



FI000093775B



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT

93775

C (15) Patenttisi myöntötoimisto
Patenttitoimisto 20.02.1995

(51) Kv.1k.6 - Int.cl.6

F 41C 17/00

(21) Patenttihakemus - Patentansökning	884846
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	20.10.88
(24) Alkupäivä - Löpdag	20.10.88
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	23.04.89
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	15.02.95
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
22.10.87 DE 3735773 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Dynamit Nobel Aktiengesellschaft, Kaiserstrasse 1, 5210 Troisdorf, BRD, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Rieger, Benedikt, Zusamzeller Strasse 1, 8901 Altenmünster-Hegnenbach, BRD, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

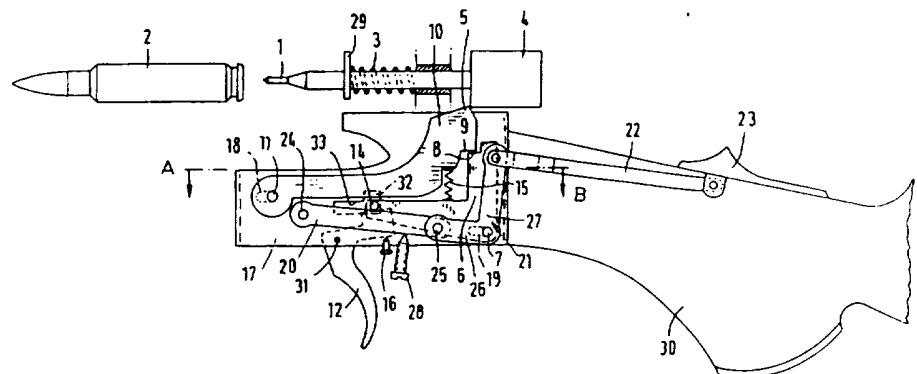
(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Turvavirityksenpoistojärjestelmällä varustettu kivääri
Med säkerhetsspänningsavlägsningssystem försett gevär

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön mukaisessa kiväärissä on liikesuuntaan aksiaalisesti liikkuva kehikko (13), johon, poikkeuksena liipaisin, laukaisukoneisto on kiinnitetty. On pidetty parempana, että kehikko sijaitsee koneiston rungon (17) sisällä, joka johtaa pidennettyjä kehikon akseleita (7, 11) pitkittäisreijissä (18, 19). Viritys- ja virityksenpoistojärjestelmälle on aseteltavissa kaksi tilaa kiväärin tukilta (30). Varmistetuissa asennossa on liipaisimen (12) vaikutusyhteys liipaisinvivulle (6) katkaistu. Lisäksi on liipaisinvivulla (6) oleva pulitti (14) lukittuna koneiston rungossa (17) olevaan pitkittäisreikään (33). Ammuttaessa ylittää iskukappale (4) pidätinvivun (10) päässä olevan salvan (5), koska pidätinvipu (10) voi siirtyä alaspäin. Latauksen tai makasiinin toiminnan yhteydessä siirretään iskukappale takaisin ja liipaisinvipu (6) tukee jälleen pidätinvipua (10) (riippumatta siitä onko ase viritetty vai virittämätön). Varmistin (23) voidaan sijoittaa kiväärin perässä ampujan haluamaan paikkaan. Optimaalisen sijainnin ansiosta voidaan sitä käyttää lähes tiedostamatta. On myös mahdollista sijoittaa jousitettu varmistuskahva (37) tukin alle; vasta kun tämä kahva puristetaan liipaisinkädellä tukkia vasten on kivääri viritetty. Jos ampuja laskee aseensa pois kädestään siirtyy runko (17) itsestään lepoasentoon ja kiväärin viritys poistuu automaattisesti.



Geväret enligt uppfinningen har ett i loppets riktning axialt rörligt ramstycke (13), i vilket med undantag för avtryckaren, avtryckarmekanismen är fäst. Man har ansett det bäst att ramstycket befinner sig inom mekanismstommen (17), genom vilken de förlängda ramstycksaxlarna (7,11) förs i långhål (18,19). Med ett spänn- resp. avspännsystem kan två tillstånd inställas från gevärskolven (30). I säkert läge är avtryckaren (12) funktionsförbindelse till avtryckararmen (6) avbruten. Dessutom är en bult (14) på avtryckararmen (6) låst i ett långhål (33) i mekanismstommens (17) vägg. Då skottet avlossas överviner slagstycket (4) en spärr (5) i ändan på spärrarmen (10), emedan spärrarmen (10) kan förskjutas nedåt. Vid laddning eller repetering förs slagstycket (4) tillbaka och spärrarmen (10) ligger åter an mot avtryckararmen (6) (oberoende av om mekanismen är spänd eller ej). Säkringen (23) kan placeras på av skytten önskad plats i gevärskolven. Tack vare dess optimala placering kan den hanteras nästan omedvetet. Det är även möjligt att placera en fjädrande säkringsbygel (37) undertill på gevärskolven; först då denna med avtryckarhanden pressas mot stocken är geväret skjutklart. Om skytten lägger vapnet från sig, förskjuter sig mekanismstommen (17) av sig själv till viloläge, och mekanismen är automatiskt frånsپänd.

Turvavirityksenpoistojärjestelmällä varustettu kivääri

Keksintö kohdistuu kivääriin ja käsittää iskurin iskukappaleineen, iskujousen, laukaisukoneiston liipaisimella sekä virityksenpoistovivun.

Ladatun asean varmistamiseksi iskuri lukitaan tavallisesti muotosulkeisesti sokalla tai kiilalla. Varmistamisen tai varmistuksen poiston yhteydessä kuuluu tavallisesti kilahdus.

Toinen varmistustapa, ts. asean laukeamisen estäminen, tapahtuu poistamalla jännitys iskuria käyttävästä jousesta. Tällaisessa varmistustavassa siirretään iskujousen vastalaakeria. Tätä varten täytyy käyttää vipua iskurin alueella.

Vaikka tämä varmistusjärjestelmä on tunnettu jo pitkään, ei sitä käytännöllisesti katsoen käytetä. Ampujalle kädenliike liipaisimelta virityksenpoistovivulle on liian monimutkainen. Koska aseessa käytetään tavallisesti myös kiikaritähtäintä, on pääsy virityksenpoistovivulle estynyt.

Keksinnön tarkoituksena on kehittää aseeseen virityksenpoistojärjestelmä, jota voidaan käyttää ilman hankalia kädenliikkeitä.

Tehtävän ratkaisee kivääri, jolle on tunnusomaisesti, että siinä on ohjatusti liikkuva kehikko, johon on kiertyvästi kiinnitetty pidätinvipu, joka tarttuu iskukappaleeseen siten, että iskuri on liikuteltavissa kehikon kanssa myös iskujousta vastaan, joka pidätinvipu vain viritetyssä tilassa liipaisinta käyttämällä vapauttaa iskukappaleen ja kehikkoa liikuttava vipu on käytettävissä aseeseen tukin pistooliperältä.

Muita edullisia jatkokehittelyjä on kuvattu alivaimuksissa.

Tässä aseessa iskurinjousten virityksen poistoon tarkoitettu varmistin voidaan sijoittaa sinne, missä se on

ampujalle mukavimmin tavoitettavissa. Virityksen poisto tai uudelleen viritys tulee luonnolliseksi tapahtumaksi, joka sujuu tavallaan automaattisesti. Ei tarvita kädenliikettä vaan vain sormenliike. Käden sijainti ei käytännössä muutu. Eduksi on myös, että viritettäessä asetta ei enää kuulu kilahdusta. Erityisen edullista on myös, että virityksenpoistojärjestelmän rakenne sallii yksinkertaisesti muutamien muiden yksinkertaisten myöhemmin kuvattavien aseiden luotettavuutta ja turvallisuutta lisäävien ominaisuuksien liittäminen siihen.

Kehikon liikkeiden toteuttamiseen tarjoutuu monia mahdollisuuksia. Varmistin voi sijaita sivulla (oikealla tai vasemmalla ampujan toivomuksen mukaan) tai perässä lähellä liipaisinta sen yläpuolella. Se voi sijaita myös ylhäällä kiväärin perässä. Tällöin voi tosin tulla pieni käden liike vivun liikuttamiseksi tarpeelliseksi mutta koska vivun ympärillä on paljon tilaa, ei tähän liikkeeseen ole tarpeen kiinnittää erityistä huomiota; se sujuu automaattisesti.

Lukon viritys voidaan kuitenkin tehdä myös siten, että kehikko on aina jousen avulla virityksettömässä tilassa ja ampuja virittää lukon vasta ammunnan yhteydessä aseiden perässä olevalla varmistuskahvalla, kun ase on jo hänellä kädessä ja sormi liipaisimella. Virityksen pitäminen ampumakädellä ei estä sormen liikettä liipaisimella vaikkakin tällainen ampumatapa vaatii tiettyä tottumusta. Tällaisen aseiden viritys vapautuu kuitenkin heti, kun käsi otetaan pois liipaisimelta.

Keksinnön mukainen virityksenpoistolaite on erityisen helposti yhdistettävissä muihin turvalaitteisiin. Liipaisin on kiinteästi aseessa tai kiinnitettynä koneiston runkoon. Muu laukaisukoneisto liipaisin poislukien on liitetty liikkuvaan kehikkoon. Voimansiirtäminen on suunniteltu siten, että se on mahdollista vain viritetyssä tilassa. Kehikon ollessa siirrettynä jännityksettömään asen-

toon on vaikutuslinja liipaisimelta iskuria pidättävään salpaan katkaistu eikä asetta voida laukaista.

5 Lukkoon voidaan liittää myös toinen, virityksenpoistojärjestelmään yhteydessä oleva turvalaite, jossa vähintään yksi laukaisukoneiston vipu lukitaan kehikon siirrolla koneiston runkoon. Tämä tarkoittaa, että virityksettömässä tilassa olisi jo yksistään tämän takia ase-
laukaiseminen mahdotonta, koska laukaisukoneiston liike on estetty.

10 Erityisen hyvänä pidetty virityksenpoistokoneiston rakenne syntyy, kun tehdään viritetty tila labiiliksi tasapainotilaksi. Kaksi painovoiman alaista toisiinsa kyt-
kettyä kiertyvää vartta muodostavat ns. "oikaistun pituuden". Taivutettaessa lähestyvät kummatkin kiertopisteet
15 toisiaan ja tämä liike käytetään iskukappaleen virityksen poistoon.

Päinvastainen tilanne, jossa taivutetut haarat oikaistaan äkillisesti ja ase viritetään vahingossa, ei voi tulla kyseeseen, koska viritys tapahtuu aina iskujousen
20 voimaa vastaan.

Muutos oikaistusta pituudesta tapahtuu tällaisella aseella automaattisesti, kun kiväärinperä lyödään ensin lattiaan. Törmäyksen aiheuttaman hidastuvuuden vuoksi vaikuttaa liipaisimessa ja virityskoneistossa voimia. Virityskoneiston täytyy tässä tapauksessa poistaa viritys nopeammin kuin liipaisin laukaisee ase-
25 een. Tämä saavutetaan virityskoneiston suuremman massanhitauden ansiosta.

Kiväärin tukkiin kohdistuvien iskujen lisäksi voi iskuja tulla myös ase-
30 en yläpuolelta (esim. noustaessa korkealle tasolle olalle heitetyn ase-
kan kanssa voi ase iskeytyä oksiin). Rakenteessa, jossa on kulmaan taivutettu ohjausvipu, saa isku virityskoneistoon aikaan vääntömomentin, joka nostaa oikaistun pituuden ylös ja kehikko siirtyy niin pitkälle, että iskujousen jännitys poistuu ja am-
35 puminen tulee mahdottomaksi.

Koska keksinnön mukaisessa lukkorakenteessa ei varmistimen sijaintia rajoiteta muiden lukkoon liittyvien ominaisuuksien avulla, on lisäoptimointi mahdollista. Tämä koskee erityisesti viritysvoimaa tai viritysmatkaa ja virityksen ominaiskäyrää. Ohjausvivun haaran pituus antaa tulokseksi välityssuhteen. Tässä haarojen pituussuhde alueella 1:3 on havaittu hyväksi, viritysmatka on siis suuruusluokkaa 15 mm. Haaran suorakulmaisella sijoituksella ohjausvipuun nähden saavutetaan jännitysmomentin lisäntyminen kiertoliikkeen aikana. Tämä on toivottavaa, koska jousen jännitys tulee likimääräisesti samalla tavalla suuremmaksi ja virittäminen on tämän vuoksi ampujalle aina samanlainen.

Varmistimen suotuisa sijoitus kiväärin perässä saa aikaan ampujalle luonnollisen viritys- ja virityksenpoistoliikkeen ja samoin viritys voidaan tehdä aina oikea-aikaisesti; toisaalta kiväärin viritys poistuu käytännössä "automaattisesti", kun ampuja panee sen syrjään, koska varmistinvipua on mahdollista siirtää vaivatta. Järjestelmän avulla saavutettava moninkertainen varmuus vaatii vain vähäisen lisäkustannuksen.

Keksintö on esitetty piirustuksissa ja sitä kuvataan jatkossa esimerkinomaisesti.

Kuvio 1 esittää liipaisinkoneiston sivukuvaa ampu-
mavalmiissa tilassa;

kuvio 2 esittää liipaisinkoneiston yläkuvaa ampuma-
valmiissa tilassa (leikkaus A-B kuviossa 1)

kuvio 3 esittää liipaisinkoneiston sivukuvaa virityksettömässä tilassa;

kuvio 4 esittää liipaisinkoneiston yläkuvaa virityksettömässä tilassa (leikkaus C-D kuviossa 3);

kuvio 5 esittää liipaisinkoneiston sivukuvaa laukaistussa tilassa;

kuvio 6 esittää koneiston rungon sivuseinää;

kuvio 7 esittää liipaisinkoneiston sivukuvaa ampu-

mavalmiissa tilassa, kuten kuvio 1 mutta erilaisella virityskoneistolla;

kuvio 8 esittää liipaisinkoneiston sivukuvaa virityksettömässä tilassa, kuten kuvio 3 mutta erilaisella virityskoneistolla.

Esityksestä on jätetty pois ne kiväärin osat, joilla ei ole mitään tekemistä keksinnön kanssa, erityisesti makasiinikoneistoa ei esitetä.

Iskuri 1 osuu patruunan 2 nalliin, kun iskujousella 3 viritetty iskukappale ylittää salvan 5. Salvan 5 sulkeva ja lukitseva vaikutus kumotaan, akselin 7 ympäri kiertyvää liipaisinvipua 6 kallistetaan niin pitkälle, että olake 8 ei enää tue pidätinvivun 10 reunaan 9. Salpa 5 muodostuu pidätinvivun 10 liikkuvasta päästä, joka kiertyy akselin 11 ympäri.

Pidätinvipu 10 muodostaa yhdessä liipaisinvivun 6 ja liipaisimen 12 kanssa liipaisinkoneiston. Liipaisinta 12 lukuunottamatta on liipaisinkoneisto kiinnitetty lukon liikesuuntaan liikkuvaan kehikkoon 13. Laukaisuliikkeen välitys liipaisimelta 12 liipaisinvivulle 6 tapahtuu liipaisinvivulla 6 olevan pultin 14 kautta.

Virityksessä tilassa (kuvio 1) välitetään vääntömomentti liipaisinvivulle 6. Olake 8 luiskahtaa pidätinvivun 10 reunan 9 alta eteenpäin. Jousi 15 ei ole niin voimakas, että se voisi vastustaa viritetyn iskukappaleen 4 aikaansaamaa salvan 5 alaspainumista ja näin iskuri 1 osuu patruunan 2 nalliin. Liipaisuliike voidaan asettaa asetusruuvilla 16. Kehikko 13 voi liikkua koneiston rungon 17 sisällä liikesuuntaan. Rungossa 17 on pitkittäisreiät 18 ja 19, jotka toimivat kehikon 13 johteina.

Kiväärinlukon muuttamiseen viritetystä tilasta (kuviot 1, 2) virittämättömään tilaan (kuviot 3, 4) (ja päinvastoin) on käytettävissä virityksenpoisto tai virityskoneisto, jonka kanssa kehikkoa 13 voidaan siirtää. Se koostuu tässä esimerkissä tukivivusta 20, ohjausvivusta 21 ja

yhdyskappaleesta 22 varmistimelle 23. Tukivipu 20 on kiinnitetty kohdassa 24 kiertyvästi koneiston runkoon ja kohdassa 25 ohjausvivun 21 lyhyempään varteeseen 26. Ohjausvivun 21 pidempi varsi 27 on liitetty kiertyvästi yhdyskappaleeseen 22. Ohjausvipu 21 on kiinnitetty kehikkoon 13. Tässä tapauksessa käytetään siihen akselia 7, jonka ympäri myös liipaisinvipu 6 kiertyy.

Luonteenomaista tälle kiväärille on viritetyssä tilassa ns. "oikaistu pituus", labiili tasapainotila tukivivun 20 ja ohjausvivun 21 lyhyemmän varren 26 kesken (kuviot 1, 2). Toiselta puolelta rajoitetaan vivun liikettä vasteruuvilla 28. Siirtyminen virityksettömään tilaan (kuviot 3, 4) tapahtuu iskujousen itsensä avulla, heti kun oikaistu pituus katkaistaan. Pitkittäisreiän 19 koolla määrätään, kuinka pitkälle tukivipu 20 ja ohjausvipu 21 voivat taivuttua. Pitkittäisreiät ovat tässä esimerkissä 5 mm pitkiä; ne on sovitettu luonnollisesti iskurin 1 iskujousen 3 mukaan.

Yläkuvassa 2 ovat kiertopisteet ja akselien sijainnit paremmin havaittavissa. Kehikkoon 13 kiinnitetyt akselit 7 ja 11 ovat niin pitkiä, että ne voivat ottaa kehikon 13 johtamisen tehtäväkseen, kun ne pistetään rungon 17 pitkittäisreikiin 18 ja 19.

Kuvioissa 3 ja 4 vastaten kuvioita 1, 2 esitetään lukko virityksettömässä tilassa. Iskujousen 3 viritys poistuu jousen vastalaakerin 29 siirtyessä vastaavasti. Myös tässä asennossa iskukappale 4 on lukittuna salvalla 5. Tässä asennossa on iskurin 1 mahdotonta koskettaa patruunan 2 nallia.

Kiväärin tukissa olevan varmistimen 23 siirtäminen virityksettömässä tilassa saa rungon 17 ja kehikon 13 siirtymään niin etäälle toisistaan, ettei liipaisin 12 voi enää koskettaa liipaisinvivulla olevaa tappia 14. Viritäminen ja virityksen poisto siirtäjällä 23 tapahtuvat äänettömästi.

Piirustuksessa on kaikki osat, jotka liittyvät makasiinin toimintaan, jätetty selvyyden vuoksi piirtämättä. Tämä viritys- ja virityksenpoistojärjestelmä on kuitenkin soveltuva erityisesti juuri makasiinikivääreille.

5 Kuvio 5 näyttää liipaisinvivun 6 ja pidätinvivun 10 sijainnin välittömästi ammunnan jälkeen. Pidätinvivun 10 reuna 9 ei ole enää liipaisinvivun 6 olakkeella 8. Tällä tavoin voisi iskukappale 4 painaa jousen 15 alas. Lataus- tai makasiinin toimintavaiheissa painaa jousi 15 pidätin-
10 vivun 10 ylös ja iskukappale 4 pidätetään salvalla 5.

Kuviossa 5 on, poiketen kuvioista 1 ja 3, jätetty vielä viritys- ja virityksenpoistokoneistot pois, jotta voidaan paremmin havaita liipaisinvivun 6 yhteistoiminta pidätinvivun 10 ja liipaisimen 12 kanssa. Liipaisimen 12
15 akseli 31 on kiinnitetty runkoon 17. Rungon 17 seinässä on nähtävissä aukko 32 uralla 33, vastaten pitkittäisreikiä 18 ja 19, johon liipaisinvivun 6 pultti 14 ulottuu. Täten voidaan toteuttaa ilman lisäkustannuksia lisäturva-
osa, koska virityksettömässä tilassa pultti 14 lukitaan
20 uraan 33. Iskurin vapauttaminen ei tällöin ole missään tapauksessa mahdollinen.

Rungon 17 sivuseinämän rakenne on havaittavissa vielä paremmin kuvassa 6. Aukon 32 on sallittava tapin 14 liike ylöspäin laukaisua varten; jos akselintappi on lukittuna pitkittäisreiän 33 alueella, ei sellainen liike
25 ole mahdollinen.

Kuviossa 6 on piirretty tapin 14 kolme mahdollista sijaintia aukossa 32. Ampumavalmiissa tilassa (kuten kuviossa 1) on tappi asennossa 34. Virityksettömässä lukossa
30 menee tappi paikkaan 35. Liipaisinvivun 6 liike ei ole tällöin mahdollinen. Heti laukauksen jälkeen (kuten kuvio 5) on tappi 14 asennossa 36; tässä tapauksessa voi vain yksi patruunan hylsy lähteä liikkeelle.

Ohjausvivulle 21 on pidetty parempana epäsymmetris-
35 tä ja suorakulmaista muotoa. Varsien 26 ja 27 pituudet an-

tavat välityksen; suhde 1:3 on havaittu erityisen hyväksi. Esimerkiksi viritysmatkalla 5 mm täytyy varmistinta 23 siirtää 15 mm. Tässä tapauksessa täytyy myös pitkittäisreikien 18, 19, 33 sallia 5 mm:n liikkumavara (tapin halkaisijalla 5 mm).

Erilaiset vivun pituudet ohjausvivussa 21 tarkoittaa myös massojen epäsymmetriaa, joka vaikuttaa turvallisuuteen. Lukon virityksen poisto tapahtuu nopeammin kuin liipaisinkoneiston liike, koska virityksenpoistojärjestelmän massa on suhteellisen suuri verrattuna liipaisimen massaan. Koska tietystä virityksenpoistumisen määrästä lähtien ei laukaisu ole enää mahdollista, on aseensuhteelliset laukeaminen erityisesti onnettomuuksissa mahdollista. Jos tämän aseensuhteellisen virityskoneistoon kohdistuu isku yläpuolelta, mikä voi tapahtua esim. tikkaita noustaessa, siirtyvät kummatkin vivut ojennetusta tilasta taitettuun tilaan ja lukon viritys poistuu. Jos kivääri putoaa peräedellä lattialle, viritys poistuu heti.

Varmistin voidaan sijoittaa mihin tahansa ampujan haluamaan paikkaan kiväärin tukissa. Optimaalisessa paikassa sitä voidaan käyttää miltei tiedostamatta.

Kuvioissa 7 ja 8 on esitetty toinen viritysjärjestelmän muunnelma. Kädensijaan sijoitetun varmistimen sijasta ase viritetään puristamalla varmistinkahva 37 aseensuhteellisen kädensijaa vasten. Kuvioissa 1-4 on ohjausvipu olennaisen suora. Se on samoin kuin aikaisemmin kiinnitettynä akseliin 7, jonka ympäri liipaisinvipu 6 kiertyy ja täten myös liikuteltavissa pitkittäisreiän suuntaan.

Kun ase päästetään kädestä irti, työntyy käyttövipu 37 jousen 38 avulla automaattisesti pois pistooliperästä 30 ja saavutetaan virityksetön tila kuten kuvassa 3. Varmistinkahvan 37 tarkkaa muotoilua ei ole otettu tähän piirustukseen. Tässä esityksessä on ennen kaikkea esitetty yhteneväisyydet kuvioihin 1 ja 3.

Patenttivaatimukset

1. Kivääri, käsittäen iskukappaleella ja iskujou-
sella varustetun iskurin, liipaisimella varustetun laukai-
5 sukoneiston sekä virityksenpoistovivun, t u n n e t t u
siitä, että se käsittää liikesuuntaan ohjatusti liikkuvan
johteitetun kehikon (13), jolloin kehikkoon (13) kierty-
västi kiinnitetty pidätinvipu (10) tarttuu iskukappalee-
seen (4) siten, että iskuri (1) on liikuteltavissa kehikon
10 (13) kanssa iskujousta (3) vastaan; käytettäessä liipai-
sinta (12), mainittu pidätinvipu (10) vapauttaa iskukap-
paleen (4) vain viritetyssä tilassa; ja kehikkoa (13) lii-
kuttava vipu (23) on käytettävissä tuokin kädensijalta.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kivääri, t u n -
15 n e t t u siitä, että siinä on kehikon (13) sisäänsä sul-
keva koneiston runko (17), johon liipaisin on kiinnitetty.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kivääri,
t u n n e t t u siitä, että kehikon (13) siirtämiseen tar-
koitettu johde on tehty siten, että viritetyssä tilassa
20 iskukappale (4) on maksimaalisesti viritetty ja virityk-
settömässä tilassa iskurin kärki ei voi koskettaa patruu-
nan (2) nallia.

4. Patenttivaatimuksen 1, 2 tai 3 mukainen kivääri,
t u n n e t t u siitä, että mainitun mukaisen kehikon
25 (13) siirtymä on 5 mm:n alueella.

5. Patenttivaatimuksen 1, 2, 3 tai 4 mukainen ki-
vääri, t u n n e t t u siitä, että kehikon (13) ohjaus
tapahtuu rungon (17) pitkittäisreijissä (18,19) kulkevien
kehikkoon (13) laakeroitujen akselien (7,11) avulla.

6. Patenttivaatimuksen 1, 2, 3, 4 tai 5 mukainen
30 kivääri, t u n n e t t u siitä, että liipaisinkoneisto,
poikkeuksena liipaisin (12), on kiinnitetty kehikkoon (13)
ja virityksettömässä tilassa vaikutusyhteys liipaisimelta
(12) pidätinvipuun (10) tai iskukappaleeseen (4) on kat-
35 kaistu.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että liipaisimen (12) ja pidätinvivun (10) välissä on liipaisinvipu (6), jolloin pidätinvivun (10) reuna (9) on liipaisinvivun (6) olakkeen (8) päällä, 5 salvan (5) poikkeuttaminen tulee mahdolliseksi vain, kun liipaisinvipu (6) kierretään liipaisimella (12) viritetyssä tilassa.

8. Patenttivaatimuksen 1, 2, 3, 4, 5, 6 tai 7 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että virityksettö- 10 mässä tilassa on vähintään yksi liipaisinkoneiston osa (14), erityisesti liipaisinvipu (6), pidätettynä rungon (17) koverruksessa (24).

9. Patenttivaatimuksen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 tai 8 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että virityksen- 15 poistokoneisto koostuu tukivivusta (20) ja ohjainvivusta (21), jolloin yksi tukivivun (20) puoli on kiinnitetty (24) runkoon (17), toinen puoli yhdistettynä ohjausvivun (21) varteen (26), ohjausvipu kiertyy kehikkoon (13) kiinnitetyn akselin (7) ympäri ja ohjausvivun (21) toinen puoli 20 li (27) on kytkettynä varmistimeen (23) tai varmistinvipuun.

10. Patenttivaatimuksen 9 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että varmistin (23) on sijoitettu kiväärin- 25 rinperän (30) jommalle kummalle puolelle tai sen päälle.

11. Patenttivaatimuksen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tai 10 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että tukivipu (21) on kiinnitetty samaan akseliin (7) kuin liipaisinvipu (6).

12. Patenttivaatimusten 1 - 11 mukainen kivääri, 30 t u n n e t t u siitä, että viritetyssä tilassa tukivipu (20) ja ohjausvivun (21) varsi (26) muodostavat oikaistun pituuden.

13. Patenttivaatimusten 1 - 12 mukainen kivääri, 35 t u n n e t t u siitä, että viritetyssä tilassa on käytettävissä ruuvi (28) virityksenpoistokoneiston liikkeen

määräämiseen.

14. Patenttivaatimuksen 1 -13 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että ohjausvivun (21) varsien (26, 27) pituuksien suhde on alueella 1:3

5 15. Patenttivaatimuksen 1 - 14 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että jousitettu (38) varmistuskahva (37) on sijoitettu kiväärin perään siten, että sitä voidaan puristaa ampumakädellä ja tällöin lukko virittyy ja jousi (38) palauttaa kiväärin virityksettömään tilaan, 10 heti kun varmistuskahvaa (37) ei enää puristeta.

16. Patenttivaatimuksen 15 mukainen kivääri, t u n n e t t u siitä, että varmistuskahva (37) on kiinnitetty samalle akselille (7) kuin liipaisinvipu (6).

Patentkrav

1. Gevär, omfattande en med ett slagstycke och en slagfjäder försedd slagaxel, ett med en avtryckare försett
5 avtryckarmaskineri samt en avspänningsarm, k ä n n e -
t e c k n a t av att det omfattar en i rörelseriktningen
styrt rörlig gejd för sedd ram (13), varvid en i ramen vrid-
bart fäst spärrarm (10) griper i slagstycket (4) så att
slagaxeln (1) kan förflyttas med ramen (13) mot slagfjä-
10 dern (3); nämnda spärrarm (10) frigör slagstycket (4) en-
dast i spänt läge då avtryckaren (12) används; och en arm
(23) som förskjuter ramen (13) kan användas från gevärs-
kolven.

2. Gevär enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k -
15 n a t av att den har en ramen (12) omslutande maskineri-
stomme (17) i vilken avtryckaren fastgjorts.

3. Gevär enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e -
t e c k n a t av att en gejd för förskjutning av ramen
(13) är så utförd att slagstycket (4) i spänt läge är max-
20 imalt spänt och slagaxelns spets i avspänt läge inte kan
komma i kontakt med knallhatten i patronen (2).

4. Gevär enligt patentkrav 1, 2 eller 3, k ä n -
n e t e c k n a t av att en ram (13) av denna typ har en
förskjutning inom ett område av 5 mm.

5. Gevär enligt patentkrav 1, 2, 3 eller 4,
25 k ä n n e t e c k n a t av att styrning av ramen (13)
sker med hjälp av i stommens (17) längsgående hål (18, 19)
gående, vid ramen (13) lagrade axlar (7, 11).

6. Gevär enligt patentkrav 1, 2, 3, 4 eller 5,
30 k ä n n e t e c k n a t av att avtryckarmaskineriet, med
undantag av avtryckaren (12), är fäst i ramen (13) och
verkningsförbindelsen från avtryckaren (12) till spärrar-
men (10) eller slagstycket (4) av avbruten i avspänt läge.

7. Gevär enligt patentkrav 6, k ä n n e t e c k -
35 n a t av att en avtryckararm (6) befinner sig mellan av-

tryckaren (12) och spärrarmen (10), varvid spärrarmens (10) kant (9) ligger på en ansats (8) i avtryckararmen (6), avvikning av en regel (5) möjliggörs enbart då avtryckararmen (6) vrids på avtryckaren (12) i spänt läge.

5 8. Gevär enligt patentkrav 1, 2, 3, 4, 5, 6 eller 7, k ä n n e t e c k n a t av att minst en del (14) av avtryckarmaskineriet, speciellt avtryckararmen (6), hålls i i ett urtag (24) i stommen (17) i avspänt läge.

10 9. Gevär enligt patentkrav 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 eller 8, k ä n n e t e c k n a t av att avspänningsmaskineriet består av en stödarm (20) och en styrarm (21), varvid ena sidan av stödarmen (20) är fäst (24) i stommen (17), den andra sidan är förbunden med ett skaft (26) i styrarmen (21), styrarmen vrider sig kring en i ramen (13) 15 fäst axel (7) och styrarmens (21) andra sida (27) är kopplad till en säkring (23) eller en säkringsarm.

10 10. Gevär enligt patentkrav 9, k ä n n e t e c k n a t av att säkringen (23) är placerad på någondera sidan av gevärskolven (30) eller på densamma.

20 11. Gevär enligt patentkrav 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 eller 10, k ä n n e t e c k n a t av att stödarmen (21) är fäst i samma axel (7) som avtryckararmen (6).

25 12. Gevär enligt något av patentkraven 1 - 11, k ä n n e t e c k n a t av att stödarmen (20) och styrarmens (21) skaft (26) bildar en utsträckt längd i spänt läge.

30 13. Gevär enligt något av patentkraven 1 - 12, k ä n n e t e c k n a t av att en skruv (28) kan användas för fastläggning av avspänningsmekanismens rörelse i spänt läge.

 14. Gevär enligt något av patentkraven 1 - 13, k ä n n e t e c k n a t av att förhållandet mellan längderna hos styrarmens (21) skaft (26, 27) ligger inom området 1:3.

15. Gevär enligt något av patentkraven 1 - 14,
k ä n n e t e c k n a t av att ett fjäderförsett (38)
säkringsskaft (37) är anordnat i gevärskolven så att det
kan kramas med skjuthanden, varvid låset spänns och fjä-
5 dern (38) återför geväret till det avspända läget så snart
säkringsskaftet (37) inte längre kramas.

16. Gevär enligt patentkrav 15, k ä n n e t e c k -
n a t av att säkringsskaftet (37) är fäst på samma axel
(7) som avtryckararmen (6).

FIG.1

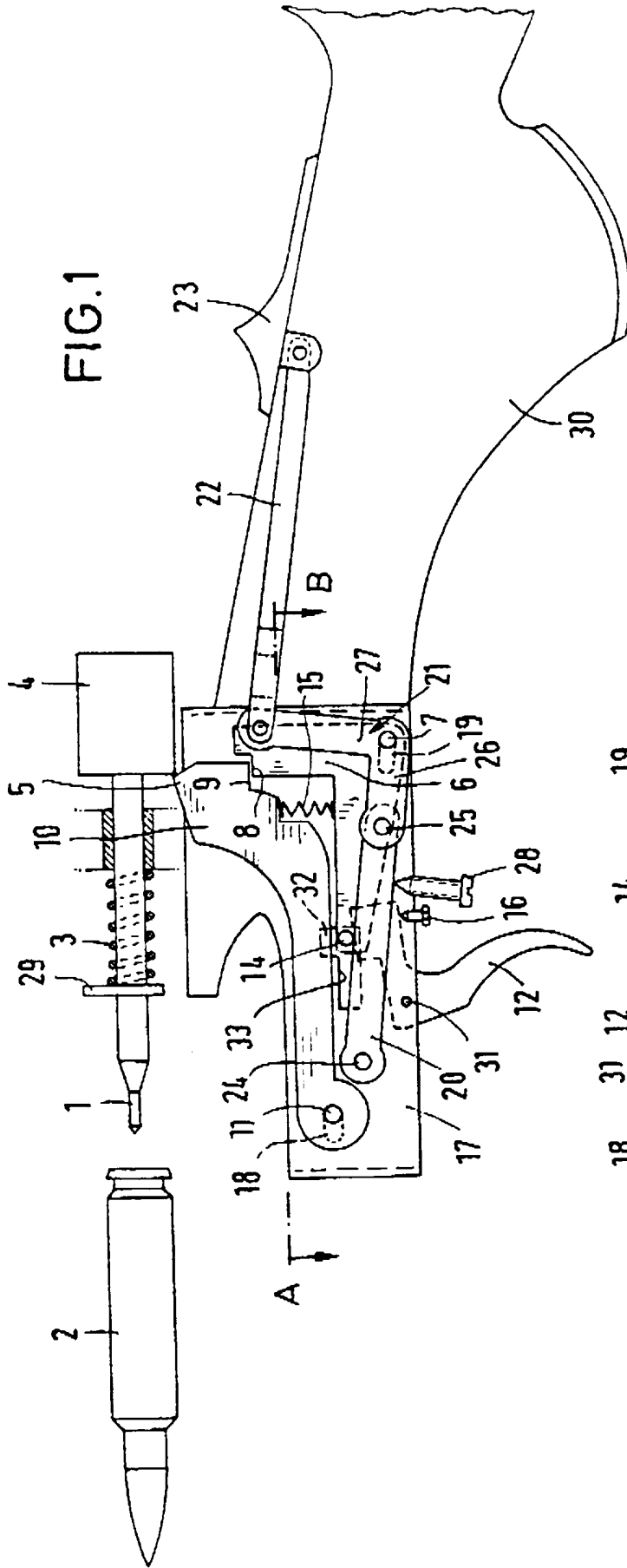
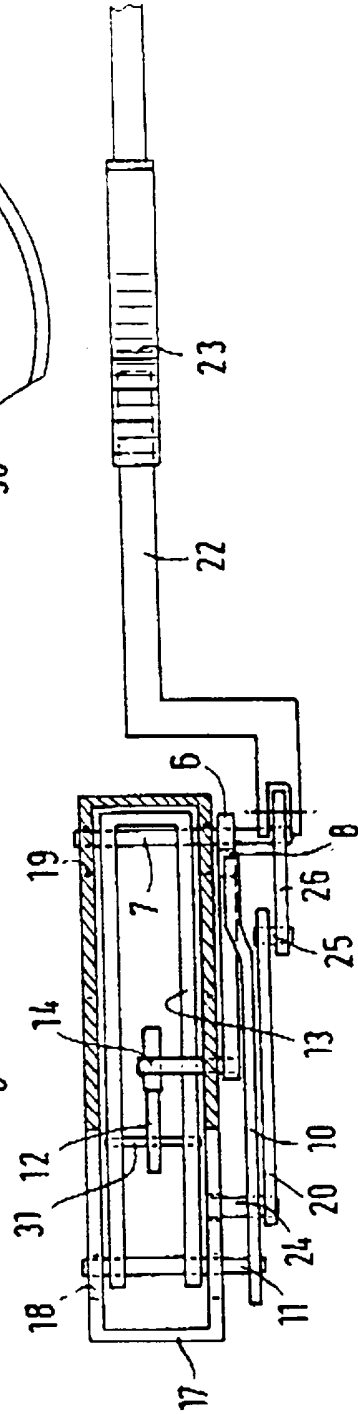


FIG.2



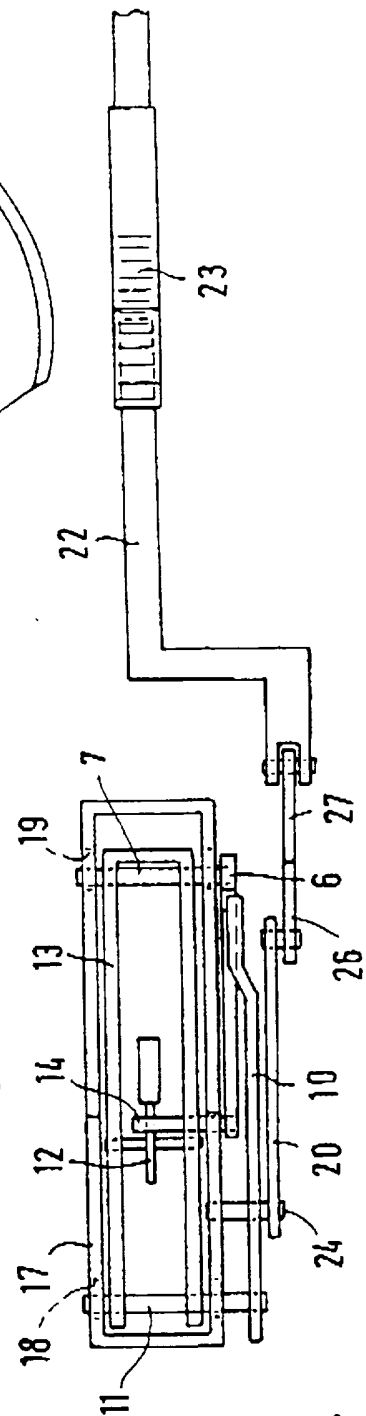
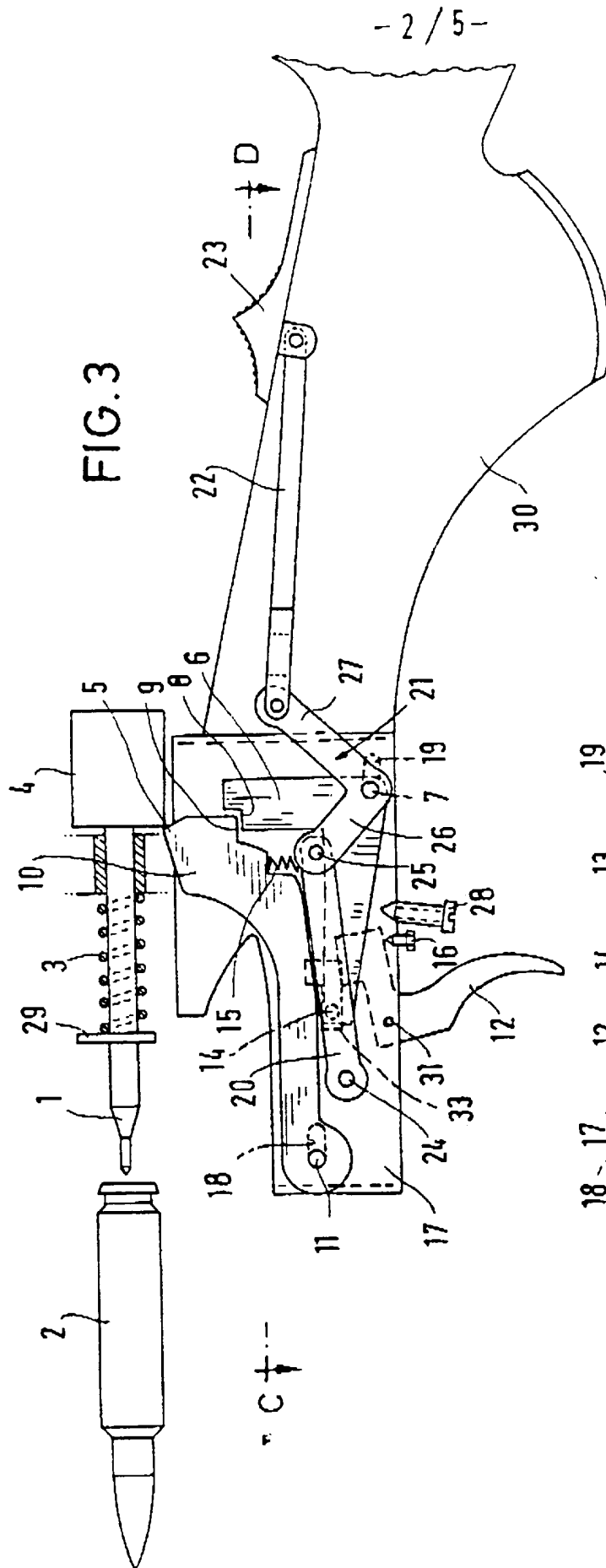


FIG. 4

- 3 / 5 -

FIG. 5

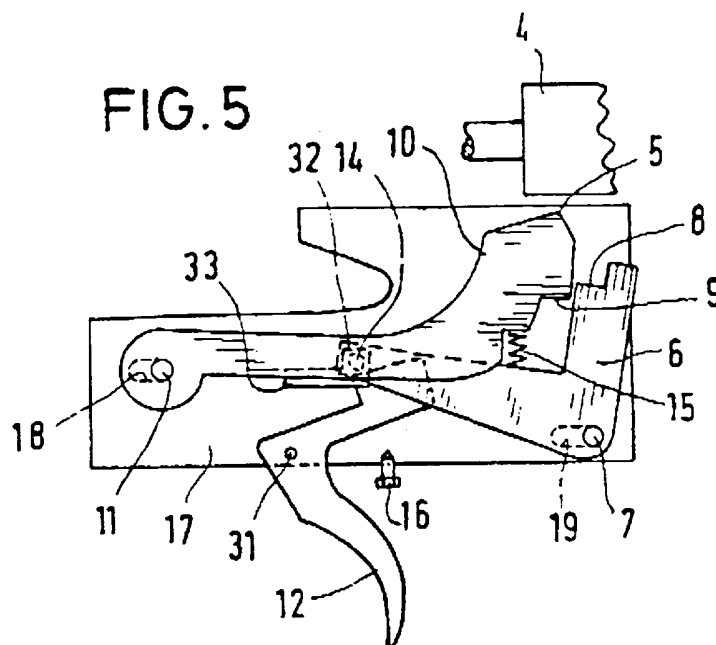


FIG. 6

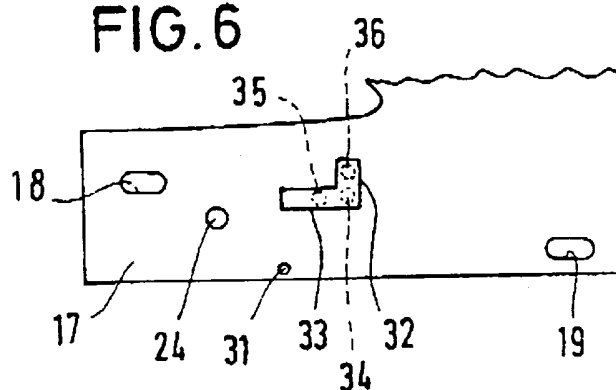


FIG. 7

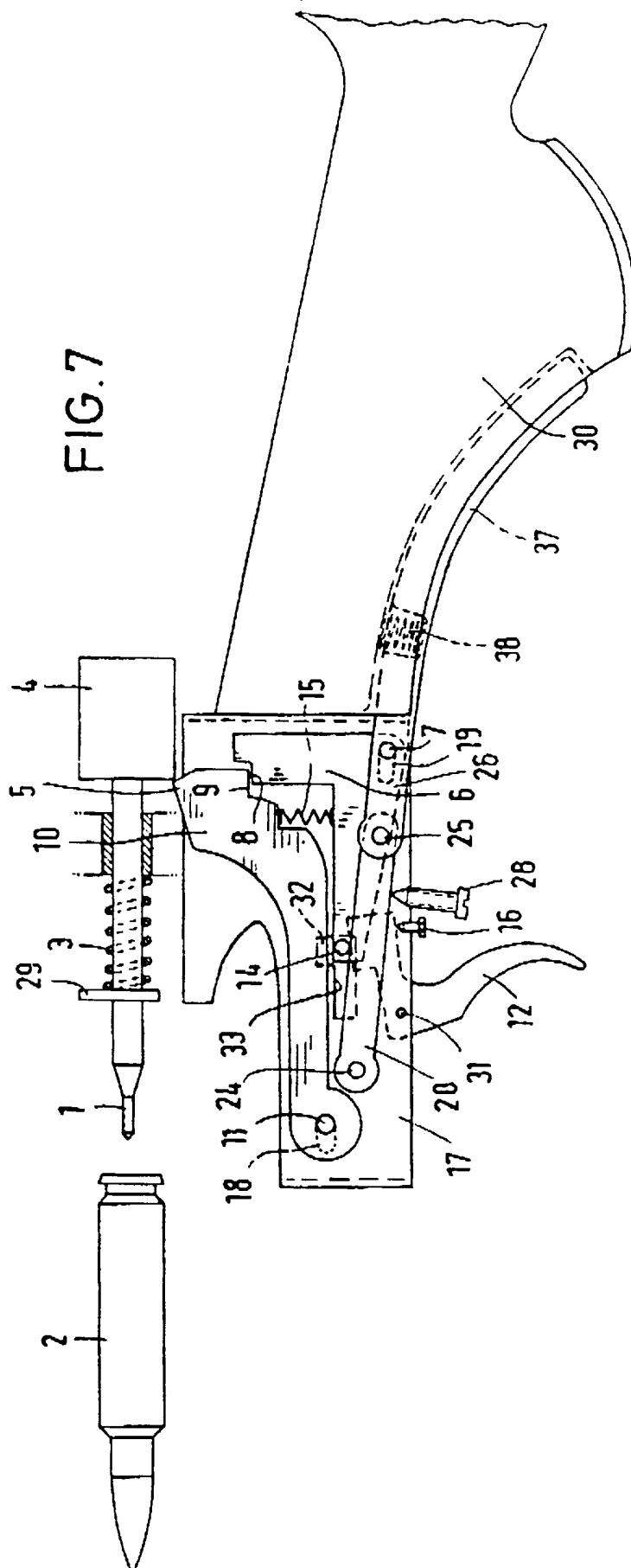


FIG. 8

