

2
1 września 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



G 089 5/04
BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6098.

Kl. 74 d 9.

Harold Edward Sherwin Holt
(Grange, Wielka Brytania).

Ulepszenia sygnałów świetlnych Holta czyli świateł dla lądowania, umocowywanych na statkach powietrznych.

Zgłoszono 25 lipca 1924 r.
Udzielono 19 października 1926 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku są sygnały świetlne dla lądowania statku powietrznego, znane jako sygnały świetlne Holta, umocowane na statkach powietrznych. Przedmiotem wynalazku poprzedniego Holta w tej dziedzinie była latarnia lub świetlny sygnał, posiadający zasłonę czyli reflektor, który się składa z dwóch połówek na zawiasach. Połówki te podczas nieużywania światła mogą się składać czyli zamykać i tworzyć tym sposobem futerał, który się otwiera automatycznie przy zapaleniu latarni.

Niniejszy wynalazek wprowadza pewne ulepszenia w tej konstrukcji. Zadaniem niniejszego wynalazku jest stworzyć ulepszone środki dla automatycznego otwierania zasłony przy zapaleniu latarni oraz upro-

szoną formę zasłony, wreszcie wprowadzić inne ulepszenia w konstrukcyjnych szczegółach, które będą objaśnione dalej.

Według tego wynalazku użyty jest przyrząd dla otwierania latarni podwieszony na zawiasach lub sztyftowo. Przyrząd ten jest tak umieszczony, że w czasie, gdy latarnia jest zamknięta, znajduje się na drodze gazów, wydzielających się z latarni, gdy ona jest zapalona i ciśnienie tych gazów powoduje rozwarcie zasłony.

Zasłona składa się z pojedynczej płyty, podwieszanej na zawiasach do dolnego końca zwisającego ramienia podstawki latarni. Kiedy latarnia jest zapalona, zasłona ta chroni pilota przed oślepieniem i ułatwia tym sposobem obserwowanie lądu.

W czasie bezczynności latarni zasłona

powinna być utrzymana zapomocą odpowiednich środków, w poprzek latarni tuż pod miejscem płomienia (pod dolnym końcem latarni). Róbi się to w tym celu, aby nie stwarzać oporu dla powietrza podczas manewrowania aparatu powietrznego. Po zapaleniu się latarni zasłona zostaje przesunięta na zawiasach lub sztyfcie zapomocą sprężyny w położenie, w którym chroni oczy lotnika przed światłem latarni.

Mechanizm wykonujący zmianę w położeniu zasłony składa się z przegubowo przytwierdzonej dźwigni, która otrzymuje pchnięcie od wzbuchu zapalnika latarni. Podobny mechanizm jest używany i do dwustronnej zasłony. W tym wypadku ramie dźwigni działa na sprężynę trzymającą półówki zasłony i powoduje otwarcie zasłony zapomocą systemu sprężyn.

Latarnia właściwa składa się z odpowiedniej substancji palnej zawartej w ogniotrwałej metalowej skrzynce. W każdej latarni mieszczą się dwie takie świece, zapalane elektrycznie od niezależnych od siebie obwodów prądu, co czyni zbytecznem umieszczanie wyłączników w samej latarni.

Na załączonych rysunkach:

Fig. 1 przedstawia widok boczny latarni do lądowania, zbudowanej według niniejszego wynalazku.

Fig. 2 przedstawia widok pod prostym kątem do figury 1.

Fig. 3 i 4 są to wzajemnie prostopadłe rzuty boczne, częściowo w przekroju, mechanizmu trzymającego zasłonę w położeniu zamkniętem.

Fig. 5—rzut poziomy wspomnianego mechanizmu z częścią zasłony.

Fig. 6—widok boczny zasłony, składającej się z dwóch półówek i zbudowanej według niniejszego wynalazku (zasłona w rozwartem położeniu).

Fig. 7—widok boczny tej samej zasłony figury 6.

Fig. 8—przekrój pionowy zamkniętej zasłony.

W konstrukcji pokazanej na fig. 1—5 zasłona składa się z płyty a , która jest podwieszona na zawiasach w b do dolnego końca podpory w kształcie rury c na podstawie latarni d . Płyta ta jest połączona giętym kablem e z dolnym końcem długiej sprężyny f , zawartej wewnątrz rury podpory c i przytwierdzonej górnym swym końcem do sztyftu we wspomnianej podporze.

Dźwignia a' posiada na zewnętrznym końcu płytę a^2 , która w położeniu zamkniętem zasłony, znajduje się tuż pod dolnym końcem świecy l na drodze gazów spalinywych. Po zapaleniu latarni gazy te uderzają w płytę a^2 i tym sposobem poruszają dźwignię a' .

Zwisający z płyty a^2 trzpień a^3 przechodzi luźno przez otwór zasłony a i łączy tym sposobem płytę a^2 z zasłoną. Przy otwieraniu się zasłona ciągnie ze sobą płytę a^2 , która wychodzi tym sposobem na czas palenia się latarni z pola pędu gazów spalinywych.

Położenie zamknięte zasłony (pokazane na rys. 1 i 2 linjami ciągłymi) utrzymuje się wbrew działaniu sprężyny f zapomocą zespołu dwóch kciuków g i g^1 oraz przegubów połączonych z przedłużeniem zasłony w h , h^1 oraz z ramieniem podpory.

Pod wpływem działania dźwigni przegub h ma dążność przesunąć się w prawo, lecz napotyka na odpornik j , dźwignia zaś, zaczepiając o występ obok przegubu h , odrzuca ten przegub poza linję łączącą krańcowe przeguby. W wyniku tego następuje składanie się wzajemne ramion kciuków, jak pokazano na fig. 1 linjami przerywanymi, co znów daje możność sprężynie przesunąć zasłonę w położenie pokazane na rysunkach 1 i 2 linjami przerywanymi.

Zasłona może być szybko przesunięta odręcznie zpowrotem w położenie zamknięte i utrzymywać się będzie w tem położeniu na skutek powrotu ramionek kciuków do pozycji pokazanej na fig. 1 i 3.

Na fig. 6—8 jest przedstawione zastosowanie wynalazku do zasłony, składającej

się z dwóch połówek. Obydwie połówki utrzymują się w zamkniętym położeniu, wbrew działaniu odpowiednich sprężyn F^1 , przy pomocy pręta m osadzonego na jednej z połówek tak, że może się przesuwac w kierownicach n . Pręt ten swym dolnym końcem wchodzi w strzemię O przymocowane na dolnym końcu drugiej połówki zasłony. Dolny koniec tego pręta ma kształt odpowiedni, aby zapobiec wypadkowemu uwolnieniu pręta ze strzemięcia.

Górny koniec pręta jest połączony z przegubową płytą a^2 w pobliżu przegubowego punktu oparcia tej płyty, która znajduje się z wewnętrznej strony zasłony. Pręt, który leży na zewnętrznej powierzchni zasłony, jest połączony z uchem płyty wystającym przez mały otwór w zasłonie.

W zamkniętym położeniu zasłony wspomniana płyta przegubowa znajduje się w pozycji poziomej w poprzek we wnętrzu zamkniętej zasłony. Przy wzbuchu zapalnika gazy spalinowe popychają tę płytę w dół. Połączony z płytą pręt zostaje pociągnięty do góry i zasłona się rozwiera.

Zapomocą sprężynowego chwytu można zapobiec powrotnemu odsunięciu się płyty otwierającej zasłonę, co spowodowałoby zaciemnienie światła latarni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Latarnia do lądowania dla statku po-

wietrznego, zawierająca zasłonę trzymaną normalnie w położeniu zamkniętym, znamienna tem, że posiada środki dla otwarcia zasłony, które składają się z części umocowanej przegubowo, oraz dźwigni znajdującej się na drodze gazów spalinowych wydzielających się ze świecy przy zapaleniu latarni, które to gazy poruszają dźwignię.

2. Latarnia do lądowania statku powietrznego według zastrz. 1, znamienna tem, że jej zasłona składa się z pojedynczej przegubowej płyty czyli części na zawiasach wyżej opisanej, lub z dwóch przegubowych części w kształcie rynnienek.

3. Latarnia do lądowania statku powietrznego według zastrz. 2, znamienna tem, że posiada zwisającą podporę latarni właściwej, na tej podporze zaś zwisające ramię, które trzyma przegubową zasłonę w pobliżu dolnego końca świecy, przy czem do mechanizmu należy sprężyna otwierająca zasłonę oraz zespół kciuków sprzężonych, które trzymają zasłonę w zamkniętym położeniu pod dolnym końcem świecy, są też przewidziane środki, które pod działaniem gazów, wydzielających się przy zapaleniu latarni, przesuwać przegubowy ośrodek kciuków i dają tem samem możność sprężynie otworzyć zasłonę.

Harold Edward Sherwin Holt.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

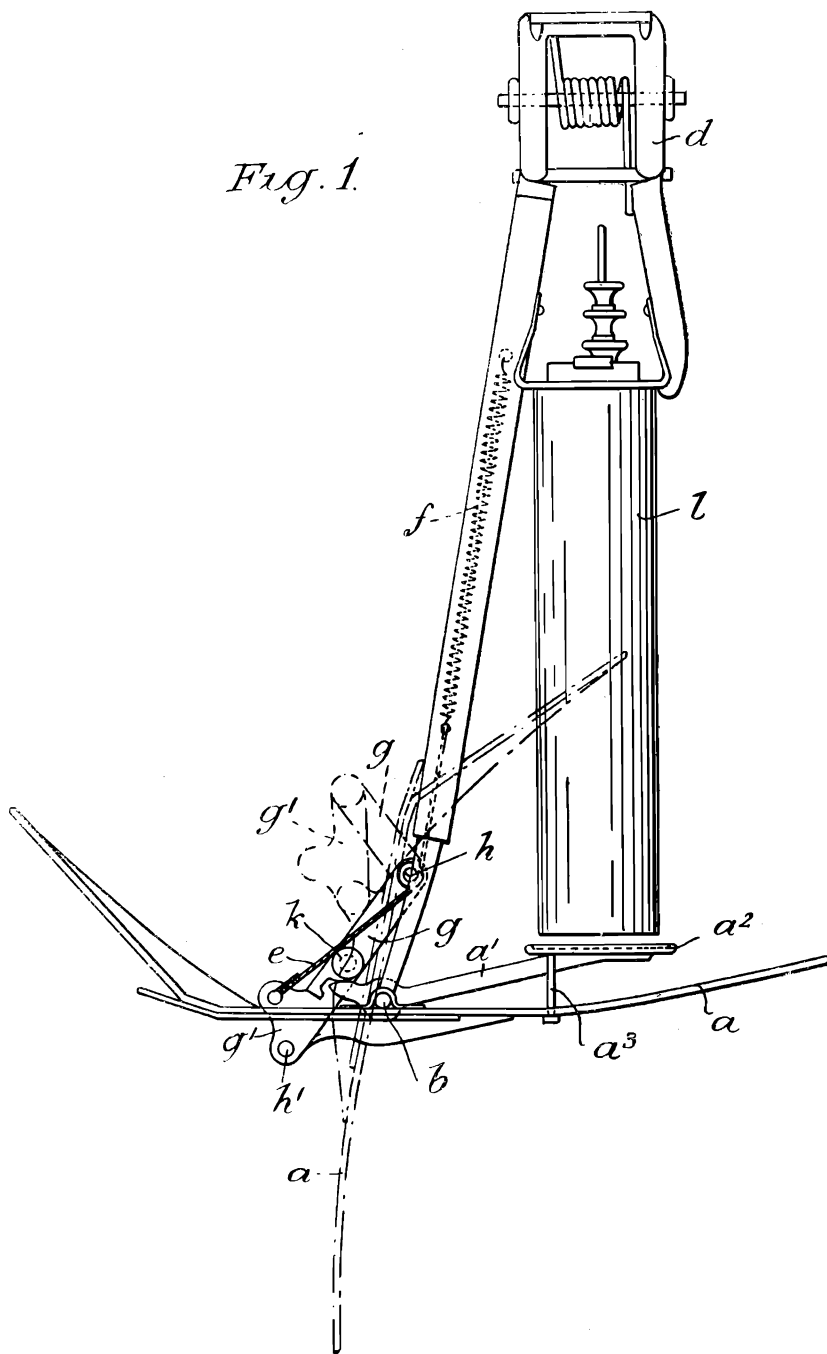


Fig. 2.

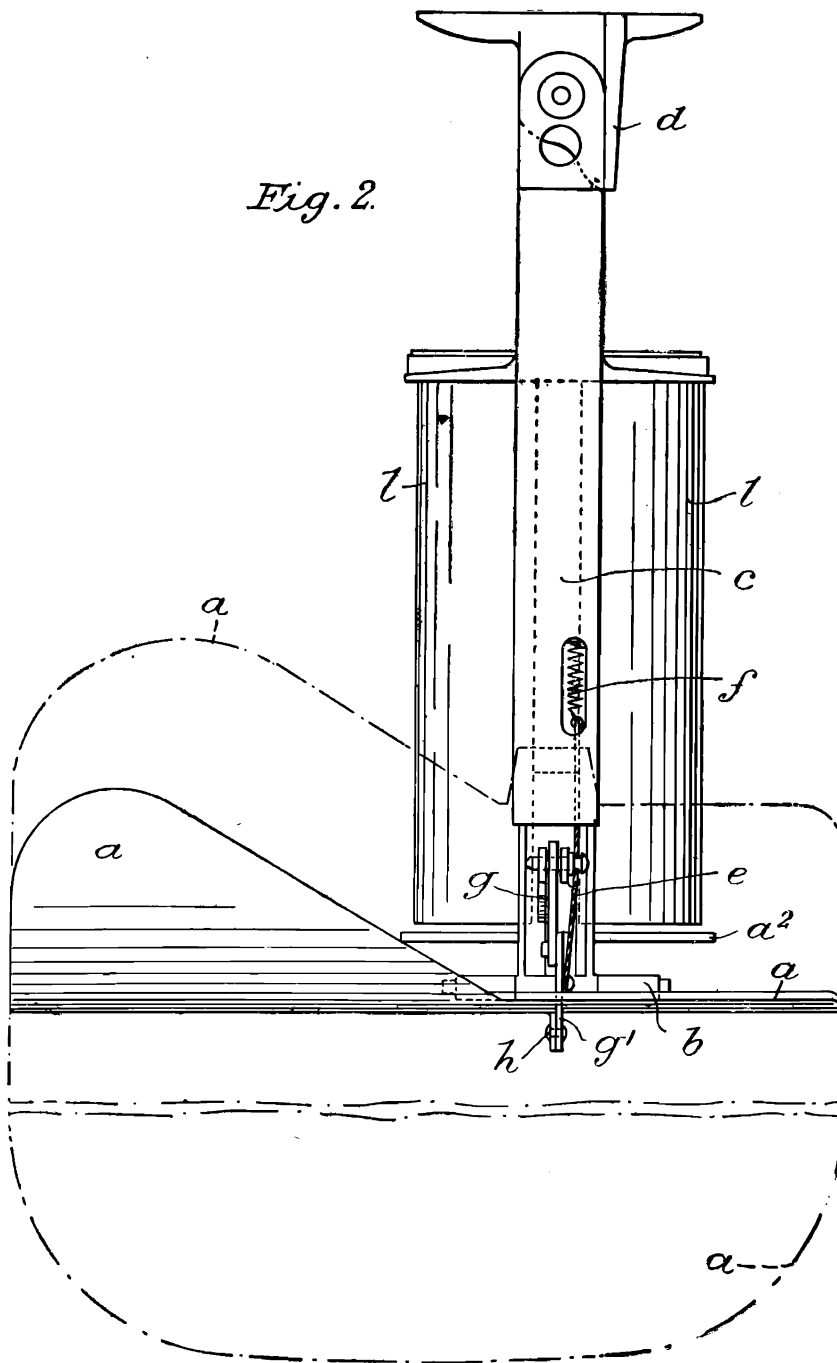


Fig. 3.

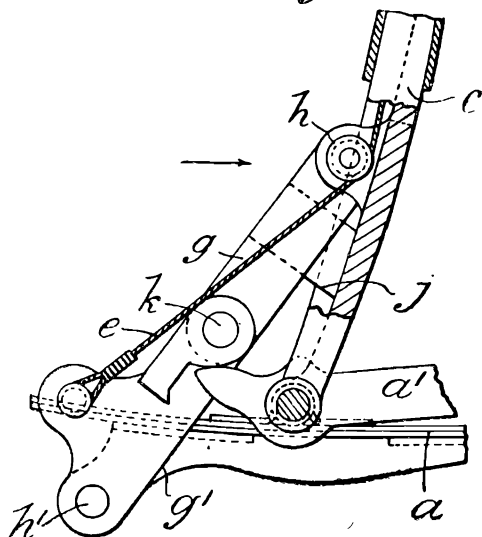


Fig. 4.

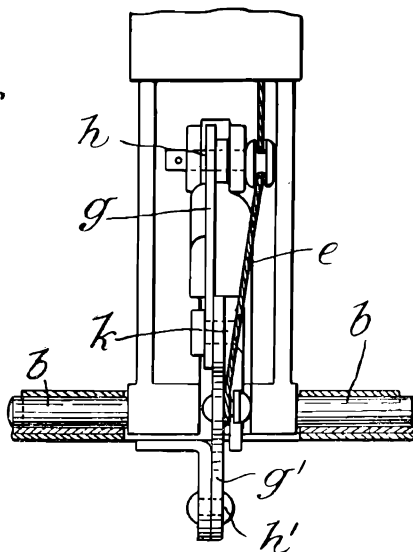


Fig. 5.

