

URZĄD PATENTOWY



F 416 13/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22808.

Kl. 72 g, 7/01.

Paul Saar
(Praga, Czechosłowacja).

Przyrząd do chwytania i przenoszenia termitowych bomb zapalających i innych bardzo gorących przedmiotów.

Zgłoszono 27 listopada 1934 r.

Udzielono 12 lutego 1936 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1933 r. dla zastrz. 1, 2 i 7; 13 listopada 1934 r. dla zastrz. 3, 4, 5, 6, 8 i 9 (Czechosłowacja).

Jest rzeczą znaną, że przy napadach lotniczych na duże ośrodki najbardziej niebezpieczną bronią lotniczą są tak zwane bomby termitowe i elektronowe, składające się z nabitej termitem skorupy, wykonanej ze stopu glinu, w szczególności z tak zwanego elektronu. Bomby te, uderzając, zapalają się i nie dają się ugasić zwykłymi środkami do gaszenia, pianą lub gaśnicami. Aby usunąć niebezpieczeństwo pożaru, trzeba usunąć te bomby z sąsiedztwa mogących się zapalić przedmiotów, szczególnie drewnianych części domów mieszkalnych. Nie jest również możliwe chwytanie tych bomb zapomocą zwykłych przyrządów, ponieważ wszystko, co się

zetknie z nimi bezpośrednio, zostaje stopione prawie natychmiast. Proponowano np. wynosić bomby termitowe na łopatach, pokrytych piaskiem, lecz nie znaleziono dotychczas żadnego odpowiedniego sposobu, aby położyć tę bombę na łopatę.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd, zapomocą którego można nie tylko pochwycić bombę bez niebezpieczeństwa dla życia, lecz daje się to nawet skutecznie bez szczególnych niewygód dla obsługującego. Istnieje kilka możliwości wykonania; przyrząd może być np. wykonany w kształcie szczypców o dwóch szczękach z ogniotrwałego materiału, zapomocą których bomba może być pochwycona i odnie-

siona na stronę. Wykonanie szczęk z ogniotrwałego materiału przedstawia pewne techniczne trudności, wobec czego lepiej wykonać szczęki i mechanizm dźwigniowy z metalu i zaopatrzyć je częściowo lub całkowicie w ogniotrwałą okładzinę, przyczem dobrze jest z boku przyrządu umieścić tygiel albo garnek, wykonany z ogniotrwałego materiału lub wyłożony takim materiałem, przyczem pochwycona szczękami bomba wpada do tego garnka natychmiast po odpowiednim przechyleniu przyrządu.

Niniejszy wynalazek umożliwia zastosowanie przyrządu do bomb dowolnego ciężaru i średnicy, zaopatrując go w wymienne szczęki i osłony ochronne, przyczem przy ciężkich bombach część momentu, działającego na przyrząd, przenosi się na łokieć lub ramię obsługującego.

Przykład wykonania przedmiotu wynalazku jest przedstawiony na rysunku, przyczem fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, fig. 2 — w rzucie poziomym, a fig. 3 — 7 przedstawiają różne szczegóły przyrządu według wynalazku.

W pobliżu rękojeści *a* jest umieszczony spust *b*, który za pomocą linki Bowdena *m* lub innego podobnego narządu przenosi na ramię *k* ruch, nadany mu palcem obsługującego; ramię *k* wchodzi ze swej strony do odpowiedniego wydrążenia na końcu górnego ramienia *j* ruchomej szczęki *g*, wykonanej w kształcie dwuramiennej dźwigni, i przekazuje w ten sposób szczęce *g* wszystkie swe ruchy. Doprowadzenie części przyrządu do pierwotnego położenia jest uskuteczniane przez nacisk wielkiego palca na guzik *c*, połączony bezpośrednio z wałem *m*. Nieruchoma szczeka *h* stanowi całość z nasadą rurową *f*, dającą się nasuwać na drążek *e*. Na nieruchomej szczęce *h* jest umieszczony przegub ze sworzniem *d*, dookoła którego przechyla się ruchoma szczeka *g*. Obydwie szczęki *g*, *h* mogą posiadać, w celu zmniejszenia ich ciężaru, rozmaite wykroje, jak to jest przedstawione na fig. 2.

W celu ochrony od gorąca, promieniującego od pochwyconego przedmiotu, szczęki *g*, *h* są zaopatrzone w dające się zdejmować osłony ochronne *i*, połączone ze szczękami za pomocą dających się łatwo rozluźniać narządów zamocowujących, np. śrub *1*₁, *1*₂. Po odkręceniu tych śrub *1*₁, *1*₂ osłony ochronne *i* mogą być łatwo wymienione. Nasada rurowa *f* jest umocowana na drążku *e* za pomocą dwóch lub kilku śrub zaciskowych *n*.

Metalowy garnek *p*, chroniony od ciepła promieniowania pochwyconego przedmiotu przez wkładkę *o* z ogniotrwałego materiału, podtrzymuje umieszczony w kierunku osiowym i umocowany na zewnętrznej powierzchni garnka *p* drążek *q*, który wchodzi w odpowiednie wydrążenie nasady rurowej *f* i jest zaryglowany w niej za pomocą rygla *s*, który nie jest przedstawiony na rysunku, ponieważ budowa jego jest znana. Rygiel jest uruchomiany za pomocą giętkiego wału *t*, przymocowanego do spustu *u*. Spust *u* może być zastąpiony osadzoną z boku rączką *z*, jak to przedstawiono na fig. 3. Prostolinijność ruchu obu spustów *b*, *u* jest osiągana za pomocą prowadnic *v*, *w*. Jeżeli prostolinijność ruchu spustu *b* nie jest konieczna, może on być osadzony wychylnie na osi *x*, jak to przedstawia fig. 4.

Oba cięgła Bowdena *m*, *t* są prowadzone w drążku *e* w kierunku podłużnym za pomocą idącej wzdłuż drążka wkładki *y* o przekroju w kształcie krzyża, jak to przedstawia fig. 5. Osłona *r*, wykonana z materiału, nieprzepuszczającego ciepła, służy do ochrony ręki obsługującego przyrząd przed rozpryskującymi się częściami bomby. Do ułatwienia manipulowania przy ciężkich bombach służy podpora *A*, która sięga aż do łokcia obsługującego. Podpora *A* jest połączona obrotowo z drążkiem *e* za pomocą łożyska uchwytyowego *B*. Oprócz tego na górnej części łożyska uchwytyowego *B* może być umieszczone ucho *C*, o które zaczepia służący do pod-

trzymywania przyrządu narząd *D*, zawieszony na ramieniu osoby, obsługującej przyrząd. Drażek *e* może być również osadzony obrotowo w rękojeści *a*, przyczem w tym przypadku podporę *A* należy połączyć na stałe z rękojeścią *a*. W przedstawionej postaci wykonania obracanie przyrządu dookoła osi podłużnej drażka *e* jest uskuteczniane zapomocą małej bocznej dźwigni *E*, uruchomianej lewą ręką obsługującego, jak to przedstawiono na fig. 6 i 7.

Jeżeli ze względu na kalibry bomb należy wymieniać szczęki *g*, *h*, to śruby zaciskowe *n* zostają odkręcone, a ramię *k* zostaje odsunięte tak, aby nie zaczepiało o górne ramię *j*. Następnie zostaje odjęta jako całość nasada rurowa *f* łącznie z obiema szczękami *g*, *h* oraz zostaje nasadzona nowa nasada rurowa *f* ze szczękami *g*, *h* innego kształtu i wymiaru, wobec czego wymiana szczęk *g*, *h* łącznie z umieszczoną na nich osłoną ochronną *i* może być wykonana w krótkim przeciągu czasu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do chwytania i przenoszenia termitowych bomb zapalających i innych bardzo gorących przedmiotów, znamieny tem, że składa się z drażka (*e*), zaopatrzonego na jednym końcu w rękojeść (*a*) i kilka spustów (*b*, *u*) lub dźwignię (*z*), oraz w osłonę (*r*), wykonaną z materiału ogniotrwałego lub wyłożoną takim materiałem, na drugim zaś końcu — w dające się zamykać zapomocą jednego ze spustów szczęki, służące do chwytania bomby i wykonane z ogniotrwałego materiału lub wyłożone całkowicie lub częściowo tym materiałem, przyczem i sam drażek w razie potrzeby może być pokryty lub otoczony jedną lub kilkoma warstwami materiału o złym przewodnictwie cieplnym.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że wszystkie jego części dźwigające są wykonane z metalu, pod-

czas gdy wymienne osłony ochronne, umieszczone na powierzchniach, wystawionych na działanie gorąca, są wykonane z ogniotrwałego materiału, np. azbestu.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że posiada spusty (*b*, *u*), z których jeden, współdziałający ze znajdującym się w pobliżu spustów guzikiem naciskowym (*c*), służy do otwierania i zamykania szczęk, natomiast drugi (*u*) uruchomia rygiel (*s*), służący do umocowania garnka lub tygla (*p*), wykonanego z ogniotrwałego materiału lub wyłożonego takim materiałem, przyczem tygiel ten jest połączony z jedną ze szczęk (*h*) lub z inną częścią przyrządu.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że szczęki (*g*, *h*) są wymienne odpowiednio do rozmaitych kalibrów bomb i zaopatrzone w wymienną okładzinę (*i*) z ogniotrwałego materiału.

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że drażek (*e*) posiada jedno lub kilka wydrążeń, idących w kierunku podłużnym, w których znajdują się narządy, uruchamiające szczęki (*g*, *h*) i rygiel (*s*) tygla.

6. Przyrząd według zastrz. 5, znamieny tem, że za narządy uruchamiające służą giętkie druty metalowe (*m*, *t*), liny lub taśmy, które są prowadzone w blaszanych wkładkach (*y*), umocowanych w drażku (*e*).

7. Przyrząd według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że posiada dźwignię (*E*), umieszczoną w pobliżu rękojeści (*a*) i spustów (*b*, *u*), która służy do obracania drażka (*e*) dookoła jego osi podłużnej.

8. Przyrząd według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że rękojeść (*a*) lub inna część przyrządu posiada przedłużenie (*A*), które opiera się o łokieć osoby, obsługującej przyrząd, i daje się obracać dookoła podłużnej osi drażka (*e*), przyczem którakolwiek część przyrządu jest zaopatrzona w ucho (*c*), za które zapomocą narządu

ciągącego (*D*) jest podwieszona do ramienia osoby, obsługującej przyrząd.

9. Przyrząd według zastrz. 3, znamienny tem, że garnek lub tygiel (*p*) jest zaopatrzony w drążek (*q*), umocowany z zewnątrz i idący w kierunku podłużnym, który zostaje wprowadzany w odpowied-

ni otwór w nieruchomej części przyrządu w celu umocowania go tam zapomocą rygla (*s*), uruchomianego spustem (*u*).

P a u l S a a r.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

