

Warszawa, 13 maja 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



F21A 15/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 28168.

Kl. 74 d, 8/05.

Omer Marie Cyrille Marischal
(Saint Dié, Francja).

Błyskowa latarnia sygnałowa na węglowodór płynny.

Zgłoszono 6 października 1937 r.

Udzielono 15 marca 1939 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1936 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy latarni sygnałowej na węglowodór płynny, np. naftę lub benzynę, zbudowanej tak, że natężenie jej światła na przemian maleje i wzrasta, sprawiając wrażenie światła błyskowego.

Jeżeli palnik naftowy, np. płaski lub okrągły, otoczyć wyższą od niego, lecz nie sięgającą końca knota, u dołu częściowo otwartą, ogniotrwałą tuleją o prześwicie takim, iż pomiędzy ścianką wewnętrzną tulei a ścianką zewnętrzną palnika pozostaje pewien odstęp, wówczas po zapaleniu knota i rozgrzaniu całego układu płomień zaczyna migotać. Na końcu bowiem knota powstaje przy zapaleniu latarni pło-

mień zupełnie podobny do płomienia zwykłej lampy naftowej; na bocznej natomiast powierzchni knota, otoczonej tuleją, płomienia nie ma z powodu niedostatecznego dopływu powietrza. Palnik i tuleja rozgrzewają się od płomienia, a nafta, wznosząca się po knocie dzięki jego włoskowatości, paruje, wypełnia wnętrze tulei, miesza się z powietrzem, przenikającym do niej od dołu, i unosi się ku górnemu wylotowi tulei. W zetknięciu z płomieniem mieszanina pary nafty z powietrzem zapala się gwałtownie, a wywołany tym wzrost ciśnienia przerywa jej dopływ. Po chwili dopływa do wylotu tulei znów pewna ilość mieszaniny i

wypycha spaliny, następuje jej gwałtowny zapłon i zjawisko to powtarza się okresowo. W ten sposób natężenia światła latarni na przemian wzrasta i maleje, dając wrażenie błysków.

Tak samo zachowuje się każde inne paliwo płynne o dostatecznej lotności. Natężenie i częstość błysków można zmieniać przez nastawienie wysokości knota i szybkości dopływu powietrza do wnętrza tulei.

Latarnia według wynalazku jest zbudowana tak, by jej płomień tak właśnie migotał.

Rysunek przedstawia przykład latarni według wynalazku. Fig. 1, 2 przedstawiają podłużny i poprzeczny przekrój pionowy jej palnika, fig. 3 przedstawia widok palnika z góry, fig. 4, 5 przedstawiają szczegóły, fig. 6, 7 — widok całkowitej latarni z przodu i z boku.

Palnik latarni składa się z oprawki 2 o przekroju prostokątnym i przechodzącego przez nią płaskiego knota 3, dolnym końcem zanurzonego w paliwie, znajdującym się w zbiorniku 4. Oprawka 2 jest przyłutowana do miseczki 5, przymocowanej do górnej ścianki zbiornika 4 pierścieniem 7. Wysokość knota 3 można nastawiać wałkiem 9, powszechnie stosowanym do tego celu w lampach naftowych. Ogniotrwałą tuleją 6, również o przekroju prostokątnym, otacza palnik, pozostawiając pewien odstęp pomiędzy jego powierzchnią zewnętrzną a swoją powierzchnią wewnętrzną. Jest ona przymocowana do walcowej podstawki 8, nasadzonej na pierścieniu 7, i mającej szczelinę 8', przez którą przechodzi wałek 9. W dolnej części ma tuleja 6 dwa podłużne otwory 10, których prześwit można nastawiać przyrządem przedstawionym na fig. 4, 5. Przyrząd ten składa się z blaszanej przesłony 11 z wycięciami 12, śruby 13, nakrętki kołnierzowej 14 i sprężyny śrubowej 15, rozsuwającej oba ramiona przesłony 11. Przyrząd jest nałożony przesuwnie na dolną część

tulei 6 i pozwala przez zasłanianie otworów 10 mniej lub więcej regulować szybkość dopływu powietrza do jej wnętrza.

Latarnia jest wykonana z blachy żelaznej i ma kształt czworokątnego ostrosłupa ściętego. Ma ona do przymocowania pośrodku dna nie przedstawiony na rysunku okrągły kołnierz z otworem, przez który przechodzi wkrętka, wchodząca np. w drewniany słup. Drzwiczki 15 latarni można zamykać na kłódkę, aby zapobiec kradzieży palnika. W razie potrzeby można latarnię zawiesić za pałąk 16. Ściankę górną tworzy blacha dziurkowana lub siatka metalowa dla zapobieżenia zgaszeniu palnika przez wiatr. W ścianki boczne 1 wprawione są czerwone szybki 17, na których można namalować znaki, sygnalizujące np. skrzyżowanie dróg i miejsca niebezpieczne dla ruchu.

Zużycie nafty jest niewielkie i zawartość zbiornika wystarcza na bardzo długo; przy knocie o szerokości 25 mm wystarcza 1 l nafty na 50 godzin palenia.

Konserwacja latarni polega na dolewaniu paliwa, czyszczeniu knota i wymianieniu go po zużyciu.

Latarnia według wynalazku nadaje się do pojazdów, do uwidoczniania barier przy robotach drogowych, do sygnałów kolejowych, zwłaszcza do uwidoczniania przejść lub skrzyżowań i w ogóle do oznaczania miejsc z jakiegoś powodu niebezpiecznych lub stanowiących przeszkodę dla ruchu. Jej kształt zewnętrzny może być różny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Błyskowa latarnia sygnałowa na węglowodór płynny, znamieną tym, że jej palnik (2) jest otoczony wyższą od niego lecz nie sięgającą końca knota (3), u dołu częściowo otwartą ogniotrwałą tuleją (6), której wysokość, prześwit i wielkość otworów (10) w jej części dolnej są dobrane tak, iż mieszanina powietrza, na-

plywającego do jej wnętrza przez otwory (10) u dołu, z parą paliwa, parującego z powierzchni bocznej knota (3) pod wpływem ciepła tulei (6), rozgrzanej od płomienia, płonącego u końca knota (3), ulega u górnego wylotu tulei (6) okresowemu nagłemu zapłonowi.

2. Błyskowa latarnia sygnałowa według zastrz. 1, znamienna tym, że ma przyrząd (11, 12, 13, 14, 15) do zmieniania prześwitu otworów (10) w dolnej części tulei (6), otaczającej palnik (2).

3. Błyskowa latarnia sygnałowa według zastrz. 1, 2, znamienna tym, że ma kształt czworokątnego ostrosłupa ściętego o bokach (1) zaopatrzonych w barwne szybki szklane (17), na których ewentualnie mogą być namalowane znaki sygnałowe dla ruchu kołowego i kolejowego.

Omer Marie
Cyrille Marischal.
Zastępca: Dr A. Bolland,
rzecznik patentowy.

