



PATENTNI SPIS ŠTEV. 3049.

Société Schneider & Cie., Paris

Aparat za viziranje za poljske topove, kombiniran s pripomočki za ugotovitev lege, višine in korekture za poprečne in podolžne naklone lafete.

Dopolnilni patent k patentu štev. 3048.

Prijava z dne 28. marca 1921.

Velja od 1. avgusta 1924.

Prvenstvena pravica z dne 27. marca 1919. (Francija).

Najdaljino trajanje do 31. julija 1939.

V patentu štev. 3048 je bila popisana konstrukcija lafete, ki je skupni nosač (B) ki nosi ob enem aparat za viziranje (A), kazalec lege, merilo višine (na stopinj razdeljena plošča (M) in kazalec (O) zvezan z vrtilščem (E) zibeljke lafete po kardonu, katerega ena os je paralelna s topovo osjo.

S tem, da se ta skupni nosač dvigne okoli osi kardona (ki je paralelna z osjo topa) to je da se on povrne v vertikalno lego, se neposredno lahko ugotovi kot, za katerega je treba top okreniti v svojo popravila njegove smeri, ki je postala nepravilna vsled povprečnega nagnenja vrtilšča lafetne zibeljke. Kadar polzi med gibanjem navzgor skupni nosač B po zarezi, ki stoji normalno na lego kakor to nazorno predstavljajo zlasti primera tega postopanja po slikah 1-6, povzroči to dviganje samo enostavni obrat na istopnje razdelene plošče M okrog osi D kardona, pararelnega z osjo topa, ima pa za posledico za cel sistem z zaznamovateljem lege (B-O) vrh obrat okrog omejene osi D ter vrtilšče D druge osi kardonovega gredla. Posledica tega ne enakost kazalca O s skalo, ki sa je nahajala nasproti omenjenemu kazalcu. Ta neenakost predstavlja v projekciji na florisu temelja kot, za kateri moramo dvigniti top, da popravimo višino viziranja, ki je postala nepravilna vsled povprečnega nagnenja vrtilšča E topa.

Toraj, naprava popisana v glavnem patentu

ne nudi samo prednosti lafete, ker so vse manipulacije viziranja, naravnanja v višino ter korektur, ki so nastale vsled povprečnih podolžnih naklonov vrtilnikov, združene na ta način, da jih lahko opravi en sam in isti strežaj. Poleg tega nudi v posameznih, zgoraj navedenih slučajih še prednost, da daje avtomatično dodatne korekture višine viziranja, ki so potrebne vsled nagnenja vrtilnikov, in sicer istočasno s kazanjem korektur smeri ter potom ravno istega zato potrebnega manevra. Strežaj ki avtomatično privede vizirno skalo zopet v prejšnjo (z ozirom na kazalec (lego) odgovarjajočo oddaljenosti cilja, je ob enem prisiljen popraviti tudi kot, za kateri treba dvigniti top.

Pričujoči dodatek naj pokaže posebno enostaven način uporabe izuma, popisanega v glavnem patentu, iz katerega so razvidne ravno gori popisane prednosti izuma.

Risba 1 predstavlja podolžni naris z delnim prerezom po I-I risbe 2.

Rizba 2 je bočni naris in delni prerez po II-II risbe 1.

Risba 3 je ploskovni prerez po I'I-III' risbe 2.

V tem primeru je škatlja B, ki predstavlja skupni nosač aparata za viziranje A, kazalca lege in merilo višine, premično zedinjena, kakor je to bilo popisano v temeljnem patentu, z enim izmed vrtilnikov E lafetne zibeljke po kardonovemu gredlju čegar ena os D, na-

rejena strogo iz enega kosa z vrtilnikom, je paralelno z osjo topa. Druga os c kardanovega gredla je ob enem vrtilnik za škatljo B, ki nosi kazalec O naprave za čitanje višine; pred tem kezalcem višinska skala M, t. j. gibanje, ki ga podeljujemo topu pri dviganju, prenaša na ploščo M množilna transmisija, ki obstoji iz zobatega sektorja n obratov 1 in 2, nateknjenih na os 3 in obrata m, ki ga nosi os l, ležeča na podaljšku osi vrtilnika c.

Škatlja B nosi dodatek B', ki se končuje v okrogel gumb C' polžeč po zarezu, ki leži vedno v ravnini, ki je navpična k simetrični ravnini lafete. Zareza g je zopet nameščena v stojalu, ki tvori lok le kroga. Njen center se nahaja na osi vrtilnikov lafetne zibeljke. To stojalo ki polzi potom grebenov i v smeri vodnika f, nameščenega po steni lafete F, opremljen je z zobatim sektorjem l', ki sega v vijak k kateri se obrača v vodniku f ter se lahko regulira po kolescu r.

Nosač B ima poleg priprave za čitanje višine še kazalec za čitanje lega. V škatlji B se obrče vijak P. On se regulira po zobatem gumbu p, ki sega v zobati sektor k' ki je narejen iz enega kosa z libelo z zračnim mehurjem K. Libela K nosi z druge strani kazalec k, ki se premika pred skalo Q, napravljeno na koncentričnem loku omenjenega sektorja K in ki jo nosi škatlja B.

Pripomoček za dvignjenje nosača B potom obračanja okrog osi D paralelne z osjo topa ima krak C' izbočen nad vrtilnikom c. Ta krak ima na koncu cilindrično ležišče za matico primerne oblike c². V njej pa tiči vijak H, ki se da regulirati po zobčatem gumbu H', ki se končuje v okrogli glavici H². Ista se premika v ležišču primerne oblike E' napravljene na kraku E', ki je iz enega kosa z vrtilnikom F navpično na osi tega vrtilnika. Ako zavrtima vijak H' premaknemo matico c² in torej tudi krak c¹ ki se obrača okrog osi D. Škatlja B se udeleži tega gibanja toda obrača se istočasno še okrog vrtilnika c, ker je okrogel gumb C' drži v zarezi g.

Ako si predstavljamo, da se pri položaju ki ga navedeni organi narisbah 1 in 2 os vrtilnika E nagne povprečno, potegne za seboj pri tem nagibanju tudi nosač B; to ima za posledico nepravilno viziranje topa tako v smeri, kakor tudi v višini. Da se povrne top v pravilno lego, bo moral strežaj, ki opravlja viziranje, storiti sledeče:

Ako se gumb H' zavrti v željeni smeri, dokler mehurček povprečne libele J ne pride zopet med pomožne točke, privede nosač B, radi obračanja okrog osi D, zopet v navpično lego. Isto gibanje povzroči, kakor smo videli vsled istočasnega obrčanja škatlje B okrog

osi D in osi vrtilnika c, premaknjenje kazalca O in skale plošče M, ki se je nahajala njemu nasproti. V projekciji na florisu plošče M predstavlja to premaknjenje kot, za kateri bo moral strežaj dvignuti top, da ga spravi v željeno elevacijo. Strežaj mora torej manipulirati z mehanizmom za viziranje višine, tako da obdrži nosač B v navpični legi in sicer tako dolgo, dokler ne bo stala višinska skala odgovarjajoča strelni daljavi, nasproti kazalcu O. Potem preostaje le še popraviti lego topa z ozirom na smer, t. j. spraviti vizirno črto na cilj ali na kazalec viziranja kar je odvisno od tega, je li operiral z direktnim ali indirektnim viziranjem.

Ako se med streljanja nakloni lafeta podolžno bo zavzela ob enem z nosačem B navpično smer tudi libela K. Mehur te libele se ne bo več nahajal med svojima pomožnima točkama. Da pa povrnemo nazaj, zadostuje, ako samo manipuliramo z gumbom r. Škatlja B se obrče pri tem gibanju okrog vrtilnika c ter premakne kazalec O, kateri se ne bo več nahajal nasproti višinski skali, ki odgovarja razdalji cilja. Da popravimo lego topa, treba je le manevrirati z napravo za viziranje višine dokler se ne bo nahajala omenjena skala o zopet nasproti točki O. Sploh je treba, da bo top pravilno namerjen stalno držati nasproti točki O z ozirom na višinsko skalo, katera odgovarja oddaljenosti cilja in paziti, da bo vizirna črta vedno v smeri cilja ali vizirnega kazalca. Mehurčka libele K in J morata pa biti med svojim pomožnim točkama.

Za prvi strel na opredeljen cilj velja sledeče postopanje:

Ako se strelja na cilj s pomočjo direktnega viziranja, mora priti vizirna črta na cilj in v to svrhu rabimo zobčasti gumb r. Škatlja B, (kateri se moramo misliti v navpični legi pri oddalji strela) zavzame pri tem gibanju poševno lego, vsled obračanja okrog vrtilnika c, potegne za seboj tudi od 3 in celo transmisijo 1, 2 m. Ker sektor n ostane nepremičan, obrta 1 se odvrže na njem in premakne z ozirom na točko O, merilo višine — ploščo M za kot, ki odgovarja legi cilja. Ato torej strežaj, kateri manipulira z mehanizmom za ugotovitev višine, privede na ta način ničlo na skali nasproti kazalcu o, da s tem ob enem topi naklon, ki odgovarja legi cilja. Da dobi top potrebno elevacijo, treba je strežajo samo še potem sprožiti nazaj, z ozirom na kazalec o, skalo plošče M, ki odgovarja razdalji do cilja. Ako so vrtilniki naklonjeni, se ta operacija vrši na isti način, kakor je že bilo opisano. Nosač B mora cel čas stati navpično, t. j. mora obdržati mehurček libele J med črticama.

V slučaju indirektnoga streljanja rabi se zobčati gumb p in sicer dokler ne bo stal kazalec, ki ga nosi i libela K, nasproti dani skali one lege. Potem zavrtimo kolesce r , dokler naklon, ki ga podelime nesaču B, in pripelje mehurček libele med črtice. Tudi pri tem gibanju, kakor prej pri direktnem streljanju smo izvršili premaknjenje med ničlo skale na plošči M in kazalcem O. Ako rabimo potem napravo za viziranje ter višine, dokler kazalec O i ničla na plošči M ne prideju zopet nazaj, bomo s tem podelili topu naklon, ki ga zahteva lega.

PATENTNI ZAHTEVI:

1 Konstrukcija lafete po patentu števil 3048, označeno s mehanizmom za dvignjenje skupnega nosača B aparata za viziranje naprave za čitanje lege (K—K) in naprave za čitanje višine (M—O) ki ima krak (C') izbočen nad vrtilnikom (c) kardonovega gredla (c—D), po katerem je imenovani nosač (B) zjedinjen z

vrtilnikom (E) lafetne zibeljke. Ta krak tvori s svojim prostim koncem cilindrično ležeče na matico C² iste oblike, v kateri tiči vijak (H), za čegar okrogel konec (H²) je narejen primeren prostor (E²) v izrastku (E') vrtilnika zibeljke, med tem ko omenjeni skupni nosač (B), ki ga vodi podaljšek (B') z okroglo glavico (C') v zarezo (g) katera je pravokotna, k simetrični ravnini lafete ter se lahko sama premika paralelno s to simetrično ravnino in sicer s pomočjo mehanizma (l'—k—r), ki jo goni.

2. Konstrukcija lafete po patentnom zahtevu pod 1 označena s napravo za čitanje kotov lege, ki jo nosi nosač (B) vizirnega aparata in naprave za čitanje višine, ki je narejena na splošno znan način, s pomočjo libele opremljene z zračnim mehuričkom (k) in kazalcem (K), katero stoji na skali narejeni iz enega kosa z imenovanim nosačem, kateri nosi tudi gonilni organ (P—p) omejene libele.

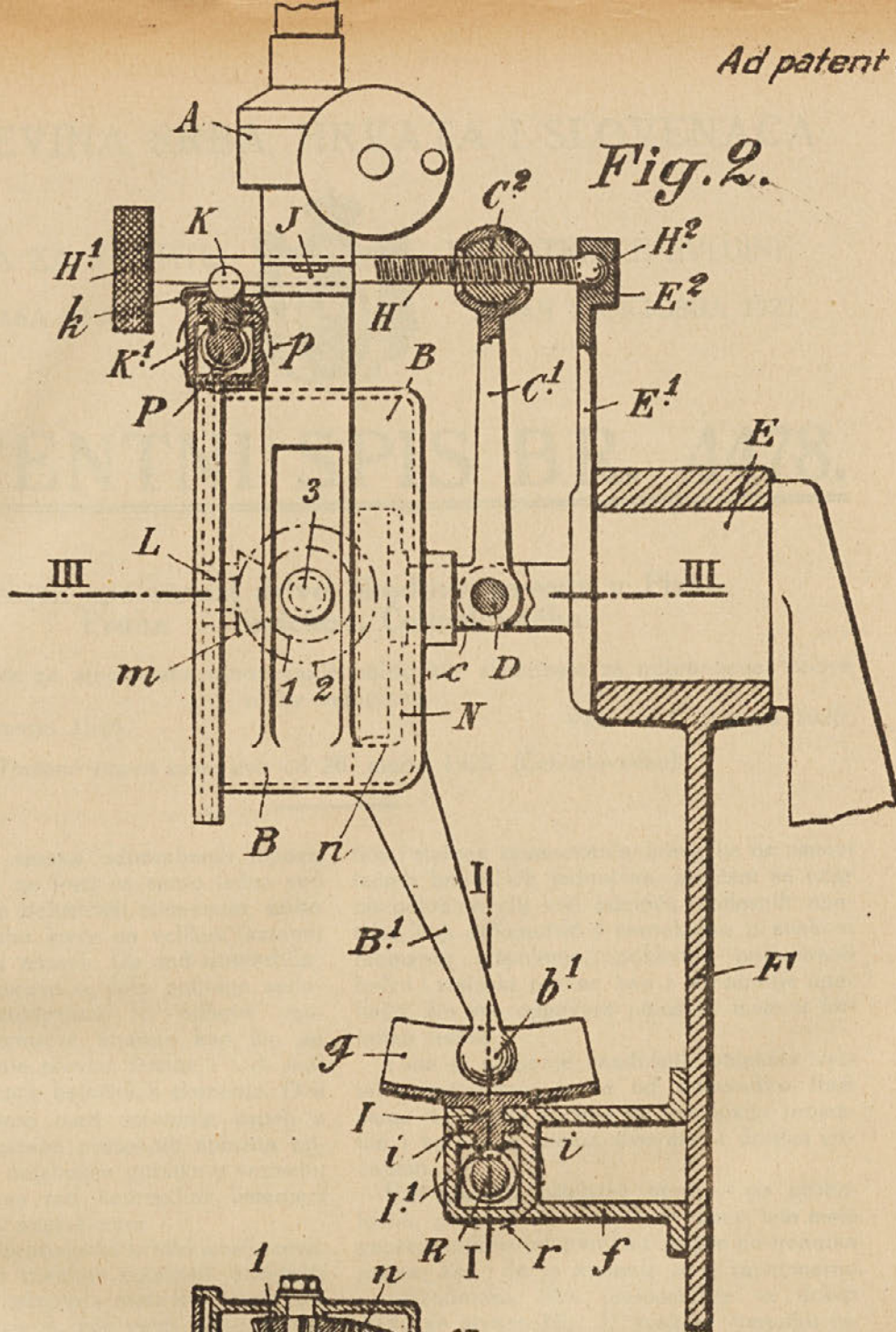


Fig. 3.

