

20 stycznia 1931 r.

F42c 15/00

URZĄD PATENTOWY



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIs PATENTOWY

Nr 12774.

Kl. 72 i 3.

Bohdan Pantoflicek<sup>v</sup>  
(Pilzno, Czechosłowacja).

### Bezpiecznik zapalników uderzeniowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 8508.

Zgłoszono 30 lipca 1928 r.

Udzielono 29 listopada 1930 r.

Pierwszeństwo: 2 sierpnia 1927 r. (Czechosłowacja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 27 lutego 1943 r.

Przedmiotem wynalazku jest udoskonalenie i ukształtowanie zapalnika, opisanego i zastrzeżonego w patencie polskim Nr 8508. Wynalazek umożliwia nadanie zapalnikowi bardziej zwartej budowy, nie zmniejszając jego mocy ani też szkodząc jego należytemu działaniu. Jednocześnie odległość iglicy od spłonki zostaje utrzymana w granicach dopuszczalnych nawet w małych zapalnikach, przyczem zapalnik jest zaopatrzony w urządzenie, zapobiegające zabezpieczeniu go w chwili uderzenia.

Jedna z form wykonania wynalazku jest dla przykładu przedstawiona na ry-

sunku. W tej formie wykonania płaszczyzny oporowe 1 bezwładnika 2, jako też płaszczyzny oporowe 3 iglicy 4 są pochylone pod kątem  $\alpha$  do linii poziomej, przyczem pomiędzy temi płaszczyznami znajdują się kulki odsadcze. Układ ten daje tę wielką korzyść, że skok 5 iglicy względnie bezwładnika jest znacznie większy od odpowiedniej średnicy 6 kulki 7, mianowicie

$$h = \frac{\text{śred. } 6}{\cos \alpha}, \text{ i dalej to, że kulki, które wy-}$$

skoczyły przy uderzeniu, wskutek pochyłości płaszczyzn 1 i 3 nie mogą już ponownie przeniknąć pomiędzy nie, skoro tylko

zapalnik został odbezpieczony. Ponieważ kulki odsadcze 7 stykają się z powierzchniami stożkowymi 1 i 3 wzdłuż kół 8 i 9, średnicę 10 czopa 11 i wydrążenie 12 w bezwładniku można wykonać w rozmiarach niewielkich, z drugiej strony zostaje umożliwiające przedłużenie skoku iglicy z wartości 6 do wartości 5. Średnica zewnętrzna 13 prowadnicy iglicznej powinna być możliwie mała dla uzyskania większej, umieszczonej wysoko przestrzeni 14, do której toczą się kulki 7 po odbezpieczeniu zapalnika. Dla zabezpieczenia działania urządzenia średnica  $d$  wydrążenia kadłuba zapalnika musi równać się co najmniej średnicy 13 prowadnicy iglicy powiększonej o podwójną średnicę kulki 7.

Samo się przez się rozumie, że tego rodzaju zabezpieczenie może być zastosowane do zapalników wszelkiego rodzaju, zwłaszcza do zapalników dennych, zapalników do bomb lotniczych i min.

Dalszą zaletę powyższego urządzenia stanowi to, że wskutek ukośnego ukształtowania płaszczyzn stykowych, kulki są podczas ruchu pocisku w lufie działowej kierowane ku środkowi, czyli przybierają położenie zabezpieczające. Jest to tem uwarunkowane, że przy pochyleniu  $\alpha = 30^\circ$  składowa siła, wywołująca przyspieszenie i działająca w kierunku ku środkowi na kulkę, jest zawsze większa, aniżeli odpowied-

nia składowa siły odśrodkowej, również działającej na kulę.

Nie zmieni to również istoty wynalazku, jeżeli obsada igliczna będzie zastąpiona przez obsadę spłonki, a bezwładnik będzie zaopatrzony w iglicę.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik zapalników uderzeniowych według patentu głównego Nr 8508, w którym pomiędzy iglicą a cewką są założone kulki, znamienny tem, że powierzchnie stykowe, o które opierają się te kulki, posiadają kształt stożkowy i są pochylone wdół ku osi zapalnika.

2. Bezpiecznik według zastrz. 1, znamienny tem, że pochylenie powierzchni oporowych pozostaje w granicach od  $25^\circ$  do  $55^\circ$ , najlepiej gdy ono wynosi  $45^\circ$ , wobec czego kulki również i podczas ruchu pocisku zajmują położenie zabezpieczające.

3. Bezpiecznik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że średnica wydrążenia w kadłubie zapalnika jest równa lub większa od średnicy prowadnicy iglicy, powiększonej o podwójną średnicę wprowadzonych kulek.

Bohdan Pantofliček.  
Zastępca: K. Czempirski,  
rzecznik patentowy.

