



PATENTNI SPIS BR. 5597.

Edgar William Brandt, industrijalac Paris.

Poboljšanja kod topova, koji prate pešadiju.

Prijava od 28. maja 1927.

Važi od 1. januara 1928

Traženo pravo prvenstva od 15. februara 1927. (Francuska).

Ratne potrebe učinile su, da je ponikao jedan niz artiljerijskih orudja od kojih izvestan deo najpre upotrebljen u rovovskom ratu, a sad treba da prati i ide uz pešadiju pri njenim operacijama u pokretnom ratu.

Ova orudja, većim delom, pokazala su se kao teška, glomazna, duga i teška za transport i postavljanje u borbu. Veći deo bio je bez preciznih instrumenata za merenje i nišanje, koji, manje korisni za rovovski rat postadoše neophodni u pokretnom ratu.

Razna poboljšanja — predmet ovog pronalaska, odlikuju se naročito time, što imaju sledeće odlike — pojedinačno ili u grupi:

1. Neposredno baterijsko postavljanje orudja na svakom terenu, čak neravnom, u razrušenom položaju, u rupu načinjenu granatom, iza zida, u rovu, u potcku i t. d. može se izvesti pomoću postolne ploče, relativno lake, koja se ne deformiše, a koju treba samo postaviti na zemlju bez ikakvih predhodnih radova, da bi se tu učvrstila vrlo jako odmah posle prvih metaka, i najzad time je omogućena paljba u svima pravcima.

2. Donji deo topovske cevi postavlja se u naročita ležišta ili izdubljene suporta predviđeno u ploči i tu se momentano i automatski utvrđuje. Prosto ugaono pomeranje cevi, izazvanom u željenom trenutku, dopušta u izvesnim prilikama da se oslobodi donji deo od postolne ploče bez

ikakvog truda. Cev, u čvrstoj vezi sa postolnom pločom, malo se trza usled naročite konstrukcije pomenute postoljne ploče. Donji deo nikad ne izlazi iz otvora za vreme paljbe. Izdubljeni suporti su raspoređeni tako, da je paljba mogućna pod ma kojim uglom, ma kakav bio položaj nagiba postoljne ploče u odnosu na cev i na zemlju.

3. Neposredno postavljanje u bateriju na svima terenima tako isto je moguće zbog naročitog rasporeda lafeta, pri čem ovaj raspored dopušta ovom lafetu, da se odmah prilagodi terenskom sastavu pa ma kakav bio nagib terena ili njegova neravnost, pri čem je s jedne strane obezbeđena potpuna stabilnost orudja a s druge, u svakom slučaju horizontalnost uređaja za košenje i pravo nišanje. Ova poslednja dobra strana, uvek vrlo važna, glavna je za preciznost gadjanja po krivoj sa ovom vrstom orudja.

4. Aparat za nišanje velike tačnosti može se upotrebiti blagodareći kombinovanoj primeni postoljne ploče sa automatskim zabravljivanjem sa uređajem za „isključivanje inercijom“, t. j. uređajem, koji omogućuje zakasniti povlačenje lafeta od strane cevi, i koje čini nezavisnim lafet u trenutku polaska zrna, tako da lafet ostaje nekretan za vreme paljbe.

Poboljšanja, predmet ovog pronalaska, naročito dopuštaju izvođenje jednog vrlo lakog orudja, koje može terati daleko moćno zrno pod uslovima nove precizije.

pri čem koristi sve dobre strane poljske artiljerije kao i teške, odnosno nišanjenja i orientisanja.

Druge odlike predmet pronalaska biće opisane u toku opisa. Opis koji se odnosi na priloženi nacrt dat je samo kao primer.

Sl. 1 pokazuje, u vertikalnom izgledu, postoljnu ploču (postolje) po pronalasku.

Sl. 2 pokazuje postoljnu ploču u horizontalnom izgledu,

Sl. 3 je izgled sa strane.

Sl. 4 pokazuje, u drugoj razmeri u poprečnom preseku, uređaj za utvrđivanje donjeg dela cevi na postolju.

Sl. 5 je izgled sličan gornjem, i pokazuje uređaj u trenutku ulaza ili izlaza donjeg dela cevi.

Sl. 6 je celokupan izgled u drugoj razmeri i pokazuje pribor u trenutku spremanja za dejstvo.

Sl. 7 je sličan izgled, posle odlaska prvih zrna pri čem je postolje dobro uglavljeno u zemlju.

Sl. 8 je horizontalan izgled, koji šematički pokazuje način iskorišćenja postolja za paljbu u svima pravcima.

Sl. 9 i 10 pokazuje kao primer dva načina izvodjenja lafeta sa dva nogara po pronalasku,

Sl. 11 pokazuje lafet sa dva nogara običnog tipa.

Sl. 12 i 12a pokazuje jednonožni lafet po pronalasku; namenjen za postavljanje na platformi za automobilsku vuču.

Sl. 13 pokazuje kao primer izvodjenja uređaj za odvajanje inercijom, koji čini cev nezavisnu od lafeta.

Sl. 14 pokazuje jedno vertikalno izvođenje uredjenja za odvajanje.

Postolje se može praviti od livenog čelika, od kovnog liva ili prvenstveno od izdubljenog lima ili kovanog gde se donji nosači i gornji suporiti utvrđuju autogenim zavarivanjem, zakivanjem, električnim zavarivanjem ili svakim drugim sredstvom.

Glavni zid 1 je podesno ispupčen i savijen prema zadnjem delu, da bi se načinio kljun 2, čiji donji deo prvenstveno isečen kao 3, tako da olakšava zabijanje u zemlju.

Rebra (nosači) 4 vezani za glavni zid pojačavaju i dopunjuju dejstvo kljuna 2 i držeći postolje poprečno, omogućavaju bočnu paljbu čim se postolje utvrdi u zemlju.

Ovo se utvrđivanje dobija pomoću oboj 5 postolja, rebra 4 i kljuna 2, koji skupa čine čvrstu celinu, koja se zabija više ili manje u zemlju pod dejstvom trzaja.

Kljun 2 i vertikalni delovi 5 mogu se postaviti bilo na ivicu postolja bilo ispod

njenog donjeg dela na izvesnom odstojanju od ivica.

Na gornjem delu glavnog zida 1, ortogonalno prema kljunu, utvrđen je blok suporta 6 i držan ispupčenjima 7 koji na taj način ravnomerno dele sile trzaja.

Suporti se mogu graditi na taj način, što, lopta donjeg dela cevi može ulaziti u suport i spajati tamo samo putem koji je načinjen dovoljno kos. Lopta naravno, ne može izaći iz svog suporta sem putem po kosoj osi.

Utvrđivanje donjeg dela cevi može se tako isto postići polusfernim suportima u postolju, pri čem se iznad postavljaju spiralne uzdužne opruge, poprečne ili kose, koje donji deo cevi mora razmaknuti da bi ušle u suport.

Napon opruga je proračunat tako, da odboj cevi i donjeg dela cevi posle reakcije zemlje ne bude dovoljan da loptu izbaci iz suporta.

Dejstvjuća sila na cev od strane posluže omogućava lak izlaz lopti i demontiranje orudja.

Sl. 4 pokazuje, kao primer jedan poprečni presek ovog sistema završavanja, pri čem je donji deo utvrđen na dnu suporta 8 naponom dveju uzdužnih opruga 9, koji su podesno učvršćene na bloku 6.

Sl. 5 pokazuje položaj opruga 9 u trenutku prolaza donjeg dela cevi 10 pri ulazu ili izlazu iz suporta 8.

Uređaj se može menjati dodavanje zapiruća i bočnih brana, da bi se poboljšala adhezija opruga na lopti.

Lopta se može slobodno okretati u suportu sa izvesnom amplitudom kretanja, isto pak dopušta da se top upravlja u svaki željeni pravac.

Ovaj uređaj sa više suporta, postavljen ortogonalno prema kljunu, utvrđen na čvrstu celinu, snabdeven napravama, koje obezbeđuju čvrsto utvrđivanje u zemlji, omogućava paljbu u svima pravcima oko postolja.

Čim se orudje sprema za dejstvo na kakvom novom položaju, treba postaviti postolje na zemlju, kao što je pokazano u sl. 6 i uneti loptu u jedan od suporta.

Bio teren tvrd kao drum ili mekan kao orana zemlja posle prvih hitaca vertikalna reakcija strzaja nabija ceo ili samo deo kljuna 2 u zemlju, kao i rebra 4 i iverice 5, tako da se postolje utvrđuje u zemlju tako, da se može odmah nastaviti sa paljbom a da postolje ne klizi gubeći nišan. Nišan je na ovaj način obezbeđen za sve pravce oko postolja.

Na isti način može se poslužiti postoljem ako se dubi zemlja pre pripreme za paljbu.

Osim toga valja napomenuti, da su suporti jedni nagnuti prema prednjem delu a drugi nazad, pri čem je srednjem šupljem suportu osa normalna na glavni zid, da su drugi pomoćni suporti u datom slučaju nagnuti desno ili levo.

Ovaj raspored omogućava za svaki položaj baterije paljbu pod velikim uglovima kao i pod malim, oko postolja utvrđenog u zemlju posle prvog metka.

Sl. 8. pokazuje šematički upotrebu postolja za paljbe u svima pravcima.

Pri tehničkom izvođenju, postolje može biti okruglo, ovalno, kvadratno ili poligonalno. Glavni zid (tabla) 1, gornja ispupčenja, rebra donja 4, kljun 2, blok 6 šupljih supporta, mogu se liti u jednom komadu ili graditi iz delova posebno načinjenih, koji se najzad sklapaju pomoću raznih srestava, da bi se stvorila celina, koja budući korisna, odgovara izlaganju po sl. 1, 2 ili 3 i dalje, može imati razlike u obliku, materialu i načinu izvođenja. Zabavljavanje pomoću šupljih supporta i lopti može se zameniti svakim drugim sličnim načinom: kardanskim uređenjem ili tome slično, koje dopušta obrtanje i ugaono pomeranje cevi u svim pravcima.

U ovim slučajevima, postolje se može načiniti — kao što je gore rečeno — sa ispupčenjima, kljunovima i rebrima, ako je isto namenjeno da se postavlja na zemlju za pucanje bez prethodne obrade zemljišta.

Za postavljanje orudja na platformu sa automobilskom vučom ili tome slično, postolje se menja na taj način, što se izostavljaju kljunovi, ivice i rebra, da bi se isto utvrdilo u jednoj podesnoj tački nosača šasije, da bi se, tako isto, omogućilo pucanje u svima pravcima.

Predmet pronalaska je, tako isto nosač, koji se može prilagodjavati konfiguraciji različitih terena i koji može biti bilo dvonožan, postavljen na zemlju ili na lafet utvrđen na točkovima, bilo jednonožan ili dvonožan postavljen na platformu ili osovinu i t. d.

Cilj je pronalasku da na ovim raznim nosačima pomeranjem ili deformacijom jednog ili više komada specijalno predviđenih izaziva ugaono pomeranje jednog oscilatornog uređaja ili „kolevke“, koja nosi uređaj za pravo nišanje i košenje po dotičnom lafetu, tako da se lako zauzme horizontalan položaj, ako treba, za taj deo lafeta.

Sl. 9 i 10 pokazuje kao primer dvonožni lafet po pronalasku.

Noge 21 i 22 su pokretne oko jednog ili više zglobova 23 te se mogu razmicati

više ili manje jedna od druge, a hod im je ograničen jednim lancem, štapom ili tome slično 24, da bi mogle zauzeti položaj iz sl. 9 i 10.

Uređaj A, koji omogućava nišanje u jednom pravcu i paljbu košenja na dotičnom lafetu, može oscilirati oko jednog ili dva zglobova 23, pri čem noge 21 i 22 zauzimaju podesan položaj radi obezbeđenja ravnoteže celine, dok je treća oslonja tačka orudja predstavljena loptom (zadnjim delom cevi), koja leži u jedan šuplji support postolja, koja leži na zemlji, ili je prema potrebi ukopano (sl. 6 i 7).

Pošto je lafet u ravnoteži na zemlji, to je uvek moguće, dejstvujući na rep A^1 uređaja A, ugaono osciliranje poslednjeg tako da osa A^2 bude horizontalna.

Sl. 9 i 10 pokazuju, kao primer jedno od srestava za to regulisanje. Poluga B^1 vezana je na zglog za nekretnu tačku B^2 repa A^1 . Ona je s druge strane vezana za osovinu nošenu prstenom B^3 za stezanje, koji može kliziti ili se ukočiti, po volji, na pr. duž noge 22. Obrnuti uređaj se tako isto može upotrebiti. Poluga B^1 sastavljena je iz šupljeg rukava i dve šipke izložane u suprotnom smislu. Obrtanje šupljeg rukava u jednom smislu ili drugom omogućava produženje ili skraćivanje dužine poluge B^1 .

Pomerajući — radi važnih oscilacija — prsten B^3 duž noge 22, radi definitivnog podešavanja, dejstvujući na dužinu poluge B^1 oscilira rep A^1 i uređaj A oko jednog ili više zglobova 23. Dakle uvek je moguće osovinu A^2 vratiti u horizontalan položaj, što se postiže čitanjem pokazivanja na nivou nošenom od strane uređaja A ili aparata za nišanje C.

Ako se na pr. kod sl. 9 i 10, misli na pripremanje za dejstvo, onda je očevidna korist od vraćanja osovine A^2 u horizontalan položaj. Osim dobre stabilnosti orudja u svim slučajevima je tako isto osigurana vertikalnost optičke ose aparata za gadjanje C, pošto je konstruktivno ova optička osa normalna na osovinu A^2 . Na ovaj se način izbegavaju greške u nišanjenju i nenormalna skretanja, koja će biti opažena za vreme gadjanja, naročito sa orudjima za gadjanje u krivoj liniji, ako optička osa aparata za gadjanje nije bila paralelna ravni gadjanja (vertikalna po definiciji).

Postavljanje za paljbu na strmom terenu, na pr. sa dvonožnim lafetom sa utvrđenim razmicanjem, ranije upotrebljivani tip šematički je pokazan na sl. 11.

U ovom slučaju aparat za gadjanje C može se utvrditi, pomoću uređaja za odvajanje usled inercije, na kariku D za

stezanje lafeta na cevi. Aparat C se može koncentrično pomerati u ošji cevi, da bi se dobila vertikalnost njegove optičke ose ali pošto osovina A^2 nije horizontalna, svaka promena ugla gadjanja (zbog menjanja daljine) stvara bočno skretanje cevi i skretanje od pravca nišanjenja. Tako isto svaka promena gadjanja u jednom pravcu menja i ugao gadjanja i, time menja više ili manje daljinu nošenja. Dakle pod ovim uslovima nije zgodno regulisati gadjanje na jedan odredjen objekat.

Da bi se ovo izbeglo neophodno je vaspostaviti horizontalnost dela lafeta, koji skupa čini kolevku cevi (slično poznatoj kod topa od 75 mm, a ne da se deštuje na sam aparat za nišanjenje, što daje samo približne rezultate.

Po pronalasku, ovo dejstvo na jedan deo lafeta vrši se prostim i zgodnim uređajem, koji je pokazan na nacrtu samo kao primer izvodjenja.

Poluga B^1 može se zameniti na pr. zupčastim sektorom ili tome slično; oba zgloba 23 mogu se zameniti jednim jedinim zglobom bez promene principa ljuľanja uređaja A, čiji se oblik i raspored mogu tako isto menjati. Poluga B^1 može, po potrebi, biti deo jedne od nogu ili jednog od pomerača, koji drže uređaj A.

Artilerisko poboljšano orudje po pronalasku se može postaviti na točkove, pri čem se noge zamenjuju sa dva povlekača.

Sl. 12 i 12a pokazuju jednonožni lafet po pronalasku odredjen na pr. za instalaciju na platformi za automatsku vuču.

Ceo lafet se može kretati oko ose x-x. Osciliranje, za vraćanje u horizontalnost osovine A^2 , dobija se dejstvom na ručice B^2 da bi se produžila ili skratila poluga B^1 koja se okreće oko osovine B^0 povlačeći nogu A^1 koja se okreće oko zgloba 23.

Poluga vrste B^1 pokazana na sl. 8 i 9 i vertikalno postavljena, mogla bi tako isto služiti za vaspostavljanje horizontalnosti osovine A^2 .

Za sva orudja na točkovima ili tome slično, postavljanje u horizontalan položaj može se tako dobiti na pr. pomoću zupčanika, koji ugaono pomera jedan deo vezan kruto za uređaj, koji obrazuje kolevku topa i, ako treba, nosi organ za paljbu u vidu košenja i nišanjenje u pravcu, pri čem zamenjuje deo A iz gore opisanih uređaja.

Pri upotrebi aparata za nišanjenje sa utvrđenim položajem na relativno lakom orudju sa krivoliniskom paljbom i bez kočnica, mora se izbegavati da se pomenuti aparat ne ošteti za vreme pucanja. Dakle to vreme nesme da trpi nikakva

nagla vučenja sa strane cevi ni u trenutku trzanja ni u momentu odskakivanja cevi usled uticaja elastične reakcije zemlje.

Jedno rešenje bi bilo u tome, staviti cev, prosto bez stezanja, na lafet pomoću jednog olučastog nosača, koji je člankasto utvrđen za kolevku. Ovo rešenje je nepotpuno jer ono ne isključuje opasnost od propinjanja cevi za vreme pucanja pod velikim uglovima.

Da bi se cev održala na lafetu može se upotrebiti: ili jedna nekretna karika za stezanje, ili pokretna karika, koja se može kretati pomoću valjaka ili lopti na cevi. Održavanje cevi na lafetu posredstvom ovih sistema karika obezbedjeno je jednim „razdvojnikom“ koji omogućava da se istkoristi inercija lafeta, da bi se izbeglo pomeranje njegovo od strane cevi za vreme paljbe.

Po pronalasku cev trpi samo slaba kretanja vrlo male amplitude i vrlo kratkotrajna iz sledećih razloga:

1. Za vreme trzanja, nju drži dosla prostorno postolja, koje je čvrsto utvrđeno u zemlji koja plastično prima napone.

2. Za vreme vraćanja postolja i cevi usled uticaja elastične reakcije zemlje povratna kretanja oba ova dela, pošto su vezana bivaju istovremeno i cev ne skače što je opaženo pri upotrebi postolja, koja nisu vezanja sa cevi.

„Razdvojnici“ opisani gore kao primer, dovoljni su da učine nekretnim lafet za vreme paljbe, što pak dopušta upotrebu nišanske sprave sa velikom precizijom.

U sl. 13 cev T topa drži se u položaju u karici U posredstvom jedne ili više opruga R, koje su podesno postavljene tako, da obrazuju razdvojnici. Ovaj uređaj može se tako isto obrazovati od jedne ili više opruga oblika V, koje vezuju pokretnu kariku, koja je sastavni deo nosača za čvrst sistem spoja, koji je deo cevi, što pak obezbedjuje najbolju podlogu i najbolje vodilo za cev T u odnosu na nosač.

Sl. 14 pokazuje razdvojnici obrazovan od karike L, koja se pomera po cevi T pomoću valjaka ili lopti M, opruga R^1 i R^2 koje stoje izmedju odbojnika O i O^1 cevi i prstenova P i P^1 koji se pomeraju na cevi. Ove opruge obezbedjuju vezu izmedju cevi T i nosača S i rade prema potrebi prema zadnjoj ili prednjoj strani, radi oslobodjenja nosača od kretanja cevi T, koja su više ili manje velika i brza.

Opruge R^1 i R^2 umesto da se postave oko cevi T, mogu biti postavljene pod uglom ili paralelno prema osi cevi i biti manjih dimenzija nego što se vidi na sl. 14. One se mogu zameniti zatim svakim uređajem, koje vrši istu ulogu razdvojnika

t. j. kao usporavači na pr. pneumatični ili oleo-pneumatični klipovi, gumeni delovi i t. d. koji rade pri vučenju (istezanja) ili sabijanju ili pri jednom i drugom, istovremeno ili sukcesivno, da bi se dobio sličan rezultat ili isti, koja omogućava prilagodjivanje na orudju nišanske sprave, i bilo na lafetu bilo na samoj cevi, pri čem je razdvojnica u ovom poslednjem slučaju postavljen između same cevi i nišanske sprave.

Iz gornjeg se vidi, da upotreba postolja i uređaja, usporivača kretanja o kojima je bilo reči gore, dopušta primenu preciznišanske sprave, koja ima na pr. — što je slučaj kod poljske artilerije — naprave za gadjanje u rednom pravcu za gadjanje u vis, kao i zarovni pomoću kojih se proverava horizontalnost.

Odnosno same cevi, ista može biti potpuno cilindrična sa velikom tačnošću, pri čem se zadnji deo prvenstveno uštavljuje spolja na donji deo cevi, te na taj način obrazuje prsten. Cev naravno može biti glatka ili snabdevena sa olucima.

Paljenje se dobija po principu auto-perkusije, pri čem se udarac može regulisati, da bi po volji gušio auto-perkuziju. Udarac se stavlja u rad podesnim mehanizmom. Osim toga se može upotrebiti i svaki drugi poznati sistem za paljenje, što zavisi od okolnosti.

Po sebi se razume, da se na pokazanim uređajima, koji su opisani kao primer mogu činiti konstruktivna preinačenja a da se ipak ne izadje iz granice pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja kod topova koji prate pešadiju naznačena time, što je postolja za stavljanje topa u dejstvo obrazovano od jedne površine, čija je jedna ili više ivica povijena, da bi se stvorio ankerni kljun, pri čem postolja ima ispučenja i rebra za pojačanje, koja čine poprečne kljunove za utrdjivanje.

2. Poboljšanja po zahtevu 1, naznačena time, što je uređaj za utrdjivanje donjeg dela cevi na postolju automatsko i ima težšta ili šuplje suporte predviđene u

jednom delu, koji je vezan sa postoljem i prvenstveno stepenasto izradjen, shodno osi gadjanja pod raznim uslovima, pri čem ova ležišta ili suporti primaju loptu nošenu od zadnjeg dela cevi, koja pak lopta može ležati u svakom suportu.

3. Poboljšanja po zahtevu 2, naznačena time, što automatski uređaj za utrdjivanje zadnjeg dela cevi ima ležišta ili bočne izdubljene suporte.

4. Poboljšanja po zahtevu 2 ili 3, naznačena time, što opruge podesnog napona drže u ležištu loptu zadnjeg dela cevi.

5. Poboljšanja po zahtevu 1, naznačena time, što je ljuška ili nišanska sprava postavljena na nozi ili nogama lafeta ili na postolju pomoću zglobova, a s druge strane vezana za jednu od nogu ili postolja uređaja za regulisanje, koja dopušta menjanje nagiba.

6. Poboljšanja po zahtevu 5 naznačena time, što je naprava za regulisanje nagiba obrazovana od štapa promenljive dužine, koji je pak načinjen od jednog ili više zavrtnja, koji rade sa izlozanim rukavom ili ručicom.

7. Poboljšanja po zahtevu 5, naznačena time, što ima uređaj uključen između cevi i lafeta, ili između cevi i nišanske sprave, kao i kariku ili tome slično, koja opasuje cev, a tako isto i usporivač povlačnog kretanja, koji vezuje cev za kariku.

8. Poboljšanja po zahtevu 7, naznačena time, što je karika nekretna pri čem se stezanje cevi vrši pomoću opruga radialno raspoređenih, koje obrazuju usporivač povlačnog kretanja.

9. Poboljšanja po zahtevu 7, naznačena time, što se karika pomera na cevi na pr. pomoću valjaka ili lopti, pri čem su raspoređene spojne opruge za cev i kariku koncentrično prema cevi.

10. Poboljšanja po zahtevu 7, naznačena time, što je usporivač povlačnog kretanja obrazovan od jednog pneumatičnog ili oleo-pneumatičnog klipa ili gumenog komada, koji radi ili pri istezanju ili pritisku ili pri jednom i drugom istovremeno ili sukcesivno.

1. Kao nepotrebni na pr. pneumatski ili električni ključ, gumeni delovi i t. d. koji rade pri vučenju (stavljanju) ili odvajanju ili pri jednom i drugom istovremeno ili sukcesivno, da bi se dobilo određeno rezultati ili isti koji omogućavaju i zadovoljenje na određeni način. Svi ovi delovi su izumljeni u ovom poslednjem slučaju postavljenu izmisliti same stvari i njihove stvari.

2. Kompozicija se videli da upotrebe postolja i uređaja, usporivača, kretanja i kolica, da bilo teži gore, dopušta primenu precizne i sigurne stvari, koja ima na pr. - što je slučaj kod poljske streljane - napraviti za kretanje u jednom pravcu za kretanje u više, kao i završiti pomoću kojih se postavljaju horizontalnosti.

3. Odnosno same stvari, isto može biti postavljeno cilindrično sa velikom težinom, ali pri čemu se zadani delovi nisu uvek uvek spojeni na dnu, već čvrsto se na njemu opazuju. Čvrsto navedeno može biti izlaska ili zadržavanja sa drugim. Polje se dobija po principu, auto, kao i drugi, pri čemu se udarac može regulirati, da bi se volji gušća auto, ujedno, se stavlja u rad pomoću mehanizma. Osim toga se može upotrebiti i drugi drugi poznati sistem za održavanje, što zavisi od okolnosti.

4. Po sebi se razume, da se ne pokazuju niti uređajima, koji su opisani kao pri meri mogu činiti konstruktivna principa, a da se ipak ne izdaje iz razne druge stvari.

Patentni zahtevi:

1. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

2. Polje izum je uređaj za stvarljanje donjeg dela čvrsto na postolju automatski i ima toliko ili slične stvari predviđene u uređaju, kao što je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

3. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

4. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

5. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

6. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

7. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

8. Polje izum je uređaj, koji pri radu postavlja točno u određeno opremljeno od jedne površine, čija je jedna ili više strana povijene, da bi se stvorio vakuum, koji pri čemu postavlja ista opremljena i jedna za postavljanje, koja čine povijene i stvarne za stvarljanje.

Fig.9

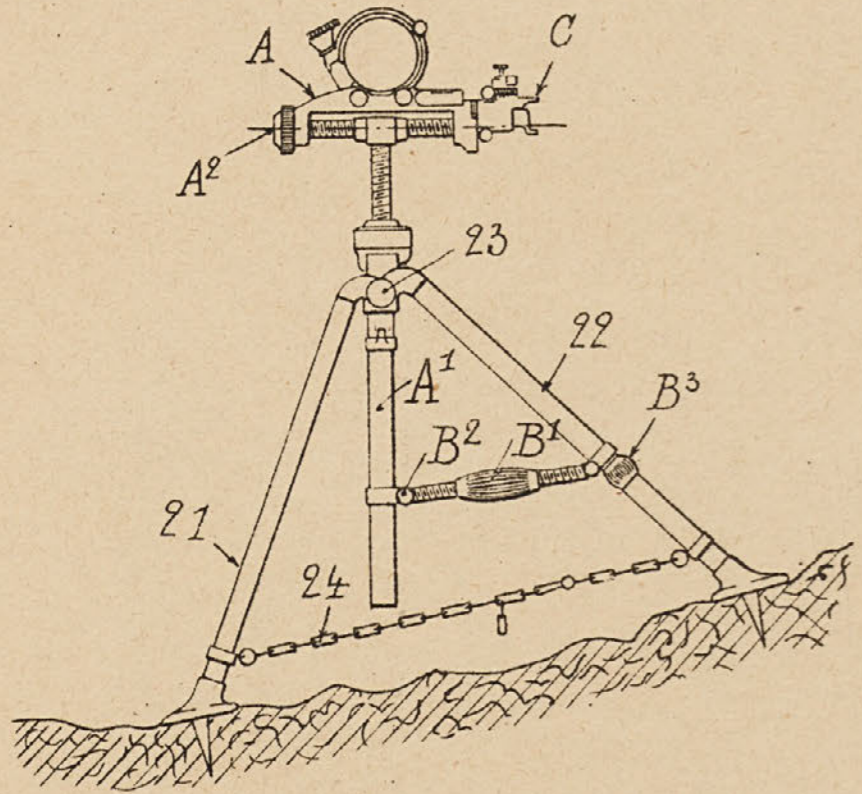


Fig.10

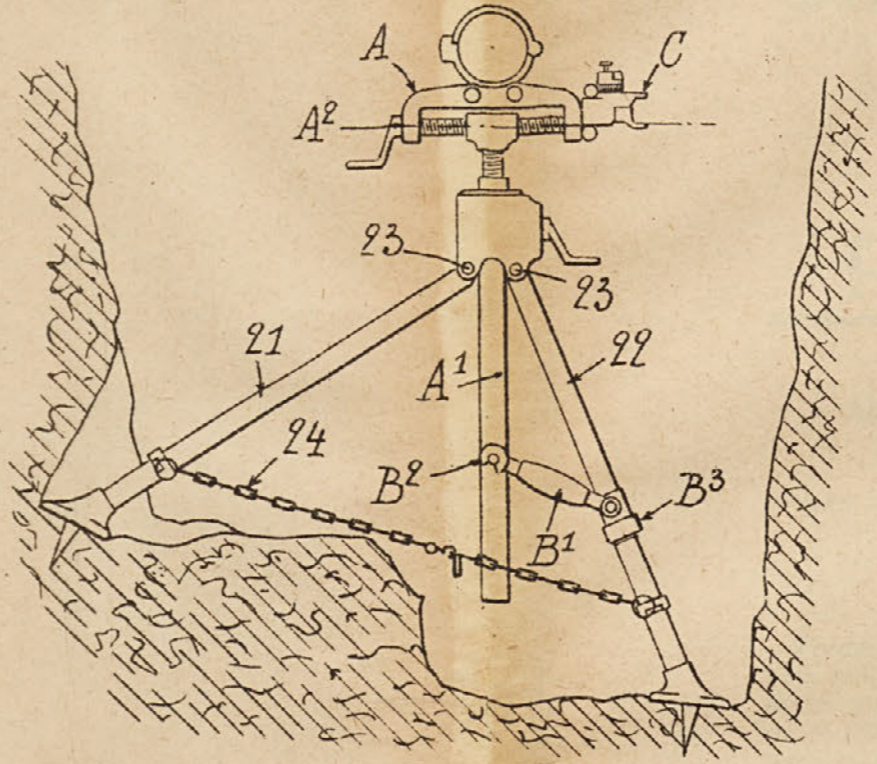


Fig.11

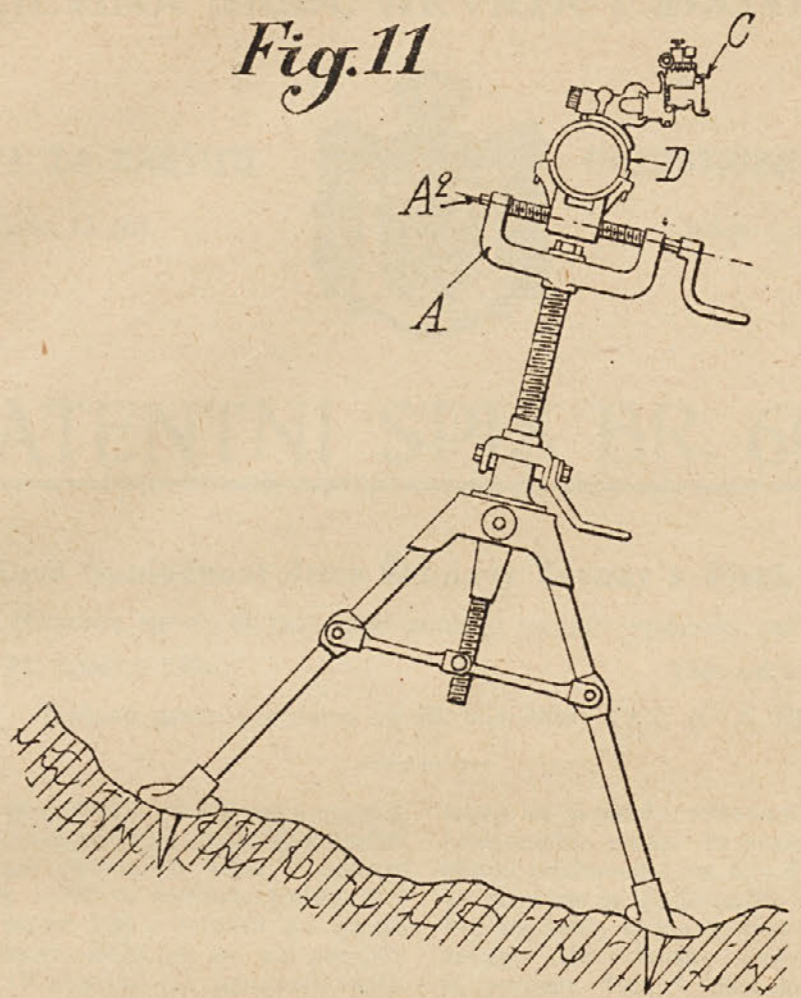


Fig.12

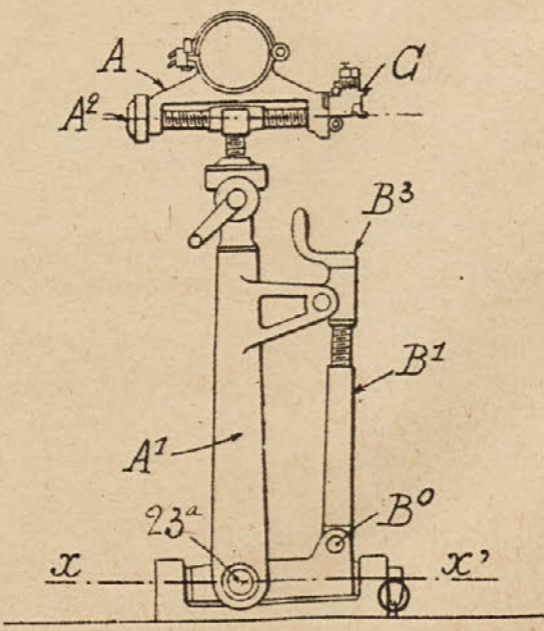


Fig.12^a

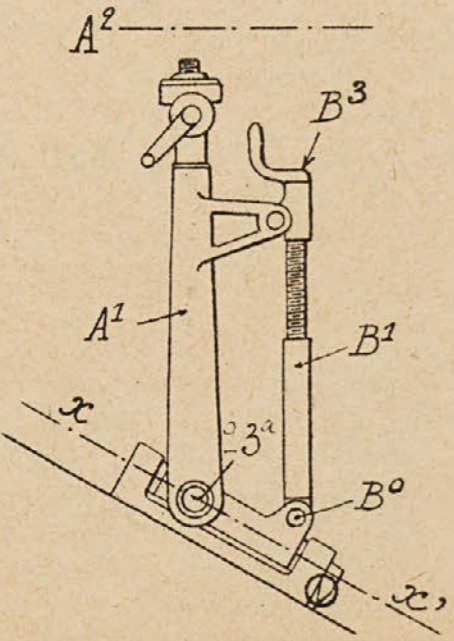


Fig.13

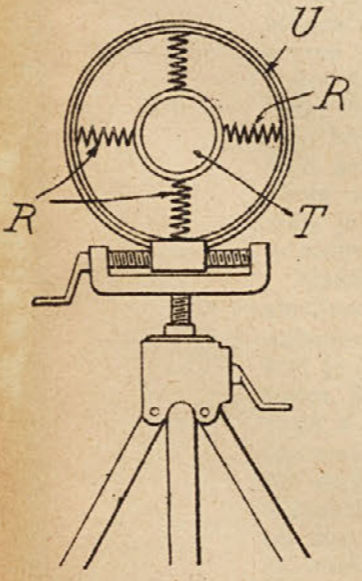


Fig.14

