena time, što se paljenje magneziumove trake vrši pomoću naprave (R) za paljenje, koja je postavljena pred piskom, i koja prvenstveno dejstvuje pomoću električne struje.

7. Lampa po zahtevu 6 naznačena time, što je dopunska naprava za paljenje tako pomerljivo postavljena, da ona po izvršenom paljenju magneziumove trake može ponovo biti uklonjena iz domašaja postalog plamena.

8. Lampa po zahtevu 1—7 naznačena time, što je u blizini piska postavljen kondenzator (T).

9. Lampa po zahtevu 1—8 naznačena time, što su na prednjoj i zadnjoj strani lampe predviđeni otvori (V,U) za dovodenje kiseonika i za odvođenje dima i pepela pomoću dejstva vetra od vožnje.



