



[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT

71011

C (45) Patentti ja rekisteri
Patentti, myöntönumero 820713

(51) Kv.lk./Int.Cl.* F 41 D 11/00

SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus - Patentansökning	820713
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	26.02.82
(23) Alkupäivä - Giltighetsdag	26.02.82
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	27.08.83
(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	18.07.86
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus - Begärd prioritet	

(71) Ikaplast Ky Jali Timari, Hatanpäänvaltatie 32, 33100 Tampere,
Suomi-Finland(FI)

(72) Jali Timari, Tampere, Suomi-Finland(FI)

(74) Papula Rein Lahtela Oy

(54) Automaattinen käsituliase - Automatiskt handeldvapen

(57) TIIVISTELMÄ

Keksinnön kohteena on automaattinen massasulkuinen käsituliase, johon kuuluu runko (1) kädensijoiineen (2), piippu (3) liitettyinä runkoon, luisti (4) ohjaimineen (5) ja palautusjousineen (6), viritys- ja laukaisukoneisto (7) sekä käyttökahva (8) luistin virittämiseksi. Tarkoituksena on tuoda esiin rakenne, jossa luisti on varmistettavissa etu- ja haluttaessa taka-asentoon. Keksinnön mukaan käyttökahva (8) on liitetty runkoon (1) luistielimen (9) avulla, jotka luistielin ja käyttökahva ovat piipun suunnassa liikkuvia ja luistielin on yhteistoiminnassa luistin (4) kanssa niin, että luisti on vedettävissä viritettyyn taka-asentoon käyttökahvasta ja luisti on varmistettavissa viritettyyn taka-asentoon ja/tai virittämättömään etuasentoon käyttökahvan ja tähän kuuluvan varmistinelimen (10) avulla. Käyttökahva (8) voi olla varustettu lukituselimeillä (11) käyttökahvan lukitsemiseksi etuasentoon.

(57) Sammandrag

Uppfinningen gäller ett automatiskt handeldvapen med mass-slutning, omfattande en stomme (1) med handtag (2), ett lopp (3) anslutet till stommen, en slid (4) med gejd (5) och retur fjäder (6), en spänn- och avfyringsmekanism (7) samt en betjäningsspak (8) för att spänna sliden med. Syftet är att framkomma med en konstruktion vari sliden kan säkras i främre och om så önskas i bakre läget. Enligt uppfinningen har betjäningsspaken (8) anslutits till stommen (1) med hjälp av ett slidorgan (9), vilka slidorganet och betjäningsspaken är rörliga i loppets riktning och slidorganet står i samverkan med sliden (4) så att sliden kan med betjäningsspaken dras i det spända bakre läget och sliden kan säkras i det spända bakre läget och/eller i det icke spända främre läget med hjälp av betjäningsspaken och ett därtill hörande säkringsorgan (10). Betjäningsspaken (8) kan vara försedd med ett låsningsorgan (11) för fastlåsning av betjäningsspaken i främre läget.

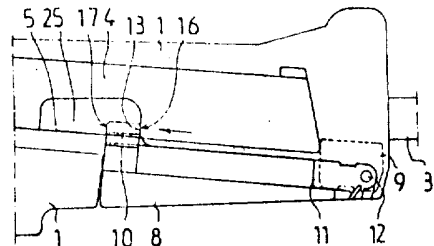


Fig. 2

5

10

15

AUTOMAATTINEN KÄSITULIASE - AUTOMATISKT HANDELDVAPEN

20

Keksinnön kohteena on automaattinen massasulkuinen käsituliase, kuten on määritelty patenttivaatimuksen 1 johdanto-osassa.

25 Automaattisissa massasulkuisissa käsiaseissa on ongelmana varmistuksen puute luistin etuasennossa. Tästä on seurauksena se, että lyötäessä ase voimakkaasti maahan perä edellä, luisti siirtyy taaksepäin sekä takaisin eteenpäin jousen ansiosta syöttäen samalla patruunan piippuun ja laukaisten patruunan. Tällaiset vahingonlau-

30 kaukset ovat eräissä tapauksissa aiheuttaneet paljon henkilövahinkoja.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä mainittu epäkohta ja tuoda esiin automaattinen käsituliase, jossa luisti voidaan varmistaa myös etuasentoon siten, että luistin siirtyminen vahingossa taka-asentoon ja aseeseen lataus vahingossa estyy. Edelleen

35 keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin automaattinen käsituliase, jossa luistin vahingossa tapahtuva liike eteen- ja/tai taaksepäin on estetty. Edelleen keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin auto-

maattinen käsituliase, jossa luisti voidaan haluttaessa laskea hiljalleen etuasentoon siten, että ei tapahdu patruunan laukeamista. Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin automaattinen käsituliase, joka on varustettu tavanomaisen kädensijan lisäksi erityisellä käyttökahvalla, sijoitettu edullisesti aseeseen piipun suupuoleen, helpottamaan tähtäystä sarjatulta ammuttaessa.

Keksinnölle tunnusomaisten seikkojen osalta viitataan vaatimusosaan.

Keksintö perustuu rakenteeseen, jossa käyttökahva on nivelletty runkoon luistielimen avulla kääntyvästi kuljetusasennostaan ampuma-asentoon ja liikkuvasti aseeseen pituussuunnassa so. piipun suunnassa. Luistielin on yhteistoiminnassa luistin kanssa siten, että luisti on viritettävissä luistielimen kanssa sekä edullisesti laskettavissa etuasentoon hiljalleen luistielimen varassa laukaisematta asetta. Edelleen käyttökahva on varustettu ainakin yhdellä varmistinelimellä luistin varmistamiseksi ja lukitsemiseksi viritettyyn taka-asentoon ja/tai virittämättömään etuasentoon käyttökahvan avulla.

kuva 1 esittää sivusta katsottuna ja osittain leikattuna erästä keksinnön mukaista käsituliasetta,

kuva 2 esittää sivulta katsottuna ja osittain avattuna kuvan 1 mukaisen aseeseen etuosaa luistin ollessa lukittuna etuasentoon käyttökahvan avulla,

kuva 3 esittää sivulta katsottuna ja osittain avattuna samaa asetta kuin kuvat 1 ja 2 viritetessä luistia käyttökahvan avulla,

kuva 4 esittää sivulta katsottuna ja osittain avattuna samaa asetta kuin kuvat 1-3 luistin ollessa varmistettuna viritettyyn asentoon käyttökahvan avulla, ja

kuva 5 esittää samaa asetta kuin kuvat 1-4 sarjatulta ammuttaessa ja käyttökahvan ollessa vastaavassa asennossa.

kuva 6 esittää sivulta katsottuna ja osittain leikattuna erästä toista keksinnön mukaista käsituliasetta sarjatulta ammuttaessa ja käyttökahvan ollessa vastaavassa asennossa.

Kuvassa 1 näkyy automaattinen massasulkuinen käsituliase, johon kuuluu aseeseen runko 1 kädensijoihin 2 ja piippuineen 3. Luisti 4 on järjestetty pääasiassa piipun suunnassa liikkuvasti ohjainuran 5 varaan ja varustettu palautusjousella 6. Aseeseen kuuluu edelleen viritys- ja laukaisukoneisto 7 sekä käyttökahva 8 luistin virittä-

miseksi. Asetta käytettäessä luisti 4 viritetään taka-asentoon laukaisukoneistolla 7 poistettavan virekynnyksen 20 varaan. Laukais- taessa ase laukaisukoneiston 7 avulla luisti pääsee siirtymään eteen- päin jousen 6 voimasta, jolloin se eteenpäinsyöksyn aikana ottaa pa-
 5 noksen lippaasta, syöttää tämän piippuun ja laukaisee sen. Panoksen rekyyli voima siirtää luistin uudelleen taka-asentoon.

Keksinnön mukaisesti käyttökahva 8 on liitetty runkoon 1 eriy- tyisen luistielimen 9 avulla, joka luistielin on laakeroitu pääasias- sa piipun suunnassa liikkuvasti ase- runkoon. Täten luistielin 9 ja
 10 käyttökahva 8 ovat piipun 3 suunnassa liikkuvia. Luistielin 9 on yhteistoiminnassa luistin 4 kanssa siten, että luisti on vedettä- vissä viritettyyn taka-asentoon vetämällä käyttökahva ja tämän mu- kana luistielin sekä siten luisti taka-asentoon. Käyttökahva 8 on varustettu varmistinelimellä 10 (kuvat 2-4), joka on järjestetty
 15 siten, että luisti 4 on varmistettavissa viritettyyn taka-asentoon ja/tai virittämättömään etuasentoon käyttökahvan 8 avulla.

Kuvassa 2 näkyy käyttökahvan 8 yksityiskohtainen rakenne. Esi- tetyssä sovellutuksessa varmistinelin 10 muodostuu olakkeesta, johon kuuluu piipun 3 suuaukon, so. etupuoleinen tukipinta 16 ja/tai vas-
 20 takkaispuolinen so. takapuolinen jälkimmäinen tukipinta 17. Luistiin 4 on muodostettu mainitun etupuoleisen tukipinnan 16 kanssa yhteis- toiminnassa oleva vastepinta 13, joka on järjestetty siten, että luisti tukeutuu mainittuun tukipintaan mainitun vastepinnan väli- tyksellä ollessaan olennaisesti etuasennossaan tukipinnan estäessä
 25 luistia siirtymästä taaksepäin. Esitetyssä sovellutuksessa käyttö- kahva 8 on nivelletty luistielimeen 9 piipun 3 suuntaisessa tasossa kääntyvästi ja varmistinelin muodostuu käyttökahvan alapäähän muodos- tuvasta olakkeesta. Kuvassa 2 käyttökahva 8 on työnnetty taaksepäin ylös piipun suuntaisesti siten, että varmistinelin 10 työntyy luis-
 30 tiin muodostettuun vastaavaan loveen 25 mainitun etupuoleisen tuki- pinnan painuessa luistin vastepintaa 13 vasten ja lukitessa luistin siten etu-asentoonsa.

Kuvassa 4 luisti 4 on taka-asennossaan so. viritetyssä asennos- sa esim. viretuen 20 (kts. kuva 1) varassa. Käyttökahva 8 on käännet-
 35 ty taaksepäin ja ylöspäin piipun 3 suuntaisesti tätä vasten siten, että varmistinelin 10 on työntynyt luistin 4 liikeradalle, ja luisti tukeutuu jälkimmäisen tukipintansa 14 välityksellä varmistinelimen

takapuoleisen jälkimmäiseen tukipintaan 17 varmistinelimen estäessä täten luistin 4 työntymästä eteenpäin, vaikka liipaimesta painetaan. Käyttökahva on varustettu lukituselimellä, esim. jousisalpa, kahvan lukitsemiseksi kuvissa 2 ja 4

5 esitettyyn asentoon.

Kuvassa 3 näkyy luistin viritys käyttökahvan 8 avulla. Luistielin 9, joka on laakeroitu piipun 3 suunnassa liikkuvasti runkoon 1, on vedetty taaksepäin käyttökahvasta 8, joka viimeksi mainittu on liitetty luistielimeen 9. Luistielin 9 on varustettu

10 tukipinnalla 15, joka on sovitettu luistin 4 liikeradalle siten, että luistin vastepinta 14 tukeutuu luistielimeen mainitun tukipinnan välityksellä. Vedettäessä käyttökahvasta 8 edeleen taaksepäin, luistielin siirtyy taaksepäin siirtäen täten luistia edelleen taaksepäin ja lukittuun taka-asentoon viiretuen 20 (kuva 1)

15 varaan. Luistielin voidaan tämän jälkeen työntää etuasentoon kahvan 8 avulla. Ammuttaessa aseella luistielin 9 on työnnetty etuasentoon ja käännettynä eteenpäin kuvan 5 mukaisesti, jolloin lukituselin 11, so. luistielimeen akselitapin 12 avulla nivelletty hela, kääntyy käyttökahvan mukana ja helan lukitusolake 22 työntyy runkoon muodostetun olakkeen taakse estäen luistielimen ja siten käyttökahvan siirtymisen taaksepäin. Lukitus avataan kääntämällä käyttökahva 8 taaksepäin, jolloin hela tukeutuu kahvaan ja kääntyy tämän mukana avaten lukituksen. Kuvissa 3 ja 5 käyttökahva on lukittu helaan, so. lukituselimeen 11 jousitetun tapin 18 avulla, joka työntyy helaan muodostettuun uraan 19. Runkoon 1 muodostettu olake 21, jonka

20 varaan luistielin 9 on lukittavissa lukituselimen 11 avulla näkyy kuvassa 3.

Haluttaessa luisti 4 voidaan päästää etuasennostaan eteenpäin hallitusti luistielimen 9 varassa siirtämällä luistielin taka-asentoon siten, että luisti tukeutuu luistielimeen tukipinnan 15 ja vastepinnan 14 välityksellä, jonka jälkeen luisti päästetään eteenpäin painamalla liipasimesta ja laskemalla luistielin kädensijasta 8 pidättelemällä eteenpäin etuasentoonsa.

Kuvassa 6 esitetyssä sovellutuksessa lukituselin 11 on muodostettu käyttökahvan 8 päähän tehdystä uramaisesta kolosta 26. Käännettäessä lahvaa etuasentoonsa ascen rungon osa 27 tulee koloon 26 ja pidettäessä kahvaa etuasennossa lukitsee kahvan ampum asentoon.

Suorituseseimerkki on tarkoitettu keksinnön havainnollistamiseksi rajoittamatta tätä millään tavoin.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Automaattinen massasulkuinen käsituliase, johon kuuluu runko (1) kädensijoineen (2), piippu (3) liitettynä runkoon, luisti (4) ohjaimineen (5) ja palautusjousineen (6), viritys- ja laukaisukoneisto (7) sekä lippaan etupuolelle sijoitettu tukielin, josta aseeseen etuosa on tuettavissa ammunnan aikana, t u n n e t t u siitä, että tukielimen muodostavat käyttökahva (8) ja luistielin (9), johon käyttökahva on nivelletty ja joka on laakeroitu liikkuvasti runkoon, ja, että käyttökahva on nivelletty runkoon luistielimen (9) avulla kääntyvästi pääasiassa piipun suuntaisesta kuljetusasennostaan ampuma-asentoon ja liikkuvasti käännettynä pois kuljetusasennostaan, jolloin luistielin ja käyttökahva ovat piipun suunnassa liikkuvia ja luistielin on yhteistoiminnassa luistin (4) kanssa siten, että luisti on vedettävissä ja varmistettavissa viritettyyn taka-asentoon käyttökahvan avulla.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että käyttökahva (8) on varustettu lukituselimellä (11) käyttökahvan lukitsemiseksi etu-asentoon, so. ampuma-asentoon.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että luistielin (9) on yhteistoiminnassa luistin (4) kanssa siten, että luisti on laskettavissa etuasentoon luistielimen (9) varassa käyttökahvasta pidäteleillä.

4. Jonkin patenttivaatimuksista 1-3 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että käyttökahva (8) on nivelletty luistielimeen (9) piipun (3) suuntaisessa tasossa kääntyvästi, ja luistielin on laakeroitu runkoon (1) pääasiassa piipun suunnassa liikkuvasti.

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1-4 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että käyttökahva on varustettu ainakin varmistinelimellä (10), joka on järjestetty siten, että luisti on varmistettavissa viritettyyn taka-asen-

toon ja/tai virittämättömään etuasentoon käyttökahvan avulla.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että varmistinelin (10) muodostuu olakkeesta, johon kuuluu piipun (3) suuaukon puoleinen tukipinta (16) ja/tai vastakkaispuolinen jälkimmäinen tukipinta (17), että luistiin (4) on muodostettu suuaukon puoleisen tukipinnan (16) kanssa yhteistoiminnassa oleva vastepinta (13), joka on järjestetty siten, että luisti tukeutuu mainittuun tukipintaan (16) mainitun vastepinnan (13) välityksellä 10 ollessaan olennaisesti etuasennossa tukipinnan (16) estäessä luistia siirtymästä taaksepäin, ja että luistiin on muodostettu jälkimmäisen tukipinnan (17) kanssa yhteistoiminnassa oleva jälkimmäinen vastepinta (14), joka on järjestetty siten, että luisti tukeutuu mainittuun tukipintaan (17) mainitun vastepinnan (14) välityksellä ollessaan viritetyssä asennossa tukipinnan (17) estäessä luistia siirtymästä pois viritetystä asennosta.

7. Jonkin patenttivaatimuksista 1-6 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että luistiin (4) on muodostettu lovi (25), että varmistinelin (10) muodostuu käyttökahvan (8) alapäähän muodostetusta olakkeesta (17, 18), joka käyttökahva on käännettävissä yläasentoon siten, että varmistinelin siirtyy luistin (4) liikeradalle.

8. Patenttivaatimuksen 2 ja jonkin vaatimuksista 25 1, 3-7 mukainen käsituliase, t u n n e t t u siitä, että lukituselin (11) muodostuu luistielimeen nivelletystä (12) helasta, johon kuuluu lukitusolake (22), joka hela on järjestetty kääntymään käyttökahvan (8) mukana käännettäessä tämä etuasentoon siten, että mainittu lukitusolake lukitsee 30 helan ja kädensijan etuasentoon rungon (1) varaan, joka lukitus on avattavissa kääntämällä käyttökahvasta taaksepäin, jolloin hela tukeutuen kahvaan, kääntyy tämän mukana avaten lukituksen.

PATENTKRAV

1. Automatiskt handeldvapen med mass-slutning, omfattande en stomme (1) med handtag (2), ett lopp (3) anslutet till stommen, en slid (4) med gejd (5) och retur fjäder (6), en spänn- och avfyringsmekanism (7) samt ett stödorgan
5 placerat framom magasinet, med vilket vapnets framdel kan stödjas under skjutandet, k ä n n e t e c k n a t av att stödorganet består av en betjäningsspak (8) och ett slidorgan (9), varvid betjäningsspaken har ledfästs och som har rörligt lagrats vid stommen och att betjäningsspaken
10 är ledfäst vid stommen med hjälp av ett slidorgan (9) vridbart ur sitt i huvudsak med loppet parallella transportläge till ett skjutläge och rörligt vriden ur sitt transportläge, varvid slidorganet och betjäningsspaken är i loppets riktning rörliga och slidorganet står i samverkan med
15 sliden (4) sålunda att sliden kan med hjälp av betjäningsspaken dras och säkras i ett spänt bakre läge.

2. Handeldvapen enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t av att betjäningsspaken (8) har försetts med ett låsningsorgan (11) för fastlåsning av
20 betjäningsspaken i främre läget, dvs i skjutläget.

3. Handeldvapen enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av att slidorganet (9) står i samverkan med sliden (4) på så sätt att sliden kan släppas i främre läget stödande mot slidorganet (9) medan man
25 hejdar med betjäningsspaken.

4. Handeldvapen enligt något av patentkraven 1-3, k ä n n e t e c k n a t av att betjäningsspaken (8) är ledfäst vid slidorganet (9) vridbart i ett plan parallellt med loppet (3) och slidorganet har lagrats i stommen (1)
30 rörligt i huvudsak i loppets riktning.

5. Handeldvapen enligt något av patentkraven 1-4, k ä n n e t e c k n a t av att betjäningsspaken är försedd åtminstone med ett säkringsorgan (10) som har anordnats så att sliden kan säkras i spänt bakre läge och/eller i
35 icke spänt främre läge med hjälp av betjäningsspaken.

6. Handeldvapen enligt patentkravet 5,
k ä n n e t e c k n a t av att säkringsorganet (10) består
av en avsats vartill hör en stödyta (16) på sidan av loppets
(3) mynningsöppning och/eller en motliggande senare stödyta (17),
att på sliden (4) har utformats en med stödytan (16) på
5 mynningssidan samverkande motyta (13), som har anordnats så
att sliden stöder mot sagda stödyta (16) genom förmedling
av sagda motyta (13) när den befinner sig väsentligen i
främre läget och varvid stödytan (16) hindrar sliden från
att förflytta sig bakåt, och att på sliden har utformats en
10 med den senare stödytan (17) samverkande senare motyta (14),
som har anordnats så att sliden stöder mot sagda stödyta
(17) genom förmedling av sagda motyta (14) när den befinner
sig i sitt spända läge och varvid stödytan (17) hindrar
sliden från att förflytta sig ut ur det spända läget.

15 7. Handeldvapen enligt något av patenkraven 1-6,
k ä n n e t e c k n a t av att i sliden (4) har utformats
en skåra (25), att säkringsorganet (10) består av en i
betjäningsspakens (8) nedre ända utformad avsats (17, 18),
vilken betjäningsspak kan vridas i ett övre läge sålunda
20 att säkringsorganet träder in på slidens (4) rörelsebana.

8. Handeldvapen enligt patentkravet 2 och något av
patentkraven 1, 3-7, k ä n n e t e c k n a t av att
låsningsorganet (11) består av en vid slidorganet ledfast
(12) hylsa i vilken ingår en låsningsavsats (22), vilken
25 hylsa har anordnats att vrida sig tillsammans med
betjäningsspaken (8) när denna vrids till det främre läget,
så att sagda låsningsavsats låser hylsan och spaken till
det främre läget fast vid stommen (1), vilken låsning kan
öppnas genom att man vrider betjäningsspaken bakåt, varvid
30 hylsan med stöd mot spaken vrider sig tillsammans därmed
och friger låsningen.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: USA(US) 3 906 833 (F 41 D 11/00).

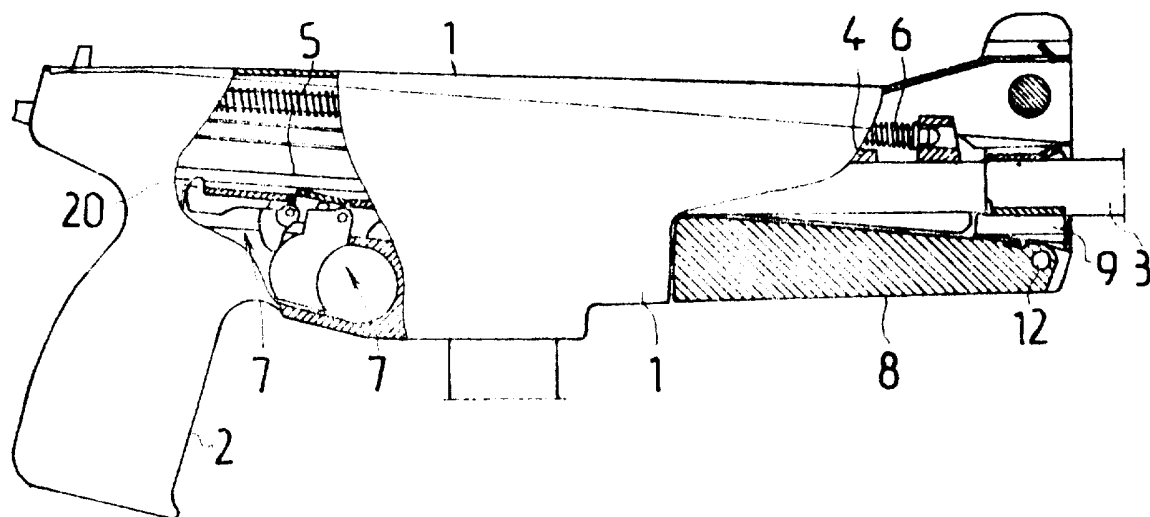


Fig. 1

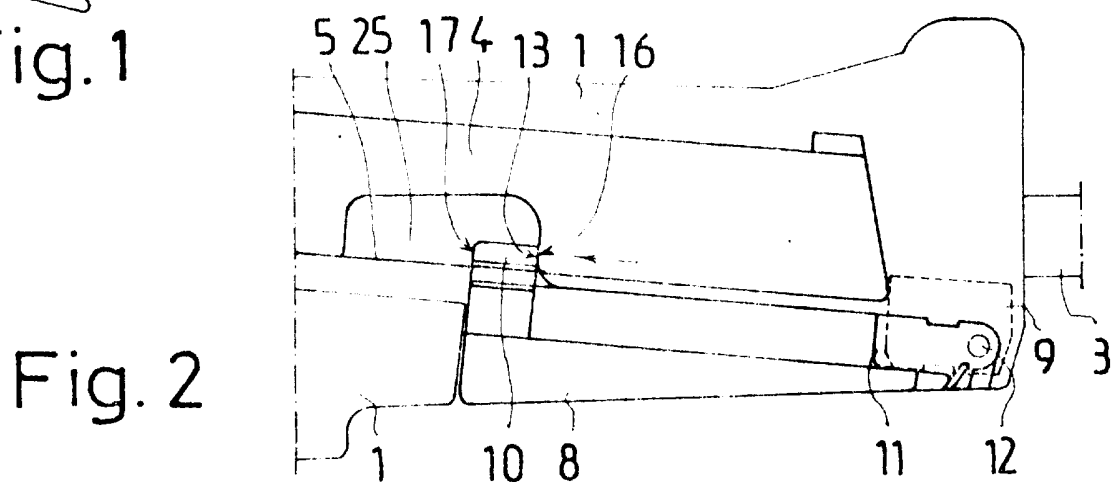


Fig. 2

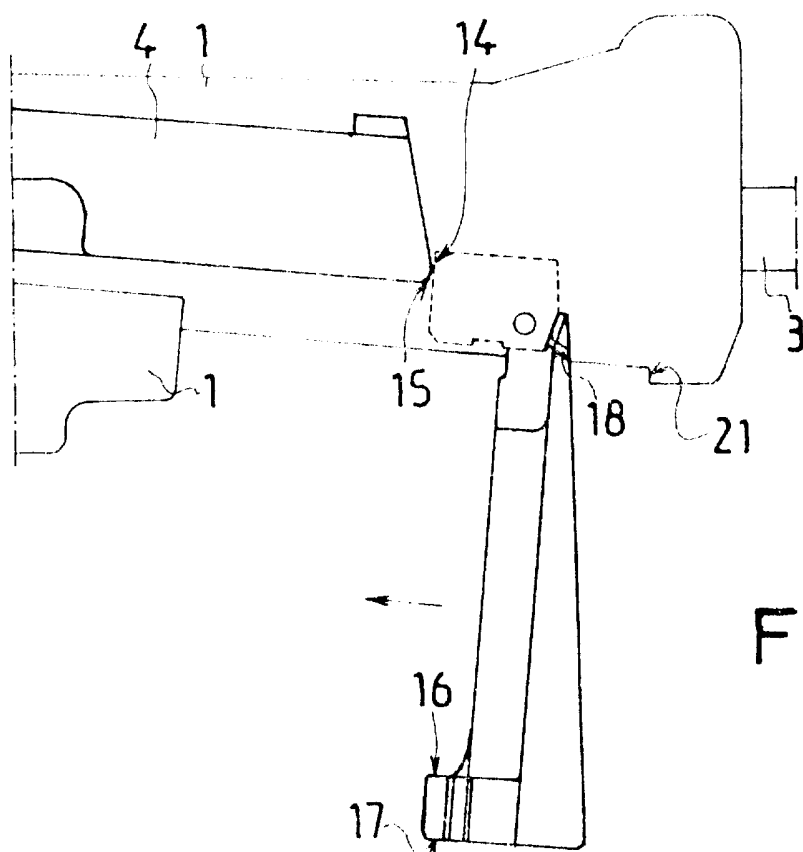


Fig. 3

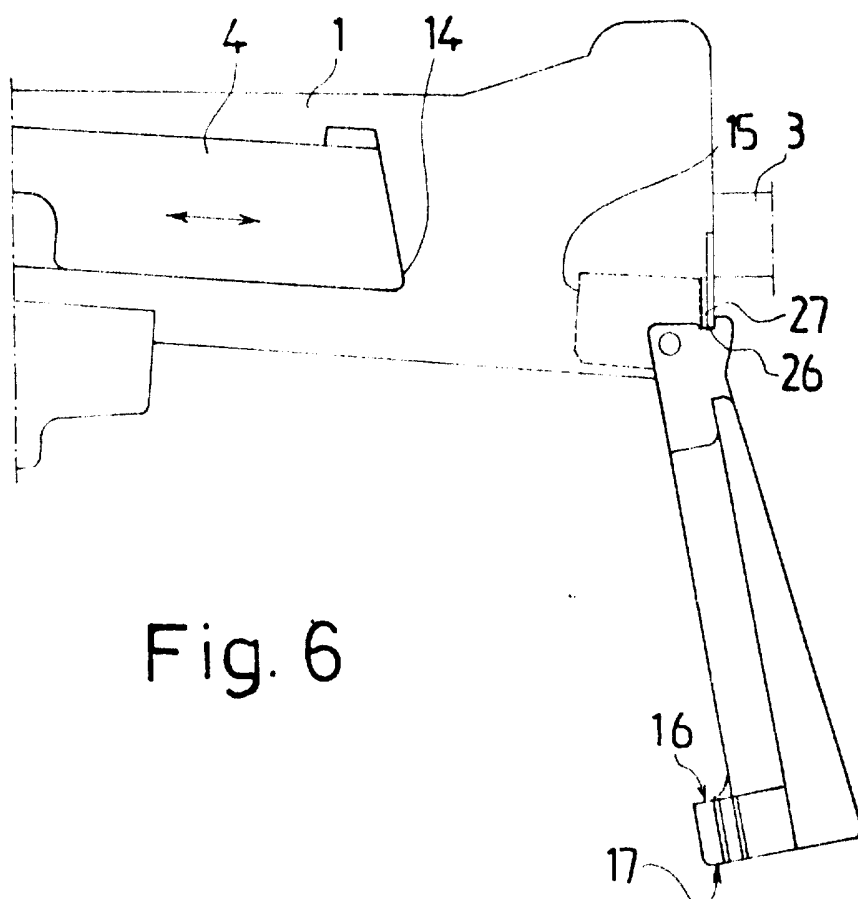


Fig. 6