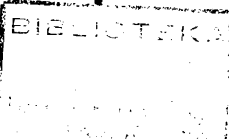


15 października 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



F42C 17102



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10561.

Kl. 72 i 2.

André Varaud
(Genewa, Szwajcaria)
i Schwob Frères & Cie S. A.
(La Chaux-de-Fonds, Szwajcaria).

Nastawnica do mechanicznych zapalników zegarowych do pocisków armatnich.

Zgłoszono 31 maja 1926 r.

Udzielono 28 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 3 czerwca 1925 r. (Szwajcaria).

Wynalazek niniejszy dotyczy nastawnicy do mechanicznych zapalników zegarowych do pocisków armatnich, w których nakręcenie sprężyny mechanizmu zegarowego i nastawienie chwili rozprysku pocisku odbywa się jednocześnie, obracając zapomocą przyrządu niniejszego klucz umieszczonego w ostrzu głowicy zapalnika, przyczem klucz ten może wykonać kilka obrotów w celu nastawienia zapalnika. Nastawnica według wynalazku, zapomocą której można nastawiać na czas każdy pocisk oddzielnie lub kilka pocisków jednocześnie jest znamienna tem, że wszelki obracający się narząd do nastawiania na czas, to jest obracający wspomniany klucz,

pociągają za sobą przy obrocie pewną nakrętkę, której przesunięcie się po nagwintowanej części kadłuba nastawnicy jest ograniczone z jednej strony przez oporek, stanowiący jedną całość z nagwintowanym kadłubem, a z drugiej—przez oporek stanowiący jedną całość z pewnym narządem nagwintowanym wewnątrz i poruszającym się po drugiej części nagwintowanej kadłuba nastawnicy, przyczem przesunięcia katowe tych dwóch ostatnich narządów w stosunku do siebie można regulować z dokładnością równą dowolnej części jednego obrotu, korzystając z podziałki śrubowej umieszczonej na kadłubie nastawnicy, przyczem po nastawieniu obu wspo-

mnianych narzędzi w położenie żądane, unieruchomia się je zapomocą specjalnego urządzenia.

Na rysunku podana jest jako przykład jedna postać wykonania nastawnicy w myśl wynalazku, służącej do nastawiania poszczególnych pocisków jednego po drugim. Na rysunku tym fig. 1 przedstawia widok z boku nastawnicy uwidoczniający naśrubek oraz korbę ręczną do obracania nastawnicy w położenie θ ; fig. 2 — przekrój osiowy według linii II—II na fig. 1 nastawnicy w położeniu przedstawionem na fig. 1; fig. 3 — przekrój osiowy według tejże linii II—II na fig. 1 nastawnicy nałożonej na zapalnik pocisku uregulowanego, w celu nastawy zapalnika na okres najdłuższy.

Jak widzimy na rysunku, klucz A , służący do jednoczesnego nakręcania i nastawiania zapalnika A^1 , jest sprzężony sztywno z wałkiem a korbki ręcznej b nastawnicy zapomocą wpustki c i to z chwilą, gdy wydrażony kadłub d nastawnicy będzie unieruchomiony na zapalniku A^1 (fig. 3) zapomocą wypustki A^2 . Klucz A zapalnika można wówczas obracać bezpośrednio zapomocą korbki ręcznej b . Wałek a ma część kwadratową l , na którą nasadzony jest bęben f zaopatrzony w szczelinę g , w której może przesuwać się występ h , wystający z powierzchni zewnętrznej naśrubka i . Dzięki takiemu układowi, przy obracaniu korbki b w jedną lub drugą stronę, nakrętkę i nakręca się lub skręca się z części nagwintowanej k kadłuba d .

Możliwe przesunięcie się katowe nakrętki, która na fig. 1 i 2 znajduje się w położeniu zerowym, ogranicza w jednym kierunku oporek nieruchomy l , stanowiący całość z kadłubem d , wtedy, gdy oporek m , sterczący do góry na powierzchni czołowej nakrętki i , napotyka wspomniany oporek l , a w drugim zaś kierunku dający się nastawić oporek n , wtedy gdy inny oporek o , umieszczony z boku na części

dolnej nakrętki i , napotyka na swej drodze oporek n . Oporek m jest przytwierdzony do rozciętego pierścienia p , nagwintowanego wewnątrz, którego położenie na dolnej części nagwintowanej k^1 kadłuba d można nastawiać dowolnie, korzystając z podziałki śrubowej r , wykonanej na tym kadłubie d . Pierścień p można unieruchomić w dowolnem położeniu zapomocą klucza nagwintowanego s , aby przez to sprzęgnąć ruchomy oporek n z kadłubem d nastawnicy. Korba b trzyma się na wałku jedynie tarcie, a to dlatego, aby oporki n i o nie były wystawione na zbyt silne uderzenia w przypadku bardzo silnego obrotu korby b pod koniec nastawiania zapalnika. Podziałka śrubowa r może być wykonana w sekundach i ich ułamkach, celem wskazania okresu czasu, po upływie którego pocisk wybuchu, albo też w kilometrach i metrach, jeśli chodzi o podanie donośności strzału.

Nastawnicą posługiwać się należy w sposób następujący. Gdy jej części ruchome przyrządu znajdują się w położeniu unieruchomionem, przedstawionem na fig. 1 i 2, to wówczas nastawia się nastawnicę, obluźniając klucz s , poczem obraca się ręką pierścień p aż do chwili, gdy wskaźnik umieszczony na nim przypadnie na wprost wymaganej podziałki na skali śrubowej r . Po dokonaniu tego, zaciska się ponownie śrubkę s , celem unieruchomienia dającego się nastawiać oporka n w położeniu nadanem i wtedy nastawnica jest gotowa do wykonania nastawy jednego zapalnika lub szeregu zapalników jeden po drugim po kolei na wybrany okres czasu.

Każde nastawienie składa się z następujących czynności: 1. Nałożenie nastawnicy na zapalnik A^1 i unieruchomienie go w ten sposób, aby wpustka A^2 stała na przeszkodzie jakemukolwiek przesunięciu się katowemu kadłuba d i aby wpustka c weszła w szczelinę klucza A .

2. Obracania korbki b aż do chwili ze-

tknięcia się dolnego oporka *o* na nakrętce *i* z dającym się nastawiać oporkiem *l*; 3. zdjęcia nastawnicy z nastawionego już pocisku; 4. obrócenia korbki w odwrotnym kierunku w celu doprowadzenia górnego oporka *m* na nakrętce *i* do zetknięcia się z nieruchomym oporkiem *l*.

Część nieruchoma nastawnicy może mieć postać oprawy, połączonej sztywno z rozciętym pierścieniem *p*, a w tym przypadku nastawianie nastawnicy odbywałoby się zapomocą obrotu kadłuba *d*, wskutek czego oporek *l* będzie spełniał rolę oporka dającego się nastawiać, a oporek *n* będzie działał jako nieruchomy oporek tak, iż w rezultacie nastawa odbywać się będzie podobnie, jak i poprzednio. Zamiast jednego wałka *a* można zastosować ich kilka obracanych za pośrednictwem przekładni zębatej pod kątem zapomocą jednej tylko korbki *b* i wówczas można nastawić na jeden czas rozprysku kilka pocisków jednocześnie. Można również zastosować urządzenie sprężynowe do powrotu samoczynnego, po dokonaniu nastawy na czas, korbki *b* w jej położenie początkowe, albo też urządzenie zabezpieczające, uniemożliwiające rozpoczęcie następnej nastawy, jeżeli się zapomniało obrócić korbkę *b* w położenie początkowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nastawnica mechanicznych zapalników zegarowych do pocisków armatnich, w których to zapalnikach nakręcanie sprężyny mechanizmu zegarowego i nastawę chwili rozprysku wykonywa się jednocześnie, obracając przy pomocy nastawnicy klucz, osadzony w głowicy zapalnika i mo-

gący wykonać kilka obrotów w celu nastawienia zapalnika na najdłuższy czas, znamienna tem, że wszelki obracający się narząd do nastawiania na czas pociąga za sobą nakrętkę, której przesunięcie się po nagwintowanej części kadłuba zapalnika, gdy się go nastawia na czas, ogranicza w jednym kierunku oporek, stanowiący jedną całość z nagwintowaną częścią kadłuba, a w drugim kierunku oporek przytwierdzony do narządu o gwincie wewnętrznym przesuwającego się po drugiej nagwintowanej części kadłuba nastawnicy, przyczem przesunięcie katowe przy obrocie dwóch tych narządów można uregulować z dokładnością do ułamka obrotu, korzystając z podziałki śrubowej, wykonanej na kadłubie nastawnicy i unieruchomić obie rzeczne części w pozycji żądanej zapomocą specjalnego urządzenia.

2. Nastawnica według zastrz. 1, znamienna tem, że wymieniony narząd o gwincie wewnętrznym ma postać pierścienia przeciętego, który można unieruchomić na drugiej części nagwintowanej kadłuba nastawnicy zapomocą klucza nagwintowanego na podobieństwo pierścienia zaciskowego.

3. Nastawnica według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że każdy narząd obracający się, służący do nastawiania na czas, jest sprzężony sztywno z bębniem, zaopatrzonym w szczelinę, w której może ślizgać się występ wystający z powierzchni zewnętrznej nakrętki.

André Varaud.
Schwob Frères & Cie S. A.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

