

3 sierpnia 1931 r.

B64d 1/06

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 13785.

Kl. 62 c 18.

Władysław Świątecki  
(Lublin, Polska).

### Urządzenie do zawieszania i zrzucania bomb lotniczych.

Zgłoszono 22 stycznia 1929 r.

Udzielono 15 maja 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do zawieszania i zrzucania bomb lotniczych, które to urządzenie umożliwia zrzucanie bomb o dowolnie znacznym ciężarze zapomocą dowolnie małej siły.

Na załączonym rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie, stanowiące przedmiot wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia urządzenie przed zrzuceniem bomby, fig. 2 — po zrzuceniu bomby.

Urządzenie to składa się zasadniczo z pary dźwigni  $A_1$  i  $B_1$ , z których jedna jest dłuższa od drugiej. Koniec krótszej dźwigni  $B_1$  obraca się dookoła stałej osi  $O_1$ , drugi zaś jej koniec  $K_1$  jest połączony przegubowo z dłuższą dźwignią  $A$ , której dolny koniec ze swej strony jest połączony z hakiem  $R$ , na którym wisi ucho bomby  $Q$ , wo-

dzone w prowadnicach  $C$ . Jeżeli dźwignie  $A_1$  i  $B_1$  ustawić tak, aby punkty  $K_1$ ,  $O_1$  i punkt  $k$  połączenia dźwigni  $A_1$  z hakiem  $R$ , na którym jest zawieszona bomba  $Q$ , znajdowały się na jednej linii pionowej, to układ ten będzie w równowadze niestącej, czyli do utrzymania go w równowadze lub do wyprowadzenia go z równowagi jest potrzebna nieznaczna siła  $P_1$  (fig. 1). W celu zrównoważenia siły  $P_1$  można zastosować drugą parę dźwigni  $A_2$ ,  $B_2$ , zbudowaną podobnie jak i pierwsza para, przyczem punkty  $K_1$ ,  $O_2$  i  $K_2$  winny znajdować się na jednej linii poziomej. Układ ten, podobnie jak i układ dźwigni  $A_1$ ,  $B_1$ , będzie się znajdował w równowadze niestącej i do wyprowadzenia go z równowagi potrzebna jest siła  $P_2$ , mniejsza od siły  $P_1$ .

Do zrównoważenia siły  $P_2$  można zastosować trzecią parę dźwigni  $A_3, B_3$ , której działanie jest takie same, jak i dźwigni  $A_1, B_1$ , z tą tylko różnicą, że do utrzymania jej w niestałej równowadze potrzebna jest znacznie mniejsza siła  $P_3$ . Tę ostatnią równoważy się, umieszczając przegub  $K_3$  w wykroju haczykowatym dźwigni  $S$ , obracającej się dookoła osi  $T$ . Stosując dowolną ilość par dźwigni, można siłę  $P_1$  uczynić dowolnie małą. Skoro układ dźwigni, opisanych powyżej, znajduje się w równowadze niestałej, to w celu wyprowadzenia go z równowagi należy użyć nieznacznej tylko siły, działając na dźwignię  $S$ . Po podniesieniu tej ostatniej do góry, przeguby  $K_3, K_2, K_1$  opiszą części koła dookoła punktów stałych  $O_3, O_2, O_1$  o promieniach  $B_3, B_2, B_1$ , wskutek czego połączony z ostatnią dźwignią  $A_1$  hak  $R$  przechyli się i ucho bomby  $Q$  po wyjściu z prowadnic  $C$  zsunie się zeń, i bomba zostanie zrzucona (fig. 2).

#### Zastrzeżenia patentowe.

##### 1. Urządzenie do zawieszania i zrzu-

cania bomb lotniczych, składające się z poziomego haka, obracającego się dookoła stałej osi, na którym zawieszają się bomba z uchem, znajdującym się w prowadnicach, znamienne tem, że do zrzucania bomb używa się dowolnej ilości par dźwigni, połączonych przegubami ( $K_1, K_2$  i  $K_3$ ), przy czem krótsza dźwignia każdej pary obraca się dookoła punktu stałego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dłuższa dźwignia pierwszej pary jest połączona z hakiem ( $R$ ) do bomby, poczem następne dźwignie ( $A_1, A_2$  i  $A_3$ ) są połączone pomiędzy sobą przegubami ( $K_1, K_2$ ), przy czem przeguby pierwszej pary ( $K_1, O_1$  i  $K$ ) leżą na linii pionowej, przeguby drugiej pary dźwigni ( $K_1, O_2$  i  $K_2$ ) na linii poziomej, a przeguby trzeciej pary dźwigni ( $K_2, O_2$  i  $K_3$ ) znowu na linii pionowej, wobec czego układ tych dźwigni po zawieszeniu bomby znajduje się w równowadze niestałej.

Władysław Świątecki.

Zastępca: K. Czempirski,  
rzecznik patentowy.

