

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIŠKE SVOJINE

RAZRED 72 (2)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 15891

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha, in Pantoflíček Bohdan;
Plzen - Lochotín, Češko - moravski protektorat.

Izpopolnitev pri orožju, katero se nabija od spredaj.

Prijava z dne 15. julija 1938.

Velja od 1. septembra 1939.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 19. avgusta 1937 (Č. S. R.)

Pri današnjem učinkovitem orožju, katero se nabija od spredaj, doseže cev znatno dolžino. Radi tega nabijanje od spredaj povzroča težave, kajti ustje cevi se z roko ne more lahko doseči, razporedba kakršnihkoli podijev ali pod. pa ni dovoljena.

V smislu izuma se ta nedostatek odstrani z raporedbo mehanične voditve izstrelkov od nižjega mesta navzgor k ustju cevi. Glasom izuma se torej izstrelak v višini spodnjega ali srednjega dela cevi na prikladnem mestu vloži v stročnico, posodo in pod., katera se potom enostavnega mašinelnega gibanja s pomočjo ročice, vzvoda in pod., dvigne v višino ustja cevi in — čim to višino doseže — avtomatično spusti izstrelak v cev. Povratno gibanje stročnice v prejšnjo lego se doseže z obratnim gibanjem ali s kontinuirnim nadaljnim vrtenjem ali z gibanjem nekega krmilnega organa.

Pri brzostrelnem orožju te vrste se more razporediti cela vrsta stročnic ali puš, katere ena za drugo kontinuirno dvigajo izstrelke navzgor, jih dovajajo pred ustje cevi in jih nato spuščajo v cev.

Razume se, da mora biti v takem primeru predvidena priprava, katera onemogoča nabijanje z naslednjim istrelkom, predno prejšnji izstrelak ni zapustil ustja cevi.

V sl. 1 do 7 priloženih načrtov je predloženih nekoliko izvedbenih primerov, kateri shematično prikazujejo bistvo izuma.

V primeru po sl. 1 je predložena najenostavnejša vzvodna priprava, katera ob-

stoja iz enega ali dveh vzvodov, katera sta vrtljivo razporejena okoli fiksne osi 2 na cevi 3. Vzvoda nosita na svojih koncih stročnico 4, katera služi v svrhu, da se v njo potisne izstrelak, s katerim naj se cev nabije. Stročnica 4 je na svojem koncu opremljena s prestrezalno kljuko 5, katera čvrsto drži izstrelak v smeri, nasprotni smeri puščice 7, dočim prestrezalna kljuka 8 zaveruje izstrelak v smeri puščice 7. Vzvod 1 je preko transmisije 10 in zobatih koles 11, 13 v zvezi z ročico 14, s katere vrtenjem dospe vzvod 1 iz spodnje črtkane lege v zgornjo lego. Čim se doseže koaksijalnost prevrta cevi s prevrtom stročnice 4, se prestrezalna kljuka 8 nasloni na cev in se odrine, tako da osvobodi izstrelak 6, ki pade v cev. S povratnim vrtenjem dospe vzvod 1 zopet nazaj v prvotno lego.

Ta razporedba, kakor tudi v nadaljnjem opisane razporedbe se morejo uporabljati pri orožju s posebno izstrelilno pripravo, kakor tudi pri orožju z avtoperkusijo. Priporočljivo pa je, da se orožje opremi z naslednjimi varovali: a) Stročnica 4 ne sme imeti možnosti, da bi dospela v območje prevrta cevi poprej, predno je zapustil prejšnji izstrelak cev. Tako varovalo je lahko izvedljivo s tem, da se s pomočjo tlaka pogonskih plinov ali udara izstrelka premakne nek čep, kateri šele omogoči dokončno zakrenitev vzvoda 1. b) Izstrelitev nabitega izstrelka se ne sme izvršiti, dokler bi mogla stročnica 4 ovirati streljanje. Tu obstojata dve možnosti, in sicer

bodisi streljanje skozi stročnico, t. j. torej pri koaksijalnosti stročnice in odgovarjajočega prevrta cevi, ali pa se vrši streljanje šele, ko se stročnica 4 sploh nahaja zunaj območja prevrta cevi. Obe varovali sta popolnoma enostavni ter obstoja mehanična odvisnost izstrelilne priprave od lege stročnice 4 ali vzvoda 1.

Pri orožju z avtoperkusijo je potrebno, da se s cevi na primernem mestu razporedi poseben prestrezalni odbojnik, kateri osvobodi izstrelke le tedaj, ko je stročnica 4 bodisi zavzela koaksijalno lego s prevrtom cevi ali ko se stročnica sploh nahaja zunaj območja prevrta cevi.

Razporedba glasom sl. 2 je podobna poprej opisani razporedbi, od katere se razlikuje le v tem, da je stročnica 4 krmiljena s pomočjo dveh parov vzvodov 15, 17, katera sta vrtljivo razporejena okrog osi 2 in 19 ter tvorita paralelogram. Vsled tega ostane izstrelke trajno v vzporedni legi s cevjo in z naprej obrnjeno konico, tako da lahko odpade prestrezalna kljuka 5. Prestrezalna kljuka 8, katera prepreči izpadanje izstrelka, predno se stročnica 4 ne nahaja v isti osi kot cev, je predvidena tudi tukaj. V ostalem je način delovanja enak onemu v poprej opisanem primeru.

V primeru glasom sl. 3 se za dviganje stročnice 4 uporablja transporter, kateri premika stročnico vzporedno s cevjo. Pri tem primeru se za dviganje stročnice 4 uporablja prestava, ki obstoja iz zaključene verige 21 ali para takih verig, katere tečejo preko kolotov ali parov kolotov 22, 23, ki so vrtljivo vležajeni na oseh 25, 26. Spodnji koluti ali verižna zobata kolesa 22 so zvezana z ročico 14, ki služi za dviganje stročnice 4 z izstrelkom 6. Stročnica, katera nosi že poprej opisano prestrezalno kljuko 8, je okrog osi 28 vrtljivo vležajena na enem izmed členov verige 21, in sicer s pomočjo para vzvodov ali enega vzvoda 27, in se bodisi vsled lastne teže in teže izstrelka ali s pomočjo posebnega peresa pritiska v smeri puščice 29 na vodilo, katero je razporejeno na cevi. Čim dosepe stročnica z izstrelkom v označeno lego, se obenem z izstrelkom prevrne okoli osi 28 v koaksijalno lego s prevrtom cevi. Pri tem se odrine prestrezalna kljuka 8, tako da se izstrelke osvobodijo in pade v cev.

Primer glasom sl. 4 odgovarja predidčemu primeru, vendar s to razliko, da je stročnica 4 na verigi oz. verigah 21 s pomočjo vzvodov 27, 31, razporejena vrtljivo okrog osi 32 in 33, pri čemer veriga, vzvoda in stročnica z obesilnima ušicama 34, 35 tvorijo paralelogram. Tudi tukaj se stročnica pritiska v smeri puščice 29 na cev, in čim se premakne v zgornjo predočeno

lego, se prestrezalna kljuka 8 osvobodijo, tako da izstrelke 6 pade v cev.

V primeru glasom sl. 5 in 6 se za transport izstrelka 6 uporablja poseben magazin 37, kateri se vodi in dviga z vodilom 38 na cevi na poljuben način n. pr. s pomočjo verige, koles 22, 23 in ročice 14. Magazin je, kakor je razvidno iz prečnega preseka glasom sl. 6, opremljen tudi s prožno pritiskalno pripravo 39, ki obstoja iz pritiskalne plošče 41 in peres 42 in 43. Ko se magazin dvigne navzgor, premakne pritiskalna priprava izstrelke radialno proti prevrtu cevi in tako povzroči nabijanje cevi.

Priprava glasom izuma more biti konstruirana tudi za kontinuirno dovajanje izstrelkov, kakor je to — radi enostavnosti samo pricipijelno — pokazano kot primer v sl. 7. Tu se uporablja dovajanje s paternostrom, kateri obstoja iz sedežev 45 in vodilnih plošč 46, pričvrščenih na verige 21. Veriga se vodi preko koles 22, 23 in se poganja z ročico 14. V najvišjo lego dvignjeni izstrelke zdrse čez dovajalni žleb 47 v cev. Da ta žleb 47 ne trpi vsled v ustju pojavljajočih se tlakov, se more prožno držati v vodoravni legi in more biti vrtljiv okrog osi 49. Nihanje tega žleba se more s pridom uporabiti za odvarovanje, katero dopušča dovajanje naslednjega izstrelka.

Celokupna priprava se more konstruirati tudi tako, da je vzporedno z osjo cevi razporejena posebna cev, katera tvori magazin za izstrelke, v katerem so razporejeni izstrelki drug za drugim, tako da en izstrelke sloni s svojim dnom na konici predidčega izstrelka. Posamezni izstrelki se v tej cevi premikajo do lege, ko izstrelke s svojim spodnjim delom dosepe pred konec cevi, in v tem trenutku se posebna oporna plošča radialno premakne proti cevi, tako da sedaj pade izstrelke v cev. Kakor je razvidno, se s to razporedbo skrajša dvigalna pot izstrelka tako, da se dvigalna sila v tem razmerju poveča.

Patentni zahtevi:

1. Izpopolnitev pri orožju, katero se nabija od spredaj, označena s tem, da je na cevi ali poleg cevi (3) razporejena dvigalna priprava, katera transportira izstrelke (6) od nižje razporejenega in lahko dosegljivega mesta k ustju cevi, v katero se dvignjeni izstrelke avtomatično spusti.

2. Izpopolnitev po zahtevu 1., označena s tem, da za transport izstrelka (6) k ustju cevi služi posebna stročnica (4), ki je pričvrščena na enokrakem vzvodu (1) ali

vzvodih (15, 17), pri čemer so ti vzvodi razporejeni vrtljivo okrog osi (2, 19).

3. Izpopolnitev po zahtevih 1. in 2., označena s tem, da za transportiranje izstrelka (6) k ustju cevi služi posebna stročnica (37), katera tvori magazin, ki se s svojim vodilnim delom (38) vodi ob cevi, pri čemer se izstrelak s pomočjo posebne plošče (39, 41) potiska v radialni smeri proti ustju cevi v lego nasproti ustju cevi.

4. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 3., označena s tem, da je v stročnico (4) vloženi izstrelak (6) na svojem sprednjem delu pred izpadanjem zavarovan s posebno prestrezalno kljuko (8) ali s pomočjo odbojnika.

5. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 4., označena s tem, da je vrtljivi vzvod (1) zvezan s transmisijo (10, 11, 13), pri čemer je ta transmisija priključena na ročico (14) ki prenaša gibanje od mesta strežbe na vzvod (1), ki nosi transportno stročnico (4).

6. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 5., označena s tem, da vzvoda (15, 17) s stročnico (4) in bazo oz. razdaljo osi (2, 19) tvorita paralelogram ali trapez ali mehanizem s štirimi zgibi, pri čemer je en vzvod (n. pr. 15) v svrhu svojega dviganja vrtljivo razporejen okrog osi (2), katera je potom transmisije (10, 11, 13) zvezana z ročico (14), ki se nahaja na lahko dosegljivem mestu.

7. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 6., označena s tem, da je stročnica (4), katera služi za vzprejem izstrelka (6) razporejena vrtljivo okrog osi (28), katera se premika na cevi (3) ali vzporedno s cevjo, pri čemer se stročnica z izstrelkom, čim doseže lego, v kateri se more nabijati, zavrti okrog vrtljive osi in se s svojim prevrtom postavi nasproti cevi, in pri čemer se izklopi prestrezalna kljuka (8), katera je držala izstrelak v stročnici, tako da izstrelak pade v cev.

8. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 7., označena s tem, da je os ali čep (28), okrog katerega je stročnica (4), ki transportira izstrelak, vrtljivo vležajena s pomočjo enega ali dveh vzvodov (27, 31), pričvrščen na eni ali dveh verigah (21) ali vrveh, kateri se vodita vzporedno ali približno vzporedno z osjo cevi, pri čemer se na ta element prenaša sila z mesta, katero je primerno za strežbo.

9. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 8., označena s tem, da je transportni element tvorjen po eni ali dveh verigah (21), trakovih ali pod., ki se zaključeno vodita preko dveh koles ali kolotov (22, 23), pri čemer spodnja kolesa ali koluti (22) služijo za pogon.

10. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 9., označena s tem, da je stročnica (4), ki transportira izstrelak (6), s pomočjo dveh vzvodov (27, 31) ali enega para vzvodov vrtljivo obešena na transportnem elementu (n. pr. 21), pri čemer s slednjim ter z bazo obesilnih točk (32, 33) tvori paralelogram ali na splošno četverkotnik.

11. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 10., označena s tem, da stročnica (4) s svojo spodnjo oporno ploskvijo drsi po cevi (3) ali po na njej pričvrščeni letvi do ustja cevi, kjer dospe v koaksijalno lego s prevrtom cevi, pri čemer se istočasno osvobodi izstrelak (6), ki pade v cev.

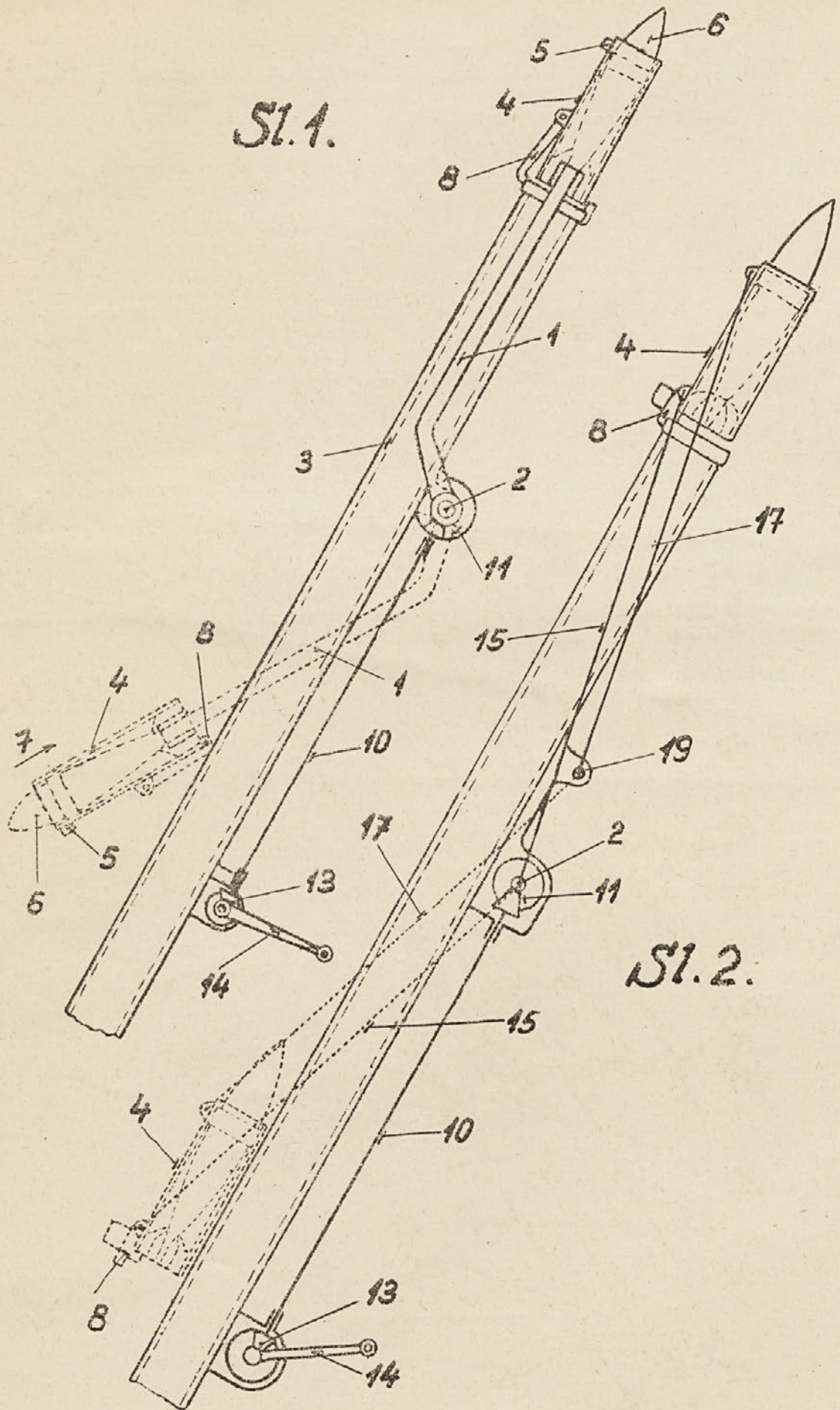
12. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 11., označena s tem, da magazin (37) v legi ob ustju cevi izkazuje posebno oporno ploskev, katera se z ozirom na izstrelak (6) nahaja ob strani.

13. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 12., označena s tem, da so za kontinuiren transport izstrelkov (6) razporejene stročnice (4, 37) oz. sedeži in obojke (45, 46) druga nad drugo oz. druga za drugo na transportnem elementu (21), pri čemer stročnice oz. sedeži in obojke v smeri k ustju cevi transportirajo izstrelke in v nasprotni smeri gredo prazne nazaj.

14. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 13., označena s tem, da so za nameščanje izstrelkov (6) na transportnem elementu (21) predvideni sedeži (45) za podpiranje in voditev dna izstrelka ter obojke (46) za voditev sprednjega dela izstrelka, pri čemer se transportne element vodi preko dveh kolotov ali koles (22, 23), izmed katerih služijo nižji koluti (22) za pogon.

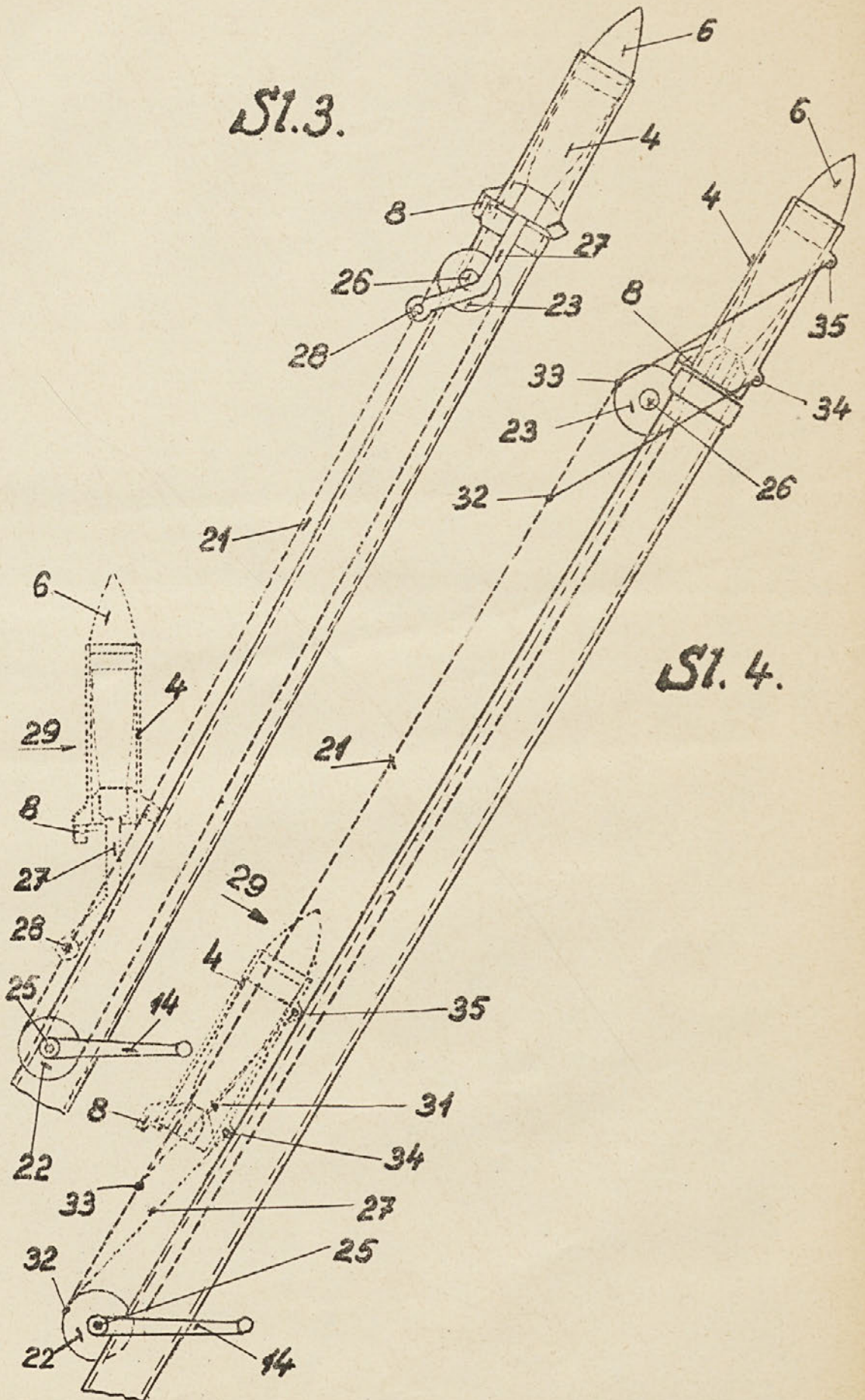
15. Izpopolnitev po zahtevih 1. do 14., označena s tem, da je ob ustju cevi nameščena oporna plošča (47), katera drži izstrelak (6) v legi, ki odgovarja postopku nabijanja, in katera se prožno drži v svoji vodoravni legi, pri čemer je — da se preprečijo poškodke po tlačnih plinih — vležajena vrtljivo okrog osi (49), ki je nameščena na cevi.

51.1.



51.2.

SI. 3.



SI. 4.

