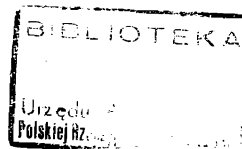


25 września 1929 r.

F42b 13/34

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10467.

Kl. 72 d 19.

Anton Blanarovits
(Bratislava, Czechosłowacja)
i Pravoslav Hovora
(Bratislava, Czechosłowacja).

Pocisk o widzialnym torze lotu.

Zgłoszono 7 grudnia 1926 r.

Udzielono 13 maja 1929 r.

Przedmiotem wynalazku jest pocisk, który czyni widzialnym swój tor lotu np. zapomocą dymu, płomienia i t. p., a mianowicie w ten sposób, że tor zaczyna być widzialnym w uprzednio oznaczonej odległości od wylotu broni lub też po upływie określonego czasu, po wyjściu pocisku z broni. Istotą wynalazku polega na tem, że w oddzielnych komorach we wnętrzu pocisku umieszczone są ciała chemiczne, które pod działaniem ciepła, wytworzonego przy wystrzale, zamieniają się w gaz i uchodzą nazewnątrz w postaci widzialnego dymu lub płomienia. Pomiędzy otworem wyjściowym a wspomnianymi ciałami chemicznymi umieszczone są również inne materiały, które przy wystrzale wpraw-

dzie również zamieniają się w gaz lub ciecz, ale w atmosferze są niewidzialne. Skutkiem tego pocisk zaczyna zostawiać widzialny ślad dopiero w chwili, gdy te niewidzialne materiały ulotniły się już i umożliwiły przez to wydostawanie się ciał, pozostawiających za sobą widzialny ślad. Przez odpowiedni dobór stosunku ilości poszczególnych materiałów lub też wielkości otworów wyjściowych lub t. p. można regulować dokładnie czas, w którym po wystrzale pocisk rozpocznie pozostawiać widzialny ślad.

Rysunek przedstawia dwie postacie wykonania wynalazku.

Fig. 1 uwidocznia przekrój pocisku, który składa się z zewnętrznej powłoki

metalowej *a*, z powłoki wewnętrznej z ołowiu *b* i wewnętrznego rdzenia ze stali hartowanej *c* oraz z dwóch zbiorników metalowych *d* i *e*.

Zbiornik *d* zawiera materję palną, która pod wpływem ciepła wytworzonego przy wystrzale zamienia się w gaz zabarwiony i przy uchodzeniu z pocisku znaczy tor jego zapomocą dymu. W zbiorniku *e* znajduje się materiał opóźniający, który skutkiem ciepła wytworzonego przy wystrzale staje się ciekłym lub zamienia w gaz, a którego zadaniem jest odsunąć chwilę, gdy tor pocisku zacznie się stawać widzialnym.

Po wystrzale uchodzi ze zbiornika *e* pocisk nasamprzód to drugie ciało, a dopiero później gaz dymny ze zbiornika *d*. W ten sposób osiąga się, że widzialność toru rozpoczyna się dopiero po upływie pewnego czasu, t. j. po przebyciu przez pocisk już pewnej drogi. Jest rzeczą oczywistą, że, przez powiększenie komory *e* i nagromadzonej tamże ilości materiału, można osiągnąć większą zwłokę w ukazaniu się gazów dymnych, tak że tor stanie się widocznym dopiero po przebyciu przez pocisk większej odległości od wylotu broni i naodwrot.

Naturalnie można również umieścić materję zapalną w zbiorniku *e*, a ciało wytwarzające zwłokę w zbiorniku *d*, trzeba jednak w takim razie odpowiednio przełożyć otwory wyjściowe gazów.

Fig. 2 przedstawia przekrój pocisku, składającego się z zewnętrznej powłoki metalowej *a*, z powłoki wewnętrznej z ołowiu *b*, ze rdzenia ze stali hartowanej *c* i z czterech zbiorników *e*, *f*, *g*, *h*. Zbiorniki *e* i *g* zawierają ciała palne, a zbiornik *f* ciało, tworzące przegrodę, która przeszkadza zmieszaniu się ciał palnych ze zbiorników *e* i *g*. Skutkiem ciepła, wytwarzającego się przy wystrzale, materiały w zbiornikach *f* i *h* skraplają się lub zamieniają w gaz i uchodzą przy wystrzale pocisku. Ma-

terje zapalne w zbiornikach *e* i *g* skraplają się lub zamieniają wtedy w gaz i, łącząc się ze sobą, po ulotnieniu się materiału przegradzającego ze zbiornika wytwarzają jasny płomień, który wystrzela nazewnątrz z pocisku i w ten sposób znaczy jego tor z chwilą ulotnienia się ze zbiornika *h* materiału, wytwarzającego zwłokę. Przez odpowiednie powiększenie lub zmniejszenie zbiornika *f* i zbiornika *h* tudzież ich zawartości (a więc ciała, stanowiącego przegrodę i materiału wytwarzającego zwłokę) zwiększa się lub zmniejsza opóźnienie z jakim płomień ukaże się z pocisku, skutkiem czego można dowolnie przesuwając punkt, od którego tor pocisku staje się widocznym, dzięki wybuchającemu płomieniowi.

W jednej z postaci wykonania otwory *d* są zalutowane zapomocą stopów rtęciowych, zbiornik zaś *e* jest wypełniony czerwonym fosforem, który zostaje zamieniony w ciecz pod wodą przez doprowadzenie pary i w postaci cieczy jest doprowadzony do komory *e*. W zbiorniku *f* są umieszczone stałe tłuszcze, jako to: воск pszczelny, воск karnaubski, воск japoński, parafina i t. d., w *g* — azotek sodowy, dwuchromian amonowy, tiosiarczan sodowy lub tym podobne ciała, w zbiorniku *h* znane tłuszcze, jak w *f*. Przy wystrzale, na skutek wywiązującego się z powodu tarcia ciepła, zalutowanie otworów wytapia się tak, że przez otwory *d* przedostaje się powietrze i wypędza przez otwory *i* zawartość zbiorników zamienioną przez ciepło w ciecz i jednocześnie utlenia ładunek fosforu. Ładunki te stykają się ze sobą dopiero poza pociskiem i tworzą płomień, względnie dym.

Zastrzeżenie patentowe.

Pocisk, który dopiero po przebyciu części swego toru pozostawia widoczny ślad i zawiera ładunek z conajmniej dwóch oddzielnych ciał, z których ciało, poło-

żone najbliżej otworów wylotowych, nie tworzy przy uchodzeniu widocznego śladu, znamienny tem, że w ostrołuku płaszcza pocisku są przewidziane otwory (*d*), zalutowane materiałami topliwymi, przez które po wystrzale przenika powietrze i wypycha przez otwór wylotowy (*i*) znajdujące się w dnie

pocisku po kolei ciała, stanowiące ładunek tego ostatniego.

Anton Blanarovits.
Pravoslav Hovora.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

