

NÁLEZY AMERICKÝCH LETECKÝCH PUM PŘI REKONSTRUKCI ŽELEZNIČNÍHO NÁDRAŽÍ V ČESKÝCH VELENICÍCH V ROCE 2009

Na konci roku 2008 začala v jihočeském příhraničním městě České Velenice rozsáhlá modernizace železniční stanice. Při stavbě se změnil koleje, vzniknou nová nástupiště s bezbariérovými přístupy a trať získá i moderní zabezpečovací zařízení. Na projekt za přibližně 850 milionů korun většinou přispěla Evropská unie, dalšími miliony se podílí i Český stát. Ukončení celé stavby je naplánováno na polovinu roku 2011.

Mezi pyrotechnickou veřejností je dobře známý fakt, že tento dopravní uzel byl na konci 2. světové války několikrát bombardován.

Jelikož se zde křižovaly důležité železniční tratě do Vídně, Prahy, Plzně a Lince, bylo na jaře 1945 především zdejší nádraží stále plné vojáků, zajatců i uprchlíků. Navíc ve městě fungovaly velké železniční opravny, které zaměstnávaly stovky dělníků. První bombardéry se nad Velenicemi objevily 23. března 1945 krátce před polednem. Během necelých dvaceti minut celkem 146 letounů B-24 Liberator 55. bombardovacího křídla 15. USAAF, startujících z jihoitalské základny, shodilo na cíl cca 4800 pum s hmotností 50 a 500 kg (více než 275 t). Podle „Reportu“ velícího důstojníka 55. BW, 150 pum dopadlo mimo cíl, dalších 50 pum nebylo shodeno z technických příčin a vrátilo se v pumovnicích amerických bombardérů zpět na základnu.

Číslo bomb. skupiny (BG)	Počet bombardujících letadel (ks)	Čas přiletu nad cíl (hod, min)	Výška odhozu pum (m)	Počet odhozených pum (ks)	Hmotnost pumy (lb)
460	39	12,01	6100	1438	100
464	41	11,57	7200	1584	100
645	30	11,52	6900	1060	100
485	36	11,55	6600	720 / 205	100/ 250

Následky byly tragické - zahynulo kolem 150 místních obyvatel a přes 1100 (podle některých zdrojů 1300) vojáků, zajatců, dělníků i uprchlíků v transportech. Zcela zničeny byly železniční dílny i vlastní seřadovací nádraží, poškozeno bylo nejméně 120 domů souměstí České Velenice - Gmünd.

Podle statistik Policie ČR bylo od roku 1945 zajištěno v Českých Velenicích celkem 30 ks leteckých bomb ráže 100 a 250 lb, jeden z posledních nálezů pak pochází z roku 1993, kdy město provádělo výstavbu nové kanalizace. Před budovou nádraží byla tehdy obnažena 100 lb letecká puma, v přilehlé aleji stromů byly nalezeny další pumy o hmotnosti 250 lb adjustované časovými zapalovači řady 123, se zpožděním 2 – 144 hod a antidelaborační zábranou. Likvidace se tehdy prováděla v nedaleké pískovně, v případě 100 lb pumy se „vydělala“ trhavina (TNT) a puma se odvezla ke zničení na trhačskou jámu Pražáčka ve VVP Boletice.

Pyrotechnici Správy Policie ČR Jihočeského kraje vcelku logicky předpokládali, že v průběhu výkopových prací dojde k dalším nálezům leteckých pum a na takovou eventualitu se předem připravili. Po dohovoru s Rychlou záchrannou službou, Hasičským záchranným sborem a Správou železniční stanice policejní pyrotechnik por. Bc. Ladislav Zágiba vytypoval a připravil vhodný prostor pro bezpečné zničení pumy, která by nebyla schopna přepravy. Pro případ odkrytí pumy s časovým zapalovačem upozornil např. i na nutnost zaznamenání přesného času kontaktu s tělem pumy.

Dočasné místo pro ničení tvořila dostatečně hluboká nálevka, vybíjená za železničním náspem na konci slepé koleje a v bezpečné vzdálenosti. Na tomto místě byly připraveny i dvě hromady písku a železniční pražce, určené k omezení tlakové vlny a případného rozletu střepin. Pro přepravu pumy k místu ničení byl k dispozici malý kolejový bagr s přívěsným valníčkem.

Začátkem července 2009 skutečně došlo k prvnímu nálezu. Jednalo však pouze o torzo těla americké letecké pumy 100 LB GP - AN M 30, které bylo mechanicky rozbité nárazem na terén. K takovému selhání docházelo poměrně často a příčinou bývala kombinace velké vlhkosti a nízké teploty, panující ve výšce odhozu z pumovnice bombardéru. Vláhla kondenzovaná uvnitř zapalovačů zmrzla, znehybnila jejich mechanické komponenty a tím je v okamžiku dopadu pumy na cíl vyřadila z činnosti.

Očekávaný okamžik nastal dopoledne 10. července 2009, kdy dělníci objevili hloubce 1,8 m mezi druhým a třetím nástupištěm další předmět připomínající leteckou pumu. Přesně podle provedení

dohovoru byl prostor nádraží, včetně protilehlého parku a sousedící budovy České pošty, okamžitě evakuovány. Musela být uzavřena i lávka, která zajišťuje bezpečný přechod přes kolejiště do firmy ŽOS, v jejíž bezprostřední blízkosti byla bomba nalezena. Povolána byla záchranná služba a Správa dopravních cest z Českých Budějovic. S evakuací od půl desáté dopoledne vypomáhali místní dobrovolní hasiči, o dohled nad nepovoleným vstupem se postarala městská policie, na kompletní zajištění bezpečnosti a evakuace dohlíželi policisté.

Na místo nálezu byl přivolán českobudějovický policejní pyrotechnik por. Bc. Ladislav Zágiba, který identifikoval tentokrát selhanou 50 kg leteckou pumu 100 LB GP - AN M 30. Puma byla adjustována hlavovým zapalovačem AN-M 103 a dnovým zapalovačem AN-M 100A1 se zpožděním 0,25 s. Plechový stabilizátor skříňového typu chyběl, k jehož odtržení běžně dochází při zarytí pumy do země. Tělo pumy s dochovaným nátěrem základovou barvou bylo opatřeno třemi závěsnými oky, umožňujícími zavěšení do pumovnic britských i amerických letadel.

Pečlivým zkoumáním byly zjištěny následující příčiny, proč puma při dopadu neexplodovala:

Hlavový zapalovač AN-M 103 selhal v důsledku přetržení pojistného drátu odjišťovacího větrníku, k čemuž došlo patrně již při odhozu z pumovnice bombardéru. Proto nemohlo dojít k vyšroubování jeho fixačního dříku, posunutí větrníku s ozubeným převodem v převlečném pouzdru, vypadnutí pojistných válečků a následnému uvolnění jehlové úderky.

Důvodem selhání dnového zapalovače AN-M 100A1 bylo přestřížení šroubovacího dříku odjišťovacího větrníku, v důsledku čehož nedošlo k uvolnění jehlové úderky.

Po tomto zjištění bylo zřejmé, že v obou zapalovačích nedošlo k žádnému posunu mechanických součástí a je tedy možné pumu bezpečně přepravit do skladu nalezené munice, nacházejícím se v policejním objektu v Lišově u Českých Budějovic. Puma pak byla z Českých Velenic do Lišova převezena po silnici I/34, přičemž provoz v protisměru musel být kvůli přepravě nebezpečného nákladu omezen.

6. srpna 2009 „českovelenickou“ pumu převzali pyrotechnici Vyšší policejní školy MV v Pardubicích, kde bude po delaboraci sloužit jako pomůcka pro výuku pyrotechniků.

Třetí a zatím poslední nález následoval ještě v tomtéž měsíci, tedy v srpnu 2009, kdy bylo odkryto další torzo těla americké letecké pumy 100 LB GP - AN M 30, tentokrát roztržené deflagrací trhací náplně.

Fakt, že již téměř půl roku nebyla nalezena žádná další puma, by neměl být přeceňován. Zrekonstruované nástupiště a nové podchody jsou již v provozu, autor však nemá k dispozici informace, dochází-li v prostoru železničního nádraží ještě k nějakým výkopovým pracím, což je pochopitelně v přímé souvislosti s pravděpodobností dalšího nálezu.

Nebezpečí může pocházet i z činnosti německé protiletadlové obrany. V hloubce 30 cm pod dnešní koleji číslo 13 našli později dělníci čtyři truhlíky ostré protiletecké munice.

Dále, oficiální americká hodnocení z období 2. sv. války připouští 20 až 30 % selhaných pum na každý nálet, způsobených především zamrzáním zapalovačů. Těmto odhadům odpovídají i podstatně početnější nálezy rozbitých, nebo roztržených těl leteckých pum. Tato skutečnost pochopitelně signalizuje pravděpodobnost nálezu odmrštěných zapalovačů, které nadále obsahují roznětky, zápalky, přenosové, nebo zesilovací složky.

A na závěr smutná informace. Dnes 2. června 2010 kdy autor píše tyto řádky, ve středoněmeckém městě Göttingen explodovala letecká puma z druhé světové války a připravila o život tři pyrotechnici. Na bombu stejného typu, vážící 500 kilogramů narazili dělníci v hloubce sedmi metrů pod zemským povrchem již v pátek 28. května 2010. Místní úřady evakovaly na sedm tisíc lidí z přilehlého okolí a likvidace bomby proběhla bez problémů.

Dnes byla nedaleko místa prvního nálezu objevena další. Němečtí pyrotechnici se chystali pumu zneškodnit, vybuchla však předčasně. Kromě trojice obětí má exploze na svědomí šest zraněných. Zdravotní stav dvou z nich je velmi vážný.

Je více než 65 let po válce, avšak iniciátory a trhaviny mají stále své nebezpečné vlastnosti, paradoxně ještě znásobené korozí kovových mechanismů, křehnutím skleněných ampulek s kafrem v časových zapalovačích a nevyzpytatelným zcitlivěním zalaborovaných výbušnin.

Proto, i v současnosti a ještě více v příštích letech je nutné k nalezené válečné munici přistupovat s maximální opatrností a respektem.



Železniční nádraží v Českých Velenicích před 23. březnem 1945 a v současnosti





Budova nádraží a objekt železničních opraven po náletu amerických bombardérů





Pohled na výkop, kde byla nalezena druhá puma – prostor mezi 2. a 3. nástupištěm





Letecká puma 100 Lb – AN – M – 30 ve výkopu





Hlavový zapalovač AN - M 103

Dnový zapalovač AN – M 100A1





Zajištěný hlavový zapalovač AN – M 103



**Pojistné válečky hlavového
zapalovače AN – M 103**

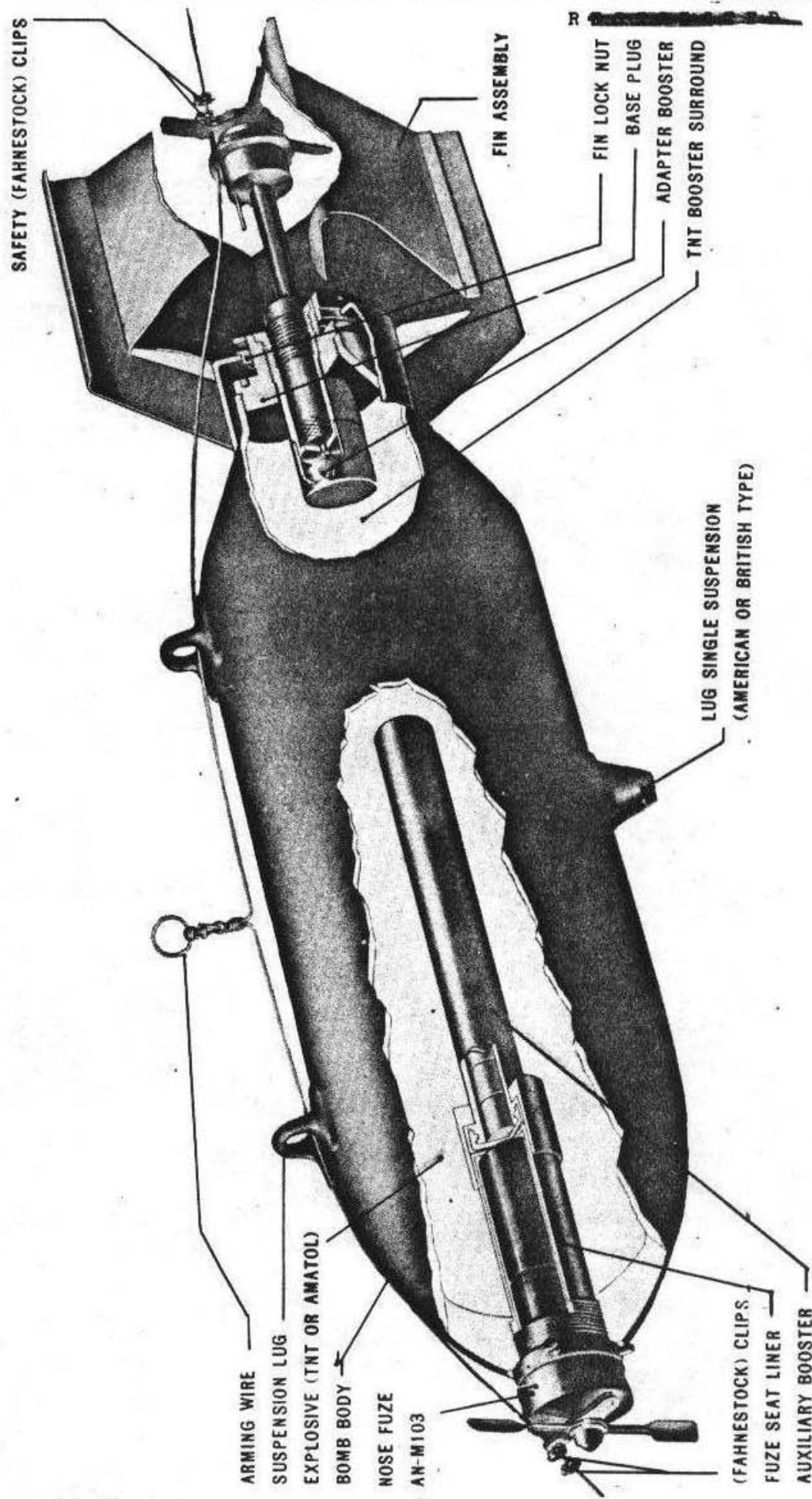


**Detonátor M 14 dnového
zapalovače AN – M 100 A1**

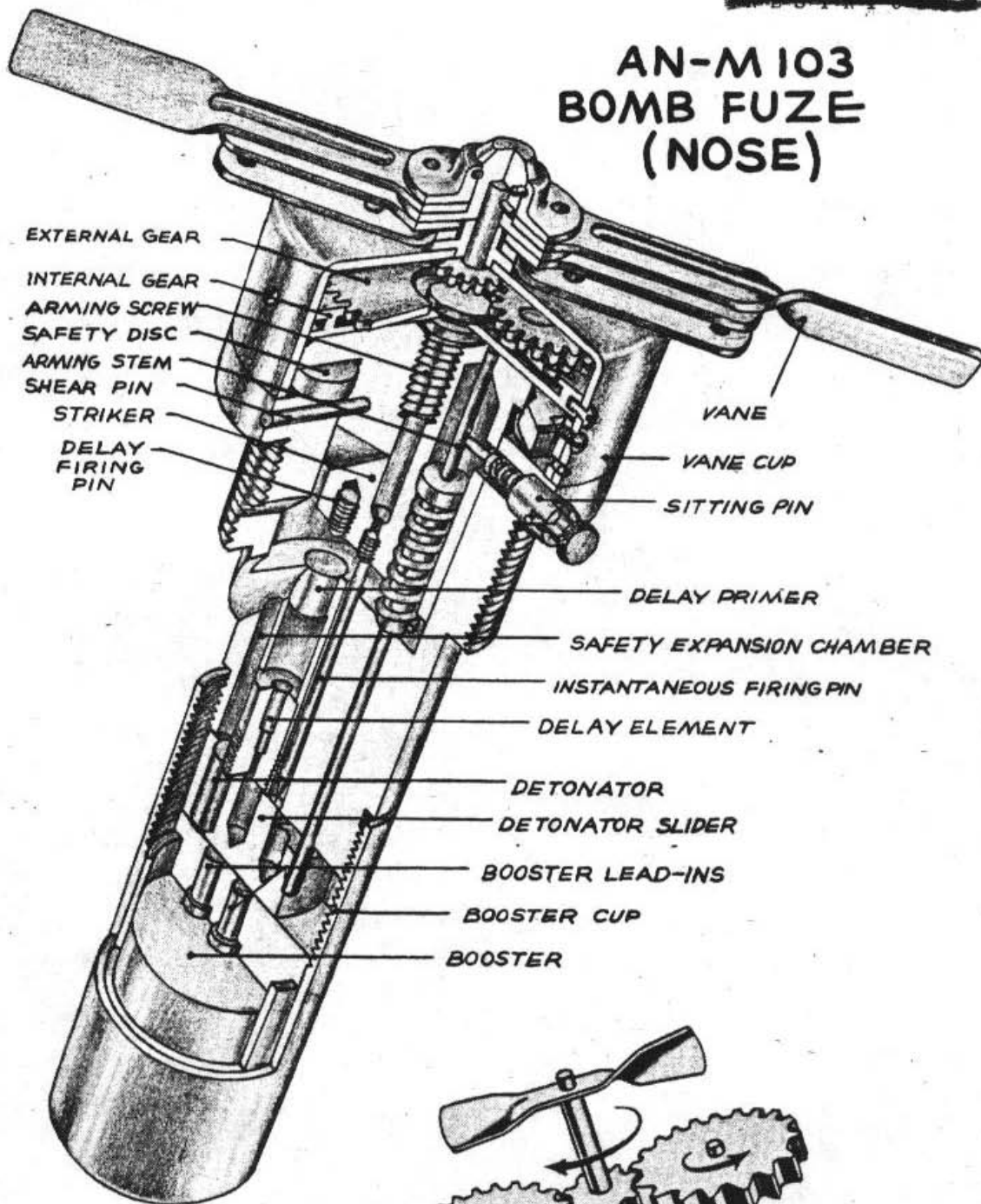


Dnový zapalovač AN – M 100 A1

100 LB. GENERAL PURPOSE BOMB AN-M30

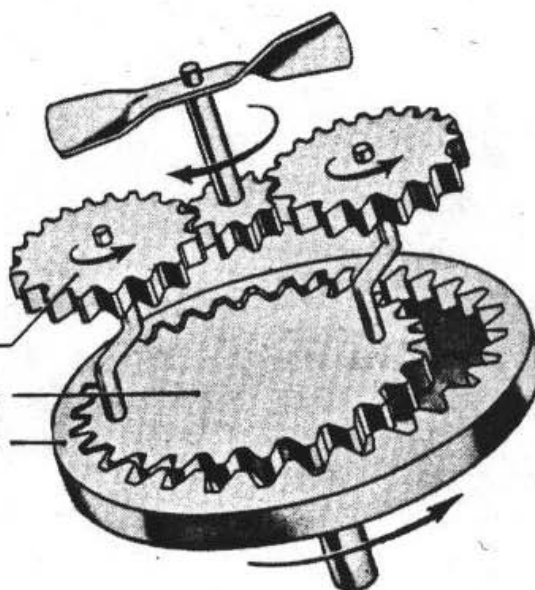


AN-M 103 BOMB FUZE (NOSE)

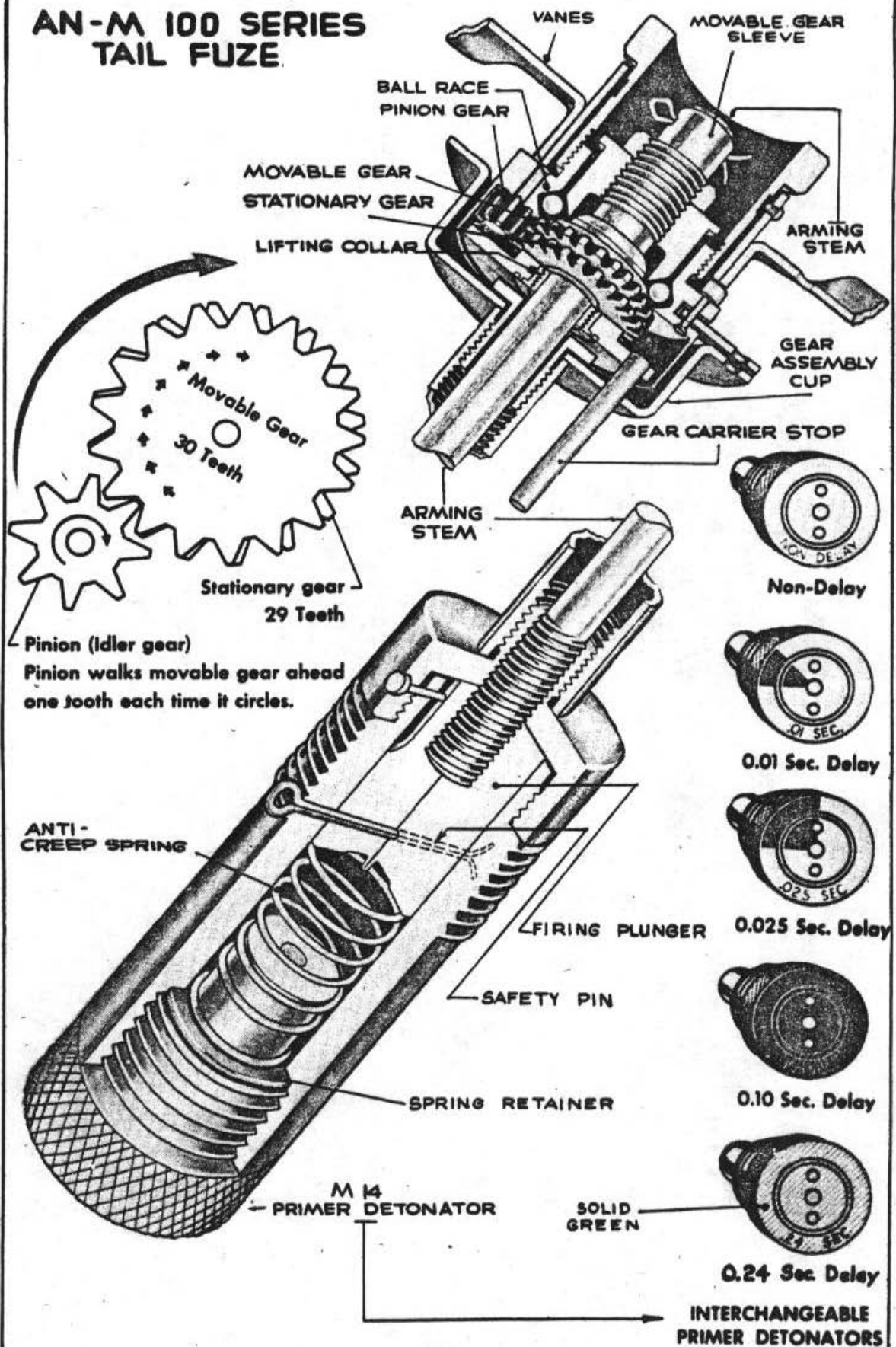


Pinion (Idler gear)
External Tooth Gear
Internal Tooth Gear

GEAR TRAIN



AN-M 100 SERIES TAIL FUZE





Torzo třetí nalezené pumy 100 Lb GP AN – M 30



Seznam použité literatury:

Bc. Ladislav Zágiba: „Letecké bomby, České Velenice 2009“. Presentace činnosti pyrotechniků S P ČR JČK, přednesená 23. 9. 2009 v Boleticích, v rámci Mezinárodního setkání pyrotechniků INMEP 2009
V. Bilický: Letecká munice II. světové války používaná na území České republiky a Slovenské republiky. Letecké pumy a zapalovače americké výroby. Pomůcka pro pyrotechniky, Praha 2007
OP 1548: Bomb Fuze Data, Washington 1945
TM 9 – 1980 – AFM 136 – 7: Bombr for Aircraft, Washington 1950
U. S. Navy Bomb Disposal School: Bombs and Fuzes, Washington 1945
<http://www.ct24.cz/regionalni/63116-v-ceskych-velenicich-nalezli-nevybuchlou-pumu/>
<http://www.ct24.cz/regionalni/63116-v-ceskych-velenicich-nalezli-nevybuchlou-pumu/video/1/>

Autor: Karel LUDVÍK