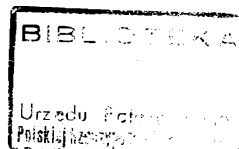


15 lutego 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



Fh2c 19/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9761.

Kl. 72 i 3.

Akciová Společnost Dřívě Škodovy Zavody v Plzni
(Praga-Smichov, Czechosłowacja).

Pocisk o dającym się włączać i wyłączać opóźniaczu.

Zgłoszono 20 marca 1925 r.

Udzielono 14 grudnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 22 marca 1924 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy dającego się włączać i wyłączać opóźniacza, różniącego się od znanych urządzeń tego rodzaju tem, że po uderzeniu pocisk działa, zależnie od woli strzelającego albo z opóźnieniem albo też bez opóźnienia.

Wynalazek niniejszy posiada szczególną doniosłość dla pocisków zaopatrzonych w zapalniki denne, którym dotychczas nie można było nadawać określonej uprzednio czułości, gdyż podlegająca odkształceniu zamykająca zapalnik płytka nie zapewniała zapalnikowi dostatecznej szczelności.

Istota wynalazku niniejszego polega na tem, że w zapalniku lub w pocisku mieści się swobodnie osadzone i swobodnie poruszające się ciało, które, zależnie od poło-

żenia w jakim pocisk zostanie wprowadzony do działa, przybiera położenie bądź takie, że zapalnik działa z opóźnieniem, bądź też takie, że działa on bez opóźnienia.

W tym celu na powierzchni pocisku lub zapalnika albo na tylnym końcu pocisku jest wykonana strzałka, jak to wskazuje fig. 1. Jeżeli włoży się pocisk w dział tak, że strzałka jest skierowana do góry, zapalnik będzie pracował z opóźnieniem i odwrotnie. Urządzenie podobne posiada tę zaletę, że do zapalnika nie trzeba dostawać się w celu nastawy od zewnątrz i działło można szybko załadować nie potrzebując korzystać z jakichkolwiek specjalnych przyrządów.

Umieszczone swobodnie w pocisku ciało, wywołujące działanie zapalnika z opóźnieniem lub takowe opóźnienie wyłaczające, może bezpośrednio lub pośrednio spełniać funkcję przekaźnika.

Przedmiot wynalazku niniejszego przedstawiony jest schematycznie na fig. 1 i 2 rysunku. Fig. 1 i 2 wyobrażają dwie rozmaite postacie wykonania wynalazku.

Wewnątrz samego zapalnika mieści się kadłub 10, w którym jest osadzony narząd do regulowania działania zapalnika. W kadłubie 10 znajduje się gniazdo 14 oraz przewody 1 i 4, z których przewód 1 prowadzi do mechanizmu zapalającego, a kanał 4—do ładunku wybuchowego pocisku. W gnieździe 14 porusza się swobodnie ciało, wywołujące działanie zapalnika z opóźnieniem o kształcie np. (jak to uwidoczono na fig. 2) graniastosłupa 5, zaopatrzonego w przewód 2 i opóźniacz 3. Gdy pocisk został wsunięty do działa znakiem do góry (fig. 1), natenczas graniastosłup przybierze pod działaniem siły ciężkości położenie przedstawione na fig. 2. Wtedy kanały 1 i 4 będą połączone ze sobą bezpośrednio przewodem 2 i po uderzeniu pocisku o cel płomień od spłonki (na rysunku pominiętej) przedostanie się bezpośrednio do detonatora, zapalnik pracować więc będzie w tym przypadku bez opóźnienia. Aby ciało 5 zarówno w chwili oddania strzału, jako też i podczas lotu pocisku mogło zachować nadane sobie przy nabijaniu położenie, umieszcza się ponad nim specjalne bezpieczniki 6, 7 w położeniu spoczynku unieruchomiane zapomocą cienkich podatnych blaszanych pochevek. W chwili strzału bezpieczniki 6, 7 cofają się w stosunku do pocisku wskutek bezwładności, odginając w ten sposób zawinięte krawędzie pochevek zabezpieczających 13 i wpadają w wolną przestrzeń gniazda 14 i w ten sposób uniemożliwiają po wystrzale przesunięcie się graniastosłupa nabok. W położeniu przedstawi-

nem na rysunku wolną przestrzeń gniazda 14 wypełni bezpiecznik 6, podczas gdy bezpiecznik 7 oprze się o graniastosłup 5.

Jeżeli zapalnik ma działać z opóźnieniem, pocisk wkłada się do działa znakiem nadół, wobec czego graniastosłup 5 przesunie się wskutek ciężkości z położenia uwidocznionego na fig. 2 na prawo i między przewodami 1 i 4 znajdzie się opóźniacz 3, powodujący opóźnienie wybuchu. W tym przypadku przesunięciu się graniastosłupa 5 stoi na przeszkodzie bezpiecznik 7.

Ciało 5 ma w postaci wykonania wskazanej na fig. 2 kształt graniastosłupa, lecz można mu nadać i kształt inny, np. kuli 8, jak to uwidocznia fig. 3. W postaci wykonania według fig. 3 kula 5 porusza się również swobodnie w gnieździe 14. W położeniu uwidocznionem na rysunku między przewodami 1 i 4 włączony jest opóźniacz 3; sprężyna 11 wtedy oprze się po wystrzale o kulę 8 i zamknie przewód 2 łączący bezpośrednio przewody 1 i 4.

Jak wynika z rysunku, oś trzpienia 9 przechodzi nie przez środek kuli 8, lecz pomiędzy tym ostatnim a osią zapalnika, wskutek czego po wystrzale trzpień 9, opadając nieco w gniazdo 14, opiera się o kulę mimośrodowo i nie wychodzi ze swego gniazda w zupełności. Urządzenie działa więc w tym przypadku na podobieństwo przekaźnika.

Skoro pocisk wprowadzi się do lufy działa w ten sposób, że kula 8 pod wpływem siły ciężkości przypadnie pod lontem 3, natenczas po wystrzale trzpień 9 wpadnie pod działaniem bezwładności w gniazdo 14 i otworzy przewód 12 wskutek czego płomień przedostanie się swobodnie od spłonki przez przewody 1, 12 i 4 do detonatora lub do naboju wybuchowego pocisku.

Rozumie się, że zapalnik można wykonać także w ten sposób, by trzpień 9 po wystrzale włączał narząd opóźniający,

pozostając zaś w spoczynku, umożliwiał działanie bezpośrednie. Przesuwanie się trzpienia 9 można również wywołać zapomocą siły odśrodkowej lub innej podobnej siły. Również zamykanie i otwieranie przewodu lub włączanie narządu opóźniającego zapłon można przeprowadzić w sposób rozmaity, co jednak w niczem nie narusza istoty wynalazku niniejszego. Ponadto wynalazek ten można zastosować do rozwiązania innych zagadnień, np. do wyrobu pocisków rozpryskowych, jako granaty, szrapnele lub tym podobne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk o dającym się włączać i wyłączać opóźniaczu, znamienny tem, że w zapalniku lub w pocisku mieści się swobodnie osadzone ciało, które, zależnie od położenia pocisku, w jakim ten ostatni był włożony do działa, pod wpływem dowolnej siły zewnętrznej lub wewnętrznej przybiera takie położenie, iż zapalnik będzie działał albo z opóźnieniem lub bez opóźnienia.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tem, że ciało wywołujące wybuch bezpośredni lub opóźniające go, lub wywierające inny skutek w pocisku, jest tak ukształtowane, że może działać bezpośrednio (fig. 2).

3. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tem, że ciało, wywołujące bezpośredni wybuch lub opóźnienie go albo inny skutek w pocisku, działa w pocisku tym pośrednio.

4. Pocisk według zastrz. 1—3, znamienny tem, że ciało, względnie narząd, na który ono działa, celem osiągnięcia albo opóźnienia tego lub innego zjawiska w pocisku, raz nadane sobie położenie zachowuje podczas lotu na skutek działania wstrząsu, siły odśrodkowej lub innej podobnej siły.

5. Pocisk według zastrz. 1—4, znamienny tem, że ciało sprawiające, że pocisk działa z opóźnieniem albo innym skutkiem, ma kształt graniastosłupa (5), poruszającego się swobodnie w gnieździe (14) zapalnika i posiadającego przewód (2) do zapłonu bezpośredniego i opóźniacz (3) do zapalu opóźnionego, przyczem przewody (1, 4) pokrywają się albo z przewodem (2) albo z opóźniaczem (3), zależnie od położenia, nadanego wspomnianemu ciału.

6. Pocisk według zastrz. 1—5, znamienny tem, że po wystrzale graniastosłup (5) zabezpieczają w położeniu pierwotnym bezpieczniki (trzpienie 6 lub 7), które wskutek bezwładności opadają do wolnej przestrzeni gniazda (14).

7. Pocisk według zastrz. 1—4, znamienny tem, że ciało, wywołujące zapłon bezpośrednio lub opóźniające je, lub wywołujące inny skutek w pocisku, ma kształt kuli (8), która, zależnie od położenia swego w gnieździe (14), bądź uniemożliwia opadnięcie czopka (9) i przez to otwarcie przewodu (12), łączącego bezpośrednio przewody (1 i 4) tak, że opóźniacz (3) może działać, bądź też umożliwia opadnięcie trzpienia (9), dzięki czemu może zejść bezpośredni zapłon.

8. Pocisk według zastrz. 1—4 i 7, znamienny tem, że os trzpienia zaryglowującego (9) nie przechodzi przez środek kuli (8), gdy ta znajduje się w położeniu opóźniania zapalu, lecz przypada między środkiem kuli i osią zapalnika, aby po opadnięciu mogła zacisnąć kulę i wskutek tego utrzymać ją w położeniu pierwotnie nadanem.

Akciová Společnost
Dřive Škodovy Zavody v Plzni.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

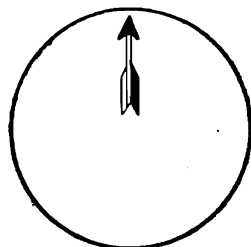


Fig. 2.

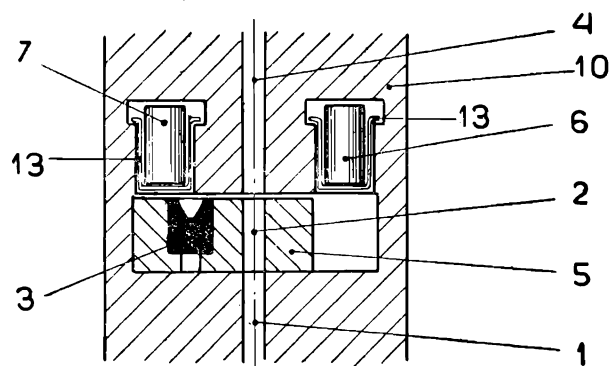


Fig. 3.

