

3 marca 1931 r.

B64d 1/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 12959.

Kl. 62 c 18.

Władysław Świątecki
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do zrzucania bomb z wysokości.

Zgłoszono 17 kwietnia 1923 r.

Udzielono 21 stycznia 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do zrzucania bomb z wysokości, na przykład z samolotów i balonów. Różni się on od dotychczas znanych przyrządów tego rodzaju tem, że do zrzucania bomb korzysta się z wzajemnego przesuwu w płaszczyźnie poziomej dwóch prętów dowolnego przekroju, z których jeden jest umieszczony w drugim. Wskutek tego przesuwu, lina lub pas, które podpierają bombę, tracą oparcie jednego punktu zawieszenia i bomba spada. Można przesunąć jeden pręt w stosunku do drugiego bezpośrednio od ręki lub też zapomocą mechanizmu. Można również przesuwając je siłą stale być gromadzona w sprężynie przyrządu, której działanie jest hamowane przez zamek. W tym przypadku, przy otwartym zamku,

sprężyna przesuwu jeden pręt względem drugiego, od wielkości tego przesuwu zależy, ile bomb spadnie. Długość osadzonych w jednym z prętów trzpieni (palców), które stanowią oparcie jednego z dwóch punktów zawieszenia lin, podpierających bombę, określa odstępy czasu, w których bomba spada. Zaletą przyrządu w porównaniu z dotychczas znanymi jest prosta jego konstrukcja oraz możliwość dogodnego umieszczenia go w samolocie. Naprzykład przyrząd ten można umieścić w płacie tak, że będzie on zupełnie niewidzialny.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiony jest na załączonym rysunku. Fig. 1 przedstawia przyrząd po części w przekroju, po części zaś w widoku podłużnym; fig. 2 — przekrój wzdłuż li-

nji $A-B$ fig. 1; fig. 3, 4, 5 i 6 — przekrój odwiniętego krążka, stanowiącego część zamku przyrządu oraz schematyczny układ innych części. We wspornikach a , osadzonych naprzykład w płatach samolotu, umieszczona jest rura b , która posiada w dolnej części szereg otworów $c^1, c^2...$ odpowiednio do liczby bomb, na którą przyrząd jest zbudowany, oraz tyleż wieszadeł $d^1, d^2...$. Do każdego wieszadła $d^1, d^2...$ jest przymocowany jeden koniec liny lub taśmy $e^1, e^2...$, na której spoczywają bomby $z^1, z^2...$, drugi zaś koniec liny z uszkiem $f^1, f^2...$ wchodzi przez otwór $c^1, c^2...$ do rury b , gdzie uszka $f^1, f^2...$ są nasadzone na trzpienie $g^1, g^2...$, przymocowane do umieszczonej w rurze b rury h . Rura b posiada w górnej części na pewnej długości podłużne wycięcie i , w które wchodzi sworznie $k^1, k^2...$, osadzone w rurze wewnętrznej h . Na końcu rury zewnętrznej b jest osadzony współśrodkowo krążek l , który opiera się o wspornik a i hamuje działanie sprężyny gumowej m , która jednym końcem jest przymocowana do rury wewnętrznej h , drugim zaś do jakiegokolwiek punktu stałego. Krążek l może się obracać około osi, nie może jednak się przesuwac; obraca się go zapomocą przekładni taśmowej lub linowej, idącej od kółka n z korbą, które znajduje się w kabine samolotu. Przez krążek l w kierunku jego osi podłużnej przechodzą trzy otwory: x, y, v (fig. 2, 3, 4, 5 i 6); otwór x idzie od przedniej ściany krążka, otwór v od tylnej, przyczem obydwa otwory dochodzą tylko do kanału środkowego u , biegnącego w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzn czołowych krążka, łączącego wszystkie trzy otwory; otwór v przechodzi przez krążek na wylot. Otwory mają taki przekrój, że sworznie $k^1, k^2...$ mogą przez nie przechodzić; otwory są w jednakowej odległości od środkowego punktu krążka, leżą jednak pod różnymi kątami do średnicy pionowej: otwory x, y — pod kątem α z obu stron

średnicy, otwór zaś v — pod kątem β . Gdy rura wewnętrzna h jest zupełnie wsunięta w rurę b , trzpienie $g^1, g^2...$ wchodzi w uszka $f^1, f^2...$ lin e^1, e^2 , których napężenie może być zmieniane zapomocą ściągaczy, a najbliższy sworznień k^1 opiera się o krążek l (fig. 3); liny $e^1, e^2...$ są wtedy w dwóch punktach zawieszone, a bomby podparte. Gdy w kabine obrócimy kółko m tak, aby wskutek tego krążek l obrócił się o kąt α , a otwór x stanął naprzeciw pierwszego sworznia k^1 , to, wskutek działania sprężyny m , rura h zostanie wyciągnięta z rury b na długość, odpowiadającą głębokości otworu x ; po przebyciu tej drogi sworznień k^1 uderzy o ścianę kanału u , biegnącą równoległe do płaszczyzn czołowych krążka (fig. 4). Równocześnie trzpień g^1 wysunie się z uszka f^1 liny e^1 , która straci wskutek tego oparcie jednego z punktów zawieszenia, a bomba z^1 spadnie. Pozostałe trzpienie $g^2, g^3...$, które są dłuższe niż trzpień g^1 , służą nadal jako oparcie dla uszek lin. Gdy przez przestawienie kółka m w kabine, krążek l wykona obrót z powrotem o kąt α i wróci do poprzedniego położenia, sworznień k^1 przejdzie wzdłuż ściany kanału u i wyjdzie poza obręb krążka l , wskutek czego rura h wysunie się tak daleko z rury b , aż sworznień k^2 uderzy o krążek l (fig. 5). W tem położeniu trzpień g^2 zaczyna się wysuwać z uszka f^2 liny e^2 , służy jednak jeszcze dla niego jako oparcie. Przez obrócenie krążka l w jedną i drugą stronę od osi pionowej o kąt α sworznie $k^2, k^3...$ zajmą różne położenia, podobne do tych, jakie zajmował sworznień k^1 , rura h wysuwać się będzie coraz bardziej z rury b , trzpienie $g^2, g^3...$ stopniowo wysuną się z uszek $f^2, f^3...$, bomby $z^2, z^3...$ spadną kolejno. Gdy krążek l zostanie odchylony o kąt β od położenia środkowego, tak że otwór v , który przechodzi na wylot krążka l , stanie naprzeciw szeregu sworzni $k^1, k^2, k^3...$, to wskutek działania sprężyny m wszystkie sworznie przejdą przez ten otwór je-

den za drugim, rura h zostanie przesunięta jaknajdalej w stosunku do rury b , wszystkie trzpienie $g^1, g^2...$ wysuną się kolejno z uszek $f^1, f^2...$, bomby zaś $z^1, z^2...$ spadną po jednym przestawieniu krążka.

W przedstawionym przykładzie wykonania pręty mają kształt rur, przyczem wewnętrzny przesuwają się w zewnętrznym. Pozostając w ramach wynalazku można przyrząd zbudować tak, aby pręt zewnętrzny przesuwał się po wewnętrznym, można również prętom nadać inny odpowiedni przekrój, na przykład korytka lub podobny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zrzucania bomb z wysokości, znamienne tem, że bomby zostają wyrzucane wskutek wzajemnego

przesuwu w płaszczyźnie poziomej dwóch prętów o przekroju dowolnym.

2. Urządzenie do zrzucania bomb według zastrz. 1, znamienne tem, że jeden z tych prętów zaopatrzony jest w palce (g^1, g^2) o niejednakowej długości, służące do podtrzymywania uszek (f^1, f^2), na których zawieszono są bomby, podczas gdy drugi z tych prętów (np. nieruchomy) posiada odpowiednie otwory, przez które przechodzą uszka bomb.

3. Urządzenie do zrzucania bomb według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że pręty mają przekrój rurowy, przyczem pręt zaopatrzony w palce umieszczony jest wewnątrz drugiego pręta.

Władysław Świątecki.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

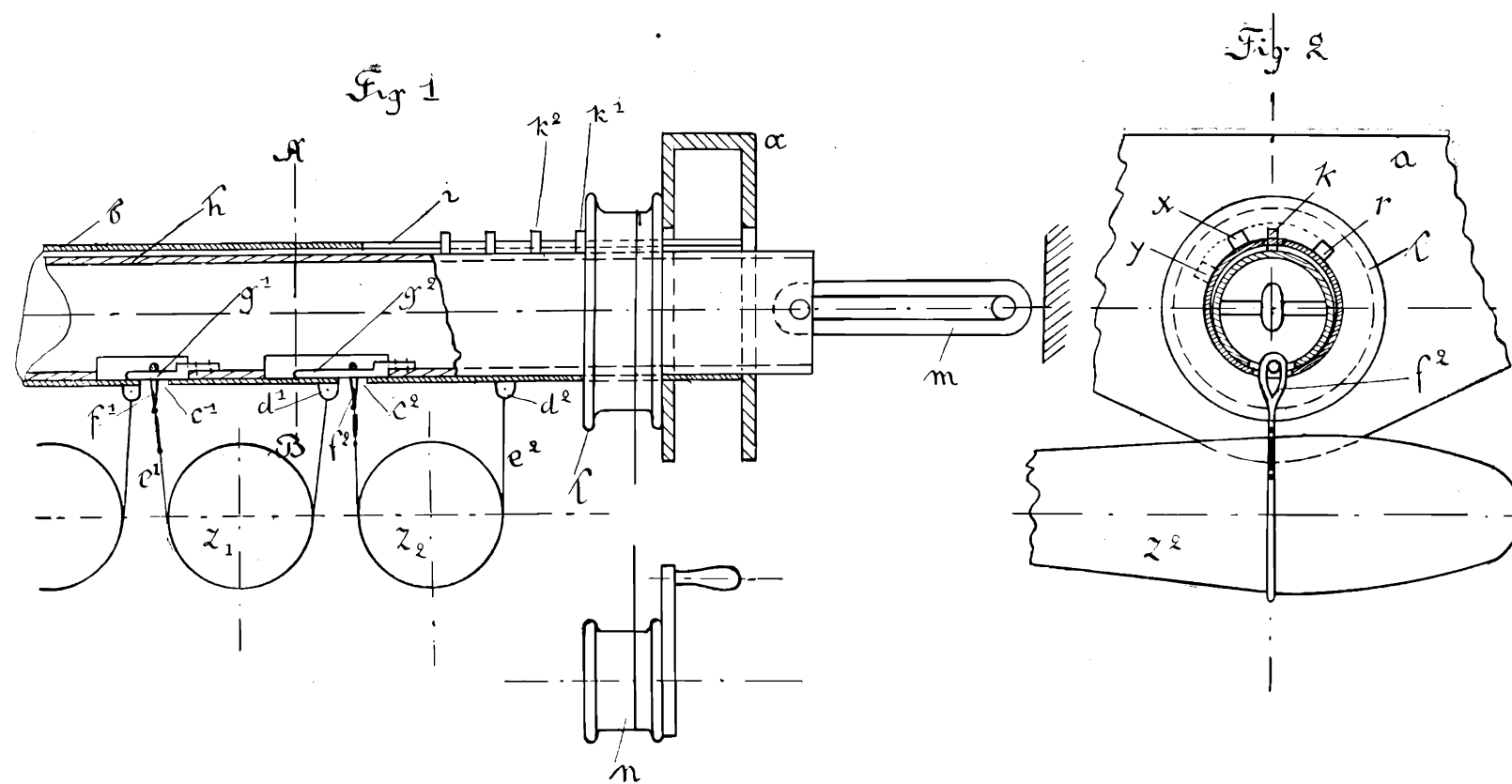


Fig. 3

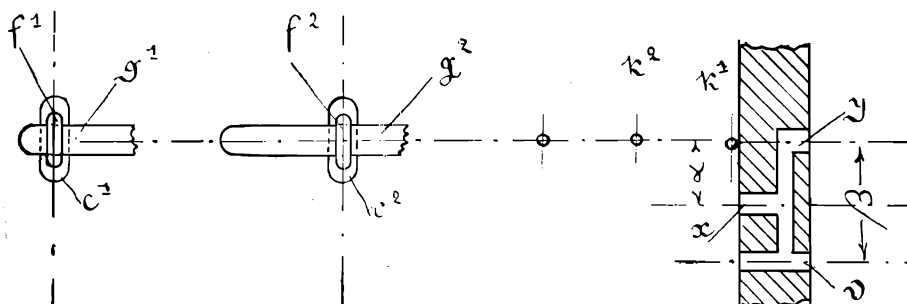


Fig. 4

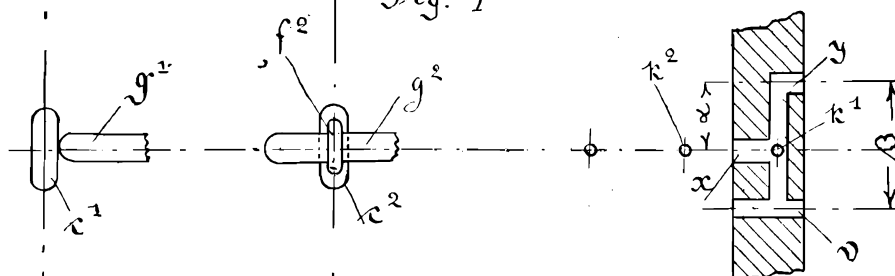


Fig. 5

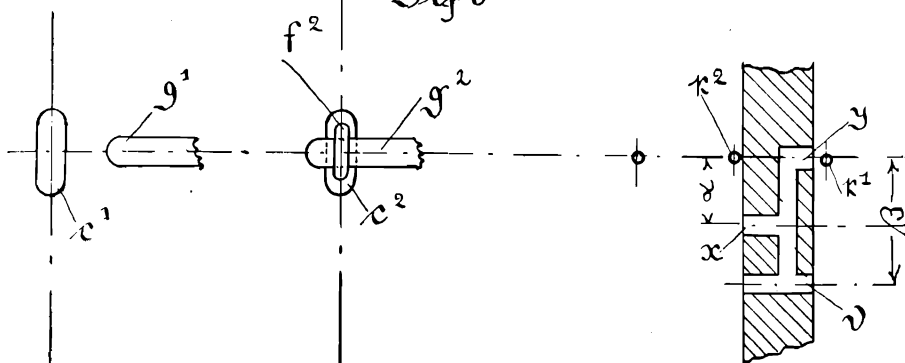


Fig. 6

