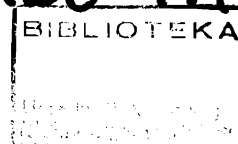


Warszawa, 6 grudnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25506.

Kl. 72 i, 4.

Paul Girard
(Lyon, Francja).

Urządzenie z podziałką do nastawiania na czas zapalników zegarowych.

Zgłoszono 20 sierpnia 1935 r.

Udzielono 20 września 1937 r.

Pierwszeństwo: 24 sierpnia 1934 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia z regulowaną podziałką do zapalników czasowych, uruchomianych za pomocą mechanizmu zegarowego, w którym narząd dający się obracać dookoła podłużnej osi pocisku służy do nakręcania mechanizmu zegarowego, przy czym wspomniany narząd wykonywa kilka obrotów dookoła osi pocisku w celu ustawienia mechanizmu zegarowego na najdłuższy czas ruchu.

Narządy do nakręcania i do nastawiania na czas zapalnika posiadają zazwyczaj postać kaptura lub osłony ruchomej dookoła osi pocisku i zaopatrzonej w skalę, wskazującą nastawienie zapalnika, przy czym w celu unieruchomienia nastawionych części

zapalnika i uniemożliwienia ich przesuwania się stosowano już pierścienie, posiadające odpowiednią bezwładność.

Głównym przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie, umożliwiające łatwe odczytywanie podziałki skali przy nastawianiu zapalnika na dowolny czas.

Zapalnik według wynalazku posiada narząd do nakręcania mechanizmu zegarowego i do nastawiania na czas, połączony sztywno z jego osłoną, zaopatrzoną w skalę do wskazywania nastawienia zapalnika; zapalnik posiada pierścień lub wieniec, umieszczony we wspomnianej osłonie i obracający się razem z tą osłoną, ale z inną prędkością, co osiąga się za pomocą układu

różnicowych kół zębatach, przy czym wie-
niec ten zaopatrzony jest w podziałkę, wi-
doczną poprzez okienko tej osłony.

Zapalnik według wynalazku posiada sto-
żek, przymocowany do osłony zapalnika i
umieszczony w stożkowym wydrążeniu gło-
wicy pocisku, przy czym przez stożek prze-
chodzi śruba, dająca się wkręcać w nakrę-
tkę, osadzoną nie obrotowo w głowicy poci-
sku, wskutek czego śruba ta unieruchomia
osłonę zapalnika, gdy zapalnik jest nasta-
wiony na czas. Pożądane jest również, aby
mechanizm zegarowy był zaryglowany w
chwili wystrzału w położeniu, na które zo-
stał nastawiony. W tym celu można stoso-
wać urządzenie, zawierające pierścień, któ-
ry wskutek swej bezwładności doprowadza
w chwili wystrzału krążek, umieszczony
współśrodkowo z pierścieniem i połączony
z mechanizmem zegarowym, do zaczepienia
z uzębionym narządem, przymocowanym do
głowicy pocisku, ażeby zaryglować w ten
sposób mechanizm zegarowy, przy czym
zapalnik zaopatrzony jest w środki mecha-
niczne, wprawiane w działanie siłą odśro-
dkową, które utrzymują ten pierścień w je-
go właściwym położeniu i zapewniają w
ten sposób zaryglowanie mechanizmu zega-
rowego.

Na rysunku przedstawiono przykład
wykonania zapalnika według wynalazku.

Na rysunku litera *A* oznaczono głowicę
pocisku. Ruchoma osłona *B* posiada na dol-
nym brzegu podziałkę numerowaną od 1
do 10, wskazującą nastawienie zapalnika.
Osłona ta może obrócić się kilka razy do-
koła swej pionowej osi (4 razy w danym
przypadku) umożliwiając jak najrzadsze
rozmieszczenie kresk podziałki, aby uczynić
ją bardziej czytelną. Na pierścieniu *D*
można przez wycięcie *C*, wykonane w osło-
nie, odczytać liczbę obrotów tej osłony. Ko-
ło napędowe *E*, które podczas ruchu obro-
towego osłony obraca się dokoła rdzenia
F, zazębia się z zębami, wykonanymi na
górnym brzegu pierścienia *D*. Podczas ru-

chu dokoła cylindrycznej części rdzenia *F*
głowicy pocisku koło napędowe *E* obraca
się dokoła własnej osi, ponieważ zazębia
się z pierścieniem zębatym *G*, sztywno po-
łączonym z głowicą pocisku. Pierścień *D*
posiada więcej zębów aniżeli pierścień *G*,
a więc obraca się wolniej niż osłona *B*.
Przy każdym obrocie koło to opóźnia się o
jednakową ilość podziałek, tak iż przy każ-
dym obrocie pierścienia *D* przez okienko *C*
w osłonie widać cyfry rozpoznawcze (1 —
4).

Po zdjęciu osłony *B* oraz koła napędo-
wego *E* można pierścień *D* obracać swobod-
nie dokoła głowicy pocisku i oznaczać na
nim cyfry przed całkowitym zmontowaniem
pocisku.

Inna zaleta zapalnika według wynalaz-
ku polega na środkowym umieszczeniu śru-
by *H*, która służy do unieruchomienia osło-
ny *B*, a zarazem też do regulowania przez
dokręcanie śruby *L* tarcia pomiędzy stoż-
kiem rdzenia *J* a stożkowym wydrążeniem
K w głowicy pocisku, niezbędnego do szyb-
kiego nastawienia osłony.

Mechanizm zegarowy *M* jest nakręcany
za pomocą osłony *B* i rdzenia *J*, umieszczo-
nego w tej osłonie, przy czym te narządy
są zabezpieczone przed ewentualnym roz-
regulowaniem, które może spowodować
wielka szybkość obrotowa pocisków w po-
wietrzu, za pomocą bezwładnika *N*, który
w chwili wystrzału gwałtownie cofa się i
naciska na pierścień *P*, który zazębia się z
zębami *Q* pierścienia *R* zabezpieczając w
ten sposób przed rozregulowaniem mecha-
nizmu zegarowy *M*, z którym jest on sztyw-
no połączony trzpieniami *S*. Do zapobie-
żenia rozłączeniu się bezwładnika *N* z pier-
ścieniem *P* służy kulka *T*, która pod dzia-
łaniem siły odśrodkowej przesuwa się do
zewnątrznego brzegu bezwładnika *N* nie
pozwalając na jego ruchy.

Oczywiście, że wynalazek nie ogranicza
się bynajmniej do opisanego wyżej przy-
kładu wykonania zapalnika lub poszczegól-

nych jego części, lecz obejmuje wszelkie odmiany wykonania, wchodzące w zakres wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie z regulowaną podziałką do nastawiania na czas zapalników zegarowych, znamienne tym, że osłona zapalnika, zaopatrzona w otwór i podziałkę do wskazywania nastawienia zapalnika, daje się obracać na głowicy pocisku, przy czym na głowicy pocisku wewnątrz osłony zapalnika jest osadzony dający się obracać wieńiec zębaty, zaopatrzony w podziałkę, widoczną przez otwór w osłonie, i połączony z nieruchomym uzębieniem głowicy w taki sposób, iż obraca się z szybkością mniejszą od szybkości obrotu osłony zapalnika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada rdzeń sztywno połączony z osłoną, którego część stożkowa

przylega do stożkowego wydrążenia w głowicy pocisku, przy czym przez rdzeń przechodzi osiowo śruba, połączona z nakrętką, która umożliwia unieruchomienie osłony w stosunku do głowicy pocisku.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada bezwładnik, umieszczony współśrodkowo w stosunku do pierścienia, połączanego z mechanizmem zegarowym, który to bezwładnik w chwili wystrzału naciska na ten pierścień i doprowadza go do zetknięcia z uzębionym narządem, powodując w ten sposób zaryglowanie mechanizmu zegarowego, przy czym bezwładnik ten za pomocą narządów odśrodkowych jest utrzymywany w położeniu, w którym zapewnia on zaryglowanie mechanizmu zegarowego.

Paul Girard.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

