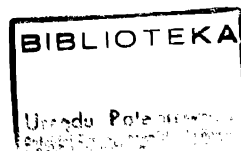


URZĄD PATENTOWY



F42 b 23/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27382.

Kl. 72 d, 17/08.

Schneider & Cie
(Paryż, Francja).

Urządzenie do powodowania wybuchów min, rozrzuconych na terenie działań wojennych.

Zgłoszono 25 listopada 1936 r.
Udzielono 10 października 1938 r.
Pierwszeństwo: 21 stycznia 1936 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do powodowania wybuchu min, przeznaczonych do ochrony terenów działań wojennych, zwłaszcza przed czołgami lub innymi podobnymi pojazdami, które powoduje wybuch min w chwili przejścia przez ten teren czołgów lub innych ciężkich pojazdów.

Urządzenie według wynalazku posiada narządy w postaci opancerzonej linki dołączenia miejsca, po którym przechodzi koło lub gąsienica pojazdu z zapalnikiem miny. Linka stanowi z pancierzem giętką całość i umieszcza się na ziemi lub lekko zasypuje się ją ziemią, przy czym pancierz pod wpływem odkształcenia może wydłużać się, co powoduje powstawanie siły cią-

gnącej, przekazywanej przez linkę na ruchomy narząd zapalnika miny.

Na załączonych rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania urządzenia według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny linki opancerzonej według wynalazku, a fig. 2 przedstawia tę samą linkę, odkształconą po przejściu pojazdu, która przekazała siłę ciągnącą na zapalnik miny i spowodowała jej wybuch.

W danym przykładzie wykonania pancierz linki składa się z pewnej liczby tulei 1, nawleczonych na giętką linkę 2, której koniec 3 jest sztywno połączony z podstawą 4, stanowiącą oparcie dla skrajnej tulei pancierza. Po zgnieceniu linki wsku-

tek przejścia pojazdu określonego ciężaru jej części przyjmują położenie, przedstawione na fig. 2. Odształcenie pancerza i spowodowane tym rozsuniecie się jego części składowych powoduje wydłużenie linki, które z kolei powoduje przesunięcie się końca linki, połączonego z ruchomym narządem zapalnika miny, z punktu 5 do punktu 5'.

Fig. 3 przedstawia w przekroju podłużnym odmianę linki opancerzonej, połączonej z zapalnikiem miny. Zapalnik wkłada się w minę wybuchową, przy czym jego kadłub składa się z dwóch części 6 i 7, połączonych gwintem. Liczbą 8 oznaczono nieruchomą spłonkę zapalnika, a liczbą 9 — ruchomą iglicę, której trzon w postaci tulei 10 jest umieszczony w osłonie 11 i połączony z nią za pomocą trzpienia 12. Iglica 9 posiada z drugiej strony kołnierz 13, który opiera się o pierścieniowy występ 14 kadłuba zapalnika.

Pomiędzy odcinkiem tylnej rurowej części iglicy 9 i dnem osłony 11 znajduje się ściśnięta sprężyna 15, która, rozprężając się z chwilą przerwania trzpienia 12 pod wpływem ciągnięcia, wywieranego na linkę, rzuca gwałtownie iglicę 9 na spłonkę 8.

Koniec 5 linki 2 posiada zgrubienie 5a, którym jest połączony z osłoną 11 iglicy.

Koniec 1' pancerza 1 jest oparty o dno wgłębienia 16, wykonanego w części 7 kadłuba zapalnika. Jeżeli ciągnięcie, wywierane na linkę 2, wskutek odształcenia się pancerza wystarcza do zerwania trzpienia 12, to iglica, oparta na kadłubie zapalnika, zostaje oddzielona od osłony 11 i popchnięta sprężyną 15 w kierunku spłonki.

Fig. 4 przedstawia schematycznie działanie koła lub gąsienicy 17 pojazdu podczas przechodzenia jego przez linkę opancerzoną, połączoną z zapalnikiem miny 18.

Fig. 5 przedstawia zastosowanie wynalazku do pary min, z których zapalnikami

są połączone końce tej samej linki opancerzonej.

Jak to przedstawiono na fig. 6, można uzależnić od jednej wspólnej linki opancerzonej 1, 2 wybuch całego szeregu min, np. każdy koniec wspólnej linki 2 może być rozdzielony na dwie lub więcej części opancerzonych, przy czym pomiędzy pancerzem 1 i pancerzami rozwidleń jest umieszczony pośredni narząd oporowy 19. Z fig. 6 widać, że odształcenie pancerza 1 nierozwidlonej części linki powoduje jednoczesne działanie zapalników 7' i 7". Linka 2, której pancerz 1, oparty o narząd 19, został odształcony, przenosi siłę ciągnącą na dwie linki 2' i 2'', połączone odpowiednio z zapalnikami 7' i 7".

Na fig. 7, 8, 9 i 10 przedstawiono pewną liczbę min rozrzuconych do zabezpieczania terenu i połączonych za pomocą opancerzonych linek, przy czym oznaczenia są te same co i na poprzednich figurach. Liczbą 4 z prawej strony fig. 9 oznaczono punkt stały, wspólny dla dwóch niezależnych urządzeń uruchamiających.

Na fig. 11, 12, 13 i 14 przedstawiono odmiany wykonania linki opancerzonej, za pośrednictwem której są uruchamiane zapalniki min lub innych urządzeń ochronnych.

W odmianie, przedstawionej na fig. 11, pancerz składa się z szeregu kulek 20 jednakowej wielkości.

W odmianie według fig. 12 większe kulki 21, 21' i t. d. są przedzielone pewną liczbą kulek 20 o mniejszej średnicy. Układ ten ułatwia odształcenie i wydłużenie pancerza dzięki temu, że duże kulki zagłębiają się więcej w ziemi i wcześniej aniżeli małe, tak iż następuje wydłużenie odcinków pancerza, zawartych pomiędzy dużymi sąsiednimi kulkami.

W odmianie, przedstawionej na fig. 13, tuleje cylindryczne 22, 23 o różnych średnicach są połączone ze sobą. Tuleje te posiadają końce wklęsłe i wypukłe, współ-

działające z wypukłymi lub wklęsłymi końcami przyległych tulei, tak iż w chwili odkształcenia pancerza nie ma obawy przecięcia linki. Jak to przedstawiono z prawej strony na fig. 13 końce tulei mogą być również wpuszczone jeden w drugi na małą głębokość i z odpowiednim luzem.

W odmianie według fig. 14 pancerz stanowi rurka, utworzona ze sprężyny śrubowej o zwojach przylegających, przy czym wydłużenie tej sprężyny następuje bezpośrednio wskutek jej ściśnięcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do powodowania wybuchów min, rozrzuconych na terenie działań wojennych do ochrony tego terenu przed czołgami lub podobnymi pojazdami, w którym narząd ruchomy zapalnika każdej miny jest połączony narządem ciągnącym lub popychającym, np. linką, z miejscem, po którym przejeżdża czołg, znamienne tym, że linka jest prowadzona w pancerzu, który wydłuża się pod wpływem odkształcenia, przy czym jedno końce linki oraz pancerza są połączone odpowiednio z ruchomym narządem zapalnika lub jego kadłubem (11), zaś drugie końce narządów są połączone ze sobą lub z drugim zapalnikiem, wskutek czego w chwili odkształcenia pancerza pod ciężarem, np. czołga, linka pociąga narząd ruchomy zapalnika lub zapalników miny i powoduje ich wybuch.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pancerz składa się z szeregu cylindrycznych przylegających do siebie tulei tej samej średnicy lub różnych średnic, przy czym ścianki czołowe tych tulei są płaskie (prostopadłe lub pochyłe względem linki), wklęsłe, wypukłe lub też jedno wklęsłe, a inne wypukłe, przy czym wypukłe końce tulei wchodzi z pewnym luzem we wgłębienia przylegających końców wklęsłych tulei.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pancerz składa się z kulek jednakowej średnicy lub różnych średnic, które przylegają jedno do drugich.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pancerz stanowi rurka w postaci sprężyny śrubowej, której zwoje przylegają jedno do drugich.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że linka opancerzona u wyjścia z pancerza jest rozwidlona na kilka części, z których każda posiada własny pancerz i umożliwia spowodowanie jednocześnie działania zapalników kilku min, przy czym pancerz główny i pancerze części linki są połączone między sobą za pomocą sztywnego łącznika, stanowiącego oparcie dla części składowych pancerzy.

Schneider & Cie.
Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.



Fig. 2.

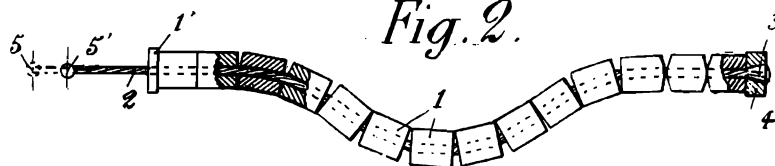


Fig. 3.

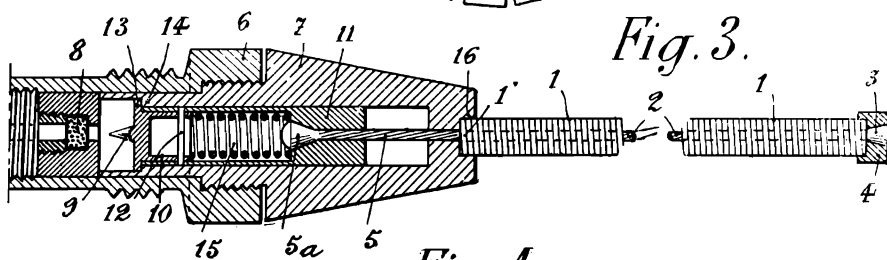


Fig. 4.

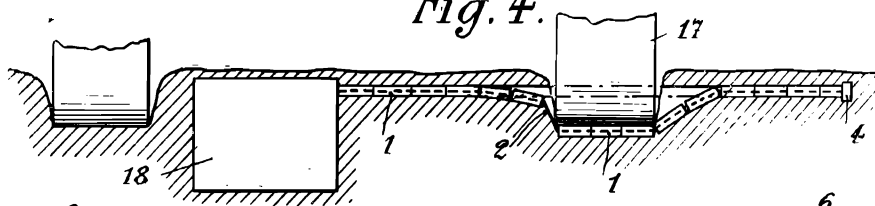


Fig. 5.

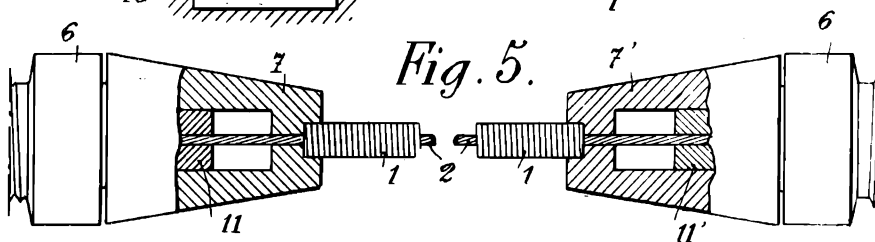


Fig. 6.

