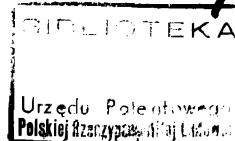


20 lipca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



C 06c 5/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

78e, 5/04

Nr 3587.

Kl. 78 e 4.

Walter Friederich
(Troisdorf, Niemcy).**Sposób wyrobu lontu detonującego.**Zgłoszono 2 lipca 1920 r.
Udzielono 28 listopada 1925 r.

Jak wiadomo, wyrabiane są lonty z żyłą piorunianu rtęci w okrywie z włókna lub metalu. Wiadomo także, że przez uflęgnięcie piorunianu rtęci powiększa się bezpieczeństwo jego zastosowania.

Starano się już zastąpić piorunian rtęci tańszym materiałem wybuchowym. Używano do tego celu kwas pikrynowy, trójnitrotoluol, czteronitrometyloanilinę i inne materiały i ich mieszaniny. We wszystkich lontach, wyrabianych bez zapalników bodźcowych lub z ich dodaniem, stosowano zawsze ochronę metalową (rurę ołowianą lub z cyny), ponieważ przy osłonie z tkaniny nie powstawała detonacja, a postęp detonacji był zawsze niepewny.

Wyrabiano także lonty, które mogą być tak samo stosowane, jako lonty, wolno

tlejące lub też detonacyjne. Napełniano te lonty mieszaniną ballistytu i prochu czarnego, osłony ich stanowiły rury metalowe.

Zauważono, że można wyrabiać z pewnych materiałów wybuchowych i ich mieszanin, łatwo bodźcowych, lecz nie należących do klasy zapalników bodźcowych, jak np. z nitropentaerytrytu, powstającego przy nitrowaniu heksametylenotetraminy, nitroanhydroenneaheptytu i t. d. lonty z osłoną tkaninową w rodzaju Bickforda, przenoszące z łatwością detonację.

Można nawet przez dodanie pewnego procentu parafiny, oleju wazelinowego i innych środków uflęgniających do tych materiałów wybuchowych jeszcze więcej zmniejszyć czułość już znieczulonych lontów, nie zmniejszając zdolności detonacyjnej. Z

drugiej strony można przez dodanie prochu czarnego i podobnych łatwopalnych mieszanin wyrabiać lonty, które mogą być równocześnie stosowane, jako lonty detonacyjne, oraz jako powoli tlejące, nie używając płaszcza metalowego.

Przez nasycenie, względnie pociągnięcie smołą, gutaperką, woskiem, parafiną i innymi uszczelniającymi od wody materiałami osiąga się dobrą ochronę przeciwko wilgoci.

Dotychczas rozpowszechnione było zdanie, że materiały wybuchowe, które same nie są zapalnikami bodźcowymi, wymagają stałego zamknięcia, jeżeli mają wybuchać w małych ilościach.

Niniejszy sposób wyrobu lontów detonacyjnych z okryciem tkaninowym oznacza wobec tego wielki postęp techniczny, ponieważ z powodu usunięcia drogiego metalu tego rodzaju lonty są o wiele tańsze. Prócz tego tak zrobione lonty są dogodniejsze w użyciu, ponieważ waga ich jest tylko ułamkiem wagi lontów detonacyjnych z osłoną metalową.

Wobec lontu z piorunianem rtęci wykazują one zaletę, że są mniej czułe.

Lonty te mogą być często stosowane tam, gdzie dotychczasowych nie można było używać z powodu ich wysokiej ceny.

Prócz tego odgałęzienie połączeń jest bardzo łatwe, ponieważ przy prostym przyłożeniu lub związaniu lontów przenosi się detonacja z lontu na lont.

Dla zapalenia dowolnej ilości nabojów wybuchowych jednocześnie potrzebny jest tylko jeden kapsel wybuchowy, ponieważ naboje zapalają się zapomocą lontu. Siła zapalania może być z łatwością powiększona przez to, że składa się końce lontu w naboju na pętle i stosuje tym sposobem znane, bardzo dobrze działające, zapalanie kumulatywne.

Jeżeli napełnienie lontu składa się z mieszaniny z prochem czarnym lub tym podobnym materiałem, można lont stosować równocześnie, jako lont wolno tlejący.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu lontu detonującego, znamienny tem, że łatwo bodźcowe materiały wybuchowe, nie należące do klasy zapalników bodźcowych lub mieszaniny tychże z sobą i z innymi trudniej detonującymi materiałami z dodaniem środków uflęgmiających lub bez nich, otacza się płaszczem z tkaniny lnianej, juty, bawełny i t. d. lub tektury z wkładkami, uszczelniającymi od wody.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do masy wypełniającej dodaje się proch czarny lub podobne ciała łatwo zapalne, ażeby można było stosować lont także jako lont powoli tlejący.

Walter Friederich.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.