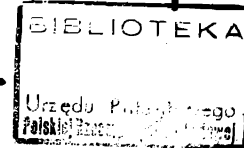


25 września 1930 r.

F42c 9/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12334.

Kl. 72 i 4.

Tavannes Watch Co. S. A.
(Tavannes, Szwajcaria).

Regulator zegarowy do zapalników artyleryjskich.

Zgłoszono 20 kwietnia 1925 r.

Udzielono 21 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 21 czerwca 1924 r. (Szwajcaria).

Wynalazek dotyczy regulatora do zapalników o napędzie zegarowym.

Stosowano niejednokrotnie do zapalników podobnych, zwanych zapalnikami mechanicznymi, jako regulator siły napędowej — wahadło ze sprężyną spiralną, nie zdołano jednak sprężyny tej uniezależnić od siły odśrodkowej, powstającej przy wirowaniu pocisku podczas lotu, w szczególności w zastosowaniu do pocisków małego kalibru, posiadających wielką prędkość kątową i ulegających silnej nutacji. Nawet przy umieszczaniu sprężyny wzdłuż osi pocisku, w celu zmniejszenia do minimum skutków siły odśrodkowej na zwoje sprężyny, nie otrzymuje się izochronicznego drgania sprężyny, wystarczającego do za-

pewnienia działania mechanizmu zegarowego niezależnie od zmian siły napędowej.

Widocznie działanie siły odśrodkowej, skierowane promieniowo względem sprężyny, sumuje się z działaniem własnym sprężyny podczas jej rozszerzania się i hamuje kurczenie się sprężyny.

Wychodząc z powyższego powstała myśl doświadczalnego zbadania warunków działania sprężyny wahadła, poddanego wpływowi siły odśrodkowej przy zmianie kierunku działania tej siły względem osi sprężyny. Po długich doświadczeniach okazało się, iż działanie siły odśrodkowej na drgania sprężyny zmniejszało się w miarę zbliżania się osi jej do kierunku działania wymienionej siły, przyłożonej do ja-

kiegokolwiek punktu zwoju, a zanikało zupełnie, gdy oś sprężyny przybierała położenie poprzeczne w kadłubie zapalnika względem osi obrotu pocisku tak, aby siła odśrodkowa była skierowana, w miarę możliwości, równoległe do osi sprężyny pod warunkiem wszakże, aby zwoje tejże były dostatecznie od siebie oddalone, w celu zapobieżenia stykania się ich ze sobą pod działaniem siły odśrodkowej.

Należy również zaznaczyć, iż regulator można zaopatrzyć w więcej niż jedną sprężynę.

Rysunek wyobraża schematycznie tytułem przykładu jedną z możliwych form wykonania wynalazku.

Na rysunku, przedstawiającym w przekroju głowicę pocisku, litera *a* oznacza sprężynę leżącą wahadła *c*, a litera *b* —

kółko wychwytowe mechanizmu zegarowego. Prosta *X—X* wyobraża oś obrotu pocisku, a prosta *Y—Y* — oś sprężyny spiralnej *a*.

Zastrzeżenie patentowe.

Regulator zegarowy do zapalników artyleryjskich, umieszczony wahliwie i zaopatrzony w sprężynę spiralną, znamieny tem, że sprężyna jest umieszczona w kierunku poprzecznym względem kadłuba zapalnika i osi obrotu pocisku, wskutek czego siła odśrodkowa działa możliwie równoległe do osi sprężyny.

Tavannes Watch Co. S. A.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy

