

30 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY

F42c

11/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 23/00

Nr 7310.

Kl. 78 e 3.

Nic. Schmitt
(Niederlössnitz, Niemcy).

Sposób wytwarzania nieprzemakalnych elektrycznych zapalników minowych.

Zgłoszono 15 grudnia 1925 r.

Udzielono 4 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 13 stycznia 1925 r. (Niemcy).

Przy rozsadzaniu skał i pogłębianiu szynów często zdarza się, że praca musi być wykonana w mokrem kamienisku, albo nawet w wodzie. Z tego względu stosowane zapalniki elektryczne muszą być zupełnie nieprzemakalne. Dotychczasowe sposoby polegają głównie na tem, że główce zapalników najpierw zostają wprowadzone do krótkiej tulei papierowej z siarką, a następnie — wsadzone do kapsła wybuchowego, próżna zaś przestrzeń zostaje wypełniona stopioną siarką; pomijając już to, że praca jest kłopotliwa i niepozbawiona niebezpieczeństwa, nie osiąga się w ten sposób nigdy rzeczywiście nieprzemakalnego zapalnika; przyczyną tego jest, że siarka przy zestaleniu kurczy się, wskutek czego woda łatwo przenika w osłonę. Należa-

ło przeto zapalniki, które musiały przez pewien czas leżeć w wodzie, zabezpieczać od wody przez powleknięcie gumą, pogrążanie w stopionej parafinie i tym podobne sposoby bez osiągnięcia jednak przez to zupełnie pewnego zabezpieczenia. Sposoby, dotyczące zarządzenia tej wadzie, są przedmiotem wielu patentów, jednak sposoby te są wszystkie kłopotliwe i nie mają z tego powodu praktycznego zastosowania. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób, zapomocą którego zupełnie bezpiecznie otrzymuje się bezwzględnie nieprzemakalny zapalnik. Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. Na fig. 1 przedstawiony jest zapalnik w przekroju poprzecznym i na fig. 2 — widok zapalnika, przyczem *a* oznacza gło-

wicę zapalną, *b* — druty doprowadzające i *c* — masę do zalewania. Głowicę elektrycznych zapalników minowych zostają uszczelnione zapomocą masy, która składa się z żywicy, wosku, parafiny i asfaltu, albo z mieszanin tych ciał i musi posiadać odpowiednią wytrzymałość i rozciągliwość, jak również i możliwie wysoki punkt topliwości. Do tego celu również może być użyta i siarka, którą należy pozbawić kruchości zapomocą odpowiednich dodatków. Jeżeli zapalnik w ten sposób uszczelniony ma być zaopatrzony w osłonę *d* (fig. 3), to zostaje ona wsadzona w wydrążenie w płycie metalowej *e*, ogrzanej parą albo gorącą wodą, przyczem osłona ta przylega do podpory *f*. Uszczelnienie głowicy ma kształt stożkowy o takich rozmiarach, że dolny jego koniec mocno siedzi w osłonie. Przez ogrzaną tuleję osłony następuje powierzchowne stopienie uszczelnienia, dzięki czemu może być ono łatwo wtłoczone do nasady *g* osłony. W ten sposób następuje szczelne połączenie głowicy zapalnika z osłoną, uniemożliwiające przenikanie wody. Gotowy zapalnik przez podniesienie podpory *f* zostaje wyciśnięty z płyty i jest zdalny do użytku. Na fig. 4 przedstawiony jest gotowy zapalnik, który może w przeciągu kilku tygodni leżeć w wodzie bez szkodliwego wpływu na jego własności zapalne.

Zapalniki, które mają być wysyłane bez osłony, muszą być nieco zmienione. Na fig. 5 jest przedstawiony uszczelniony zapalnik, mający na dolnym końcu zwężoną nasadę *h*. Gdy tego rodzaju głowica zapalnika w wysokości nasady zostaje pogrążona do masy, to część masy przylega do niej i przyjmuje przez to kształt, uwidoczniiony na fig. 6. W ten sposób głowica zapalnika zostaje

zabezpieczona nie tylko od uszkodzenia, ale również i od wpływu wody, i tego rodzaju głowice mogą leżeć nieuszkodzone i bez osłony przez dłuższy czas w wodzie. Sposób niniejszy umożliwia stosowanie zwykłych tulei z papieru i mosiądzu, ponieważ osłony mogą być nasadzane na głowice zapalnika na miejscu użycia i trzymają się mocno dzięki swojemu stożkowatemu kształtowi bez stosowania jakichkolwiek do tego środków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania nieprzemakalnych elektrycznych zapalników minowych, znamienny tem, że głowice elektrycznych zapalników zostają uszczelnione zapomocą plastycznej w cieple masy.

2. Sposób wytwarzania nieprzemakalnych elektrycznych zapalników według zastrz. 1, znamienny tem, że przy łączeniu głowicy zapalnika z osłoną, ta ostatnia zostaje wsadzona w wydrążenie ogrzanych płyt metalowych, albo też ogrzana w inny sposób, poczem głowice zostają wciśnięte do osłon i szczelnie z nimi połączone przez stopienie.

3. Sposób wytwarzania nieprzemakalnych elektrycznych zapalników według zastrz. 1, znamienny tem, że głowice zapalników zostają zaopatrzone w zwężoną nasadę, oraz zabezpieczone od uszkodzenia, albo działanie wody przez pogrążenie ich w stopionej masie.

Nic. Schmitt.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

