

Ženijní rozněcovače řady UV, UVG a MUV

Autor: Jurij Grigorjevič Veremejev

Zdroj: <http://www.saper.etel.ru/history/istor-muv.html>

Překlad, grafická a jazyková úprava: Karel Ludvík

Předmluva:



Jurij Grigorjevič Veremejev se narodil v roce 1947 a je ruské národnosti.

V Sovětské armádě po 26 letech služby dosáhl hodnosti podplukovníka ženijních vojsk. Sloužil v Pobaltí, na Dálném Východě, v Československu, na Uralu atd.

Během své aktivní činnosti zneškodnil a zničil 1 327 kusů munice (letecké pumy, dělostřelecké náboje, ženijní miny, pozemní fugasy)

Podílel se na likvidaci následků havárie jaderné havárie v Černobylu.

Autor mnoha odborných článků a knih např. „Pozor miny“ („Внимание, мины!“) a „Míny včera, dnes, zítra“ („Мины вчера, сегодня, завтра“).

Překladatel článku se snažil v maximální míře zachovat autenticitu textu a názory autora.

Jak již bylo zmíněno v první části článku, byl rozněcovač MUV ve variantách vz. 1940 a vz. 1942 bez podstatných změn produkován až do poloviny sedmdesátých let. Analýza válečných zkušeností však ukázala, že pro svou vysokou citlivost (pouhých 0,5 kg) a nedokonalost pojistného mechanismu, jsou obě varianty pro použití v mírových podmínkách manipulačně nebezpečné.

Vznikla tak nutnost modernizace, mimo jiné i proto, že nové šrapnelové miny typu OZM-3 a OZM-4 byly konstruovány pro adjustaci právě těmito rozněcovači. Ve skutečnosti však sovětská armáda obdržela modernizované MUV-2 až v druhé polovině šedesátých let.





Rozněcovač MUV-2 se liší od svých předchůdců pouzdem mechanismu maskové jistoty, navlečeném na horní část těla a dřík úderníku. Na konec dříku úderníku je upevněno očko se smyčkou z tenké ocelové struny, kterou je protažen plátek z měkkého kovu (metalloelement). Pojistná závlačka s vytahovacím kroužkem prochází skrz otvor v pouzdrú mechanismu maskové jistoty a podlouhlým otvorem v dříku úderníku. Shora je na pouzdro mechanismu maskové jistoty chráněno pryžovým kloboučkem.

V zajištěné poloze je úderník fixován pojistnou závlačkou, na kterou dosedá horní okraj podlouhlého otvoru v jeho dříku a ocelová smyčka volně obepíná řeznou destičku (metalloelement). Zástrčka prochází spodní částí podlouhlého otvoru v dříku úderníku. Díky pojistné závlačce je možno lehce vyměnit zástrčky ve tvaru písmen „P“ a „T“ jednu za druhou. Po odstranění pojistné závlačky úderník vlivem stlačené pružiny poklesne a drátěná smyčka se začne prořezávat skrze řeznou destičku. Tento proces trvá podle její tloušťky několik minut a je jím tvořena masková jistota. Po uplynutí doby maskové jistoty se úderník opře horní hranou podlouhlého otvoru ve svém dříku o zástrčku. Od tohoto okamžiku je rozněcovač odjištěn.

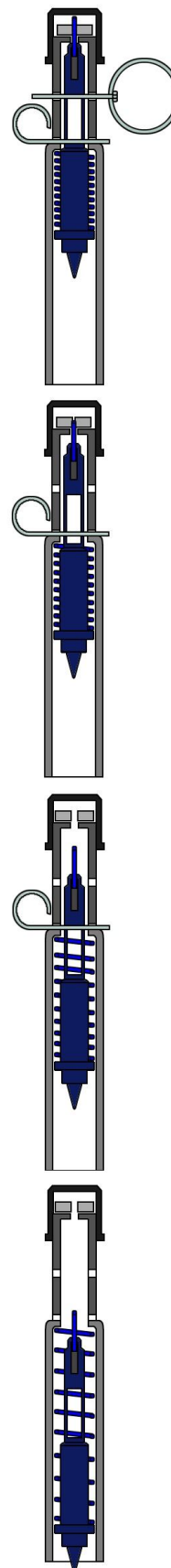
První série rozněcovače MUV-2 byly opatřeny místo prořezávací smyčky drátěným rámečkem. Pro zvýšení aktivační síly „T“ zástrček (i některých sérií zástrček „P“) byl průtahový kolíček opatřen patkou.

Aktivační síla zástrčky „T“ se tedy pohybovala v rozmezí 1,5 ÷ 10 kg, u zástrčky „P“ pak 0,5 ÷ 1 kg.

Rozněcovač MUV-2 byl expedován v dřevěném truhlíku s rozměry 55 x 49 x 17 cm a hmotností 20,5 kg. V truhlíku se nacházely čtyři hermetické plechovky a v každé plechovce 10 lepenkových krabic s 5 rozněcovači s „P“ zástrčkami a 5 rozněcovači se zástrčkami „T“. Celkem se tedy v truhlíku nacházelo 400 rozněcovačů. Rozbušky MD-2, respektive MD-5M nebyly součástí balení.

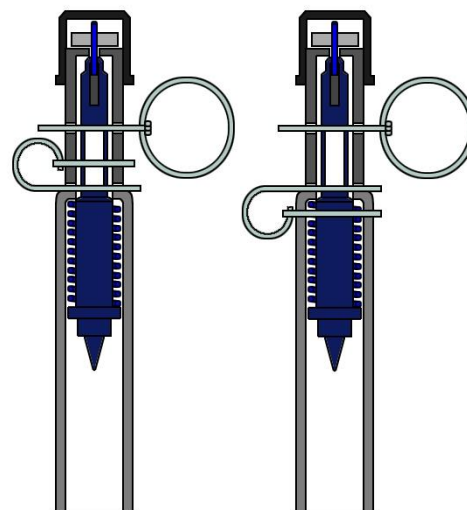
Rozněcovač MUV-2 se ukázal celkem vydařený a odpovídající požadavkům své doby. Byl používán jako systemizovaný rozněcovač k adjustaci šrapnelových min OZM-3, OZM-4, OZM-72 a střepinové miny POMZ-2M. Mohl se rovněž používat k adjustaci směrových min MON-50, MON-90, MON-100 a MON-200, záložních trhavých min PMD-6M a střepinových min POMZ-2, různých improvizovaných min, jako protizdvihový rozněcovač protitankových min TMN-46, TM-57, a také ve spojení s nekontaktním řídicím systémem NVU-P.

Přes doplnění zástrček patkou si rozněcovač MUV-2 uchoval jeden ze základních nedostatků rozněcovačů řady MUV a tím byla příliš vysokou citlivost. Proto se již krátce po jeho zavedení do řadové služby objevil jeho zlepšený vzor, rozněcovač MUV-3.



Rozněcovač MUV-3 se od MUV-2 odlišuje tím, že tělo je vyrobeno z teflonu, vyskytují se však i těla vyrobená ze slitiny hliníku a zinku, případně jiných kovů. Na pouzdru mechanismu maskové jistoty se nachází drážka, do které zapadá pérový třmen zaklesnutý do očka zástrčky „P“. Tento třmen zvyšuje odpor zástrčky z obvyklých 0,5 ÷ 1 kg na 2,5 ÷ 6 kg. U pozdějších sérií byla tato drážka přesunuta přímo na tělo rozněcovače.

Rozněcovač MUV-3 byl expedován v dřevěném truhlíku s rozměry 55 x 49 x 17 cm a hmotností 40 kg. V truhlíku se nacházely čtyři hermetické plechovky a v každé plechovce bylo uloženo 150 rozněcovačů se zástrčkami „P“ a 150 rozněcovačů se zástrčkami „T“ bojovými závlačkami odděleně. Čili se celkem v truhlíku nacházelo 1200 rozněcovačů. Rozbušky MD-2 respektive MD-5M nebyly součástí balení.

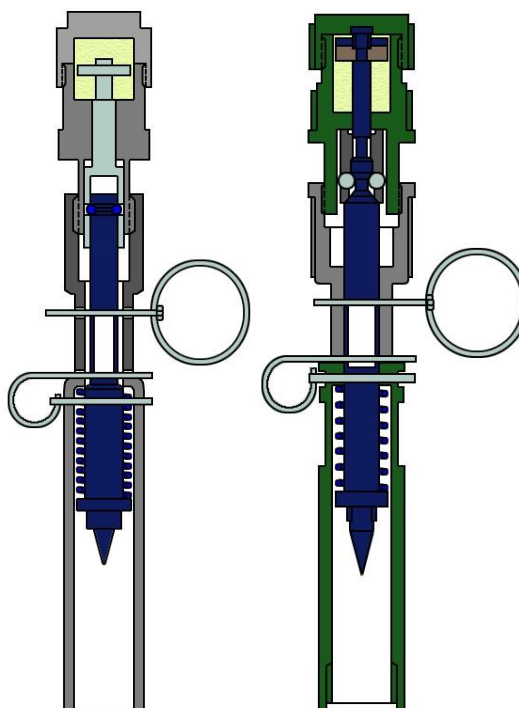


Bohužel i MUV-3 měl své nedostatky. Konkrétně, rozsah maskové jistoty rozněcovačů MUV-2 i MUV-3 citelně závisí od teploty okolního prostředí. Příčinou je změna tvrdosti řezné destičky č. 2 v závislosti na teplotě. Při teplotě + 40° C tak doba přeřezání destičky kolísá od 3 do 52 min (průměrně 13 min), ale při teplotě - 40° C se může pohybovat od 116 min do 59 hod (průměrně 15 hod a 22 min).

Proto, byl v polovině osmdesátých let do výzbroje Sovětské armády přijat rozněcovač MUV-4 s hydromechanickým mechanismem maskové jistoty, pracujícím v rozsahu zpoždění od 1 do 30 minut, v závislosti od teploty okolního prostředí. Prakticky to znamená, že při teplotě + 40° C doba maskové jistoty činí 1 minutu, avšak při teplotě - 40° C se prodlouží až na 30 minut.

Rozněcovač MUV-4 se odlišuje od MUV-3 pozdější výroby (s drážkou pro třmen na těle rozněcovače), odlišným tvarem horní části úderníku a zcela odlišnou konstrukcí pouzdra mechanismu maskové jistoty.

Mechanismus maskové jistoty tvoří dutina s kaučukovým gelem, kterou prochází píst spojený v jedné variantě s úderníkem pomocí dutého dřívku s dvěma fixačními kuličkami, ve variantě druhé je píst přímo součástí úderníku, který je v bící poloze držen kovovou objímkou s dvěma fixačními kuličkami.





V zajištěné poloze je úderník fixován pojistnou závlačkou, na kterou dosedá horní okraj podlouhlého otvoru v jeho dříku. Zástrčka prochází spodní částí podlouhlého otvoru v dříku úderníku a pojistný třmen je zaklesnut do drážky v horní části těla rozněcovače. Díky pojistné závlačce je možno lehce vyměnit zástrčky ve tvaru písmen „P“ a „T“ jednu za druhou. Po odstranění pojistné závlačky začne úderník vlivem stlačené pružiny klesat a jeho sestupný pohyb je zpomalován odporem kaučukového gelu, který je protlačován mezerou mezi pístem a stěnami dutiny pouzdra mechanismu maskové jistoty.

Po sestupu úderníku s pístem o $5 \div 8$ mm (uplynutí doby maskové jistoty) fixační kuličky vypadnou do volného prostoru a úderník opře horní hranou podlouhlého otvoru ve svém dříku o zástrčku. Od tohoto okamžiku je rozněcovač odjištěn.

Obvykle v okamžiku odjištění rozněcovače pouzdro mechanismu maskové jistoty odpadá a je vidět charakteristické zakončení úderníku.

Rozněcovač MUV-4 je expedován v dřevěném truhlíku s rozměry 52,8 x 52,4 x 24,6 cm a hmotností 32 kg. V truhlíku se nachází čtyři hermetické plechovky a v každé plechovce je uloženo 150 rozněcovačů se zástrčkami „P“ a 150 rozněcovačů se zástrčkami „T“. Rozbušky MD-2 respektive MD-5M nebyly součástí balení.

Toto byla poslední a nejdokonalejší modifikace rozněcovače MUV. Avšak rozněcovač se stal výrobně poměrně komplikovaný a drahý. Proto bylo vydáno nařízení používat MUV-4 jen pro adjustování šrapnelových min OZM-72 a výbušných nekontaktních mechanismů NVU-P.

V období afghánské války (1979-89) byly tyto rozněcovače dodávány přednostně k bojujícím útvarům. Ve vnitrozemí se nacházely pouze v omezeném množství, především pro výcvikové úkoly.



Se začátkem "Přestavby" v souvislosti se snižováním výdajů na zbrojení a následným rozpadem Sovětského Svazu vznikl znovu nedostatek rozněcovačů tohoto typu.

Z tohoto důvodu byla v roce 1995 obnovena výroba rozněcovače MUV vz. 1942, s tělem vyráběným z plastu. Paradoxně se tak uzavírá vývoj, vedoucí k zvýšení manipulační bezpečnosti, návratem k původní koncepci masové a co nejlevnější produkce.