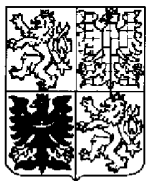


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **04.08.1999**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **13.08.1998**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/532**

(33) Země priority: **AT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **11.10.2000**
(Věstník č. 10/2000)

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 2777

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

F 41 C 3/00

(71) Přihlašovatel:

STEYR MANNLICHER AG + CO KG, Wien, AT;

(72) Původce:

Aigner Friedrich, St. Valentin, AT;
Bubits Wilhelm, Brunn/Gebirge, AT;

(74) Zástupce:

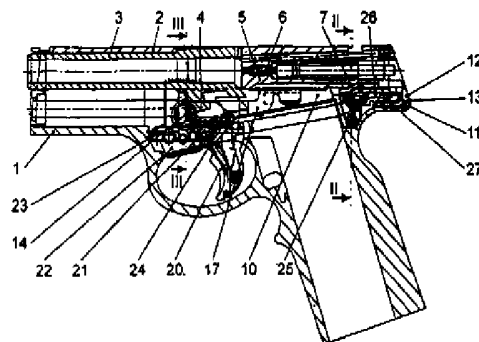
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1, Praha 4,
14000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Pistole, jejíž tělo je zhotovené z umělé hmoty

(57) Anotace:

Pistole se skládá z těla (1) z umělé hmoty a z hlavěň (3) a závěr (5) obsahujících, vzhledem k tělu (1) pistole v podélném směru vedených saní (2) hlavně (3) a ze spoušťového ústrojí. Do těla (1) pistole je vyjímatelně vsazen jeden jediný z kovu vytvořený multifikační díl (10), na kterém jsou vytvořena vedení (34, 35) saní (2) hlavně (3) a ve kterém jsou uloženy případně vedené prvky spoušťového ústrojí. Multifikační díl (10) je opatřen vývrtem (15), ve kterém je uložena demontážní páková hřídel (14), která takto vytváří spojení mezi tělem (1) pistole a multifikačním dílem (10). V zadní stěně (12) těla (1) pistole je vybrání (13) pro nástavec (11) multifikačního dílu (10).



Pistole, jejíž tělo je zhotovené z umělé hmoty

Oblast techniky

Vynález se týká pistole, která se skládá z umělohmotného těla, ze saní hlavně vedených ve vztahu k tělu v podélném směru a obsahujících hlavěň a závěr a ze spouštěcího ústrojí. To se týká pistolí nejrůznějších systémů.

Dosavadní stav techniky

Snaha zhotovit co možná lehké pistole směřuje k tomu, aby co nejvíce dílů bylo zhotoveno z umělé hmoty. To má vzhledem k vysokým vznikajícím silám své hranice, které však vzhledem k pokrokům techniky umělých hmot ustupují. Určité díly těla, jako třeba vedení saní hlavně musí býti i nadále zhotovené z kovu. Tak je sice možné zhotovit tělo z umělé hmoty, ale určité díly -třeba vedení saní hlavně- musely býti i nadále zhotovené z kovu. Byly jednak obstríkány pevně spojené s tělem, nebo se jednotlivě zasazovaly do těla pistole.

Taková pistole je z praxe známá, GLOCK model 17. U této tvoří vedení saní hlavně jednotlivé obstríkané díly. Výroba takových umělohmotných dílů je drahá a složitá, kovové díly se musí přesně podle rozměrů a s korekcí pro smrštění vkládat do vstřikovací formy. Ložiska pro díly spouštěcího ústrojí a ovládací díly pro zajištění závěru hlavně jsou jako konstrukční skupiny vsazené jednotlivě do těla pistole, čímž vznikají jak další vzájemné rozměrové odchylky tak odchylky k vedením saní hlavně. Při opotřebení nebo poškození jednotlivých obstríkaných dílů musí se nahradit celé tělo pistole. Další nevýhodou je, že pro špatnou přístupnost do nitra těla pistole se dají zabudovávat jednotlivé díly jen těžko. Tato nevýhoda vzniká bez ohledu na volbu materiálu.

Podstata vynálezu

Cílem vynálezu proto je navrhnout konstrukci pistolí, která dovoluje při vysoké přesnosti a jednoduché montáži dalekosáhlé využití umělohmotné techniky.

Podle vynálezu se to docílí tím, že je do těla vyjímatelně vsazen jeden jediný z kovu zhotovený multifunkční díl, ve kterém jsou vytvořena vedení pro saně hlavně a ve kterém jsou uloženy, případně vedené, prvky spoušťového ústrojí.

Multifunkční díl může být opracován a zhotoven s vysokou přesností, opatřen všemi pohyblivými díly a pak teprve zasazen do těla pistole. Za účelem oprav může být opět vymontován. Při montáži a opravě jsou všechny díly dobře přístupné. Vzájemná poloha důležitých funkčních dílů je určena podstatně přesněji a také podstatně méně ovlivněná rozdíly roztažení. Vcelku se dosáhne vyšší přesnosti při nižších nákladech.

U pistole s příčně uloženou demontážní pákovou hřídelí má u výhodného dalšího rozpracování multifunkční díl vývrt, do kterého se uloží demontážní páková hřídel a vytvoří tak spojení mezi multifunkčním dílem a tělem pistole (nárok 2). Tím je multifunkční díl bez vlastních upevňovacích prostředků pevně spojen s tělem pistole. Mimoto je při rozborce zbraně patrné, že se pro další krok rozborky demontážní páka vytahuje.

U upřednostněného provedení se v zadní stěně těla předvídá vybrání pro nástavec multifunkčního dílu (nárok 3). Tím se stává rozborka a sborka zvláště jednoduchá. Po vytažení hřídele demontážní páky se multifunkční díl poněkud vytáhne dopředu a pak se jednoduše vyzvedne.

U pistole s v saních hlavně uzamykatelnou hlavní se tím docílí další zjednodušení tím, že jsou na multifunkčním dílu vytvořené ovládací prostředky pro uzamčení (nárok 4).

Příklad provedení vynálezu

V následném bude vynález pomocí obrázků popsán a vysvětlen. Zobrazují :

- Obr.1 podélný řez pistolí podle vynálezu,
- obr.2 příčný řez podél II - II na obrázku 1,
- obr.3 příčný řez podél III - III na obrázku 1,
- obr.4 bokorys vynálezeckého multifunkčního dílu,
- obr.5 půdorys obrázku 3,
- obr.6 podélný řez podél čáry VI - VI na obrázku 5.

Na obrázcích 1, 2 a 3 znázorněná pistole se skládá z umělohmotného těla pistole 1 a z na tomto ve směru střelby posouvateľných saních hlavně 2, které obsahují hlavěň 3 s ovládacími prvky 4, závěr 5, bicí ústrojí 6 s jazýčkem bicího ústrojí 7 a vedení 8. Místo bicího ústrojí se může předpokládat i kohoutek. Celé tělo pistole je zhotovené z umělé hmoty. Do tohoto těla 1 je vyjímateľně vsazen multifunkční díl 10. K tomu je opatřen nástavcem 11, který zasahuje do odpovídajícího vybrání 13 na zadní stěně 12. Zde se předvídají dva takové nástavce 11 vedle sebe.

Demontážní páková hřídel 14 (obrázek 3) je zasazená do otvorů 15 multifunkčního dílu 10 a do vývrtů 16 bočních částí umělohmotného těla 1. Nástavce 11 a demontážní páková hřídel 14 drží multifunkční díl 10 v těle pistole 1. Multifunkční díl 10 se může po vytažení demontážní pákového hřídele 14 a vytažení nástavců 11 z vybrání 13 vyjmout z těla pistole 1. Na demontážní pákové hřídeli 14 může býti uložena i záchytná páka závěru 17.

Jazyček spouště je uložen na ložiskovém kolíku 21 zastrčeném v multifunkčním dílu 10. Pružina pojistky spouště 22 se opírá o kolík 23. Další pohyblivý díl (možná další pojistka) o kolík 24. V zadní části multifunkčního dílu 10 je zastrčen vychylovací kolík 25. Tyto kolíky 23, 24, 25 jsou rovněž upevněné v multifunkčním dílu. Konečně je v multifunkčním dílu 10 ještě vedení 27 pro zapuštěnou páku 26. Tak jsou všechny pohyblivé díly spoušťového ústrojí spojené s multifunkčním dílem 10. Proto se mohou všechny tyto díly nejdříve upevnit v multifunkčním dílu a celek se nakonec vsadí do těla pistole 1.

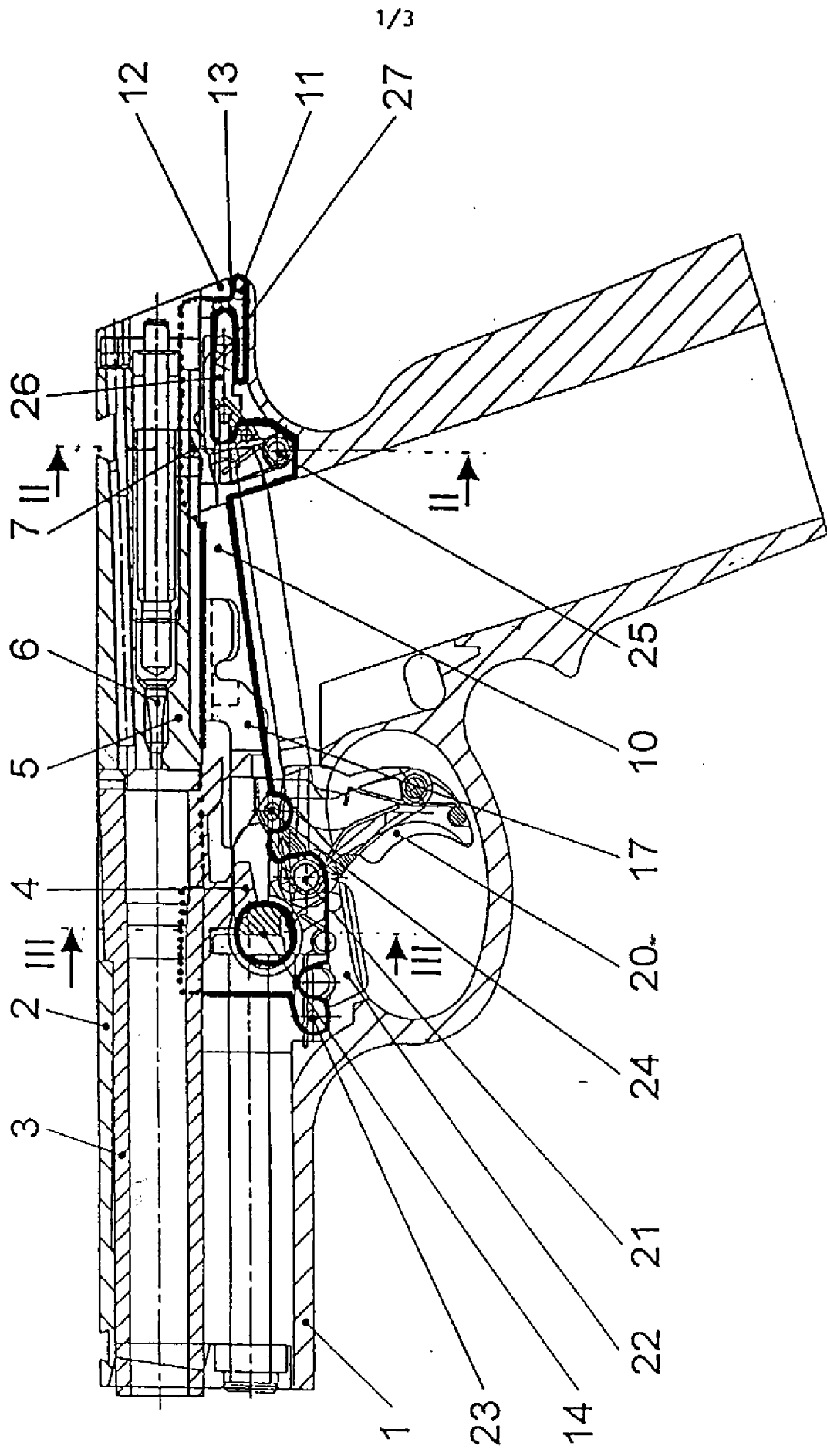
Na obrázcích 4, 5, 6 je vyobrazen multifunkční díl 10 bez vložených mechanismů. Skládá se z pravého a levého bočního dílu 30, 31, které jsou spolu spojené prvním můstkem 32 a druhým můstkem 33, který je současně ovládacím prostředkem pro uzamykání hlavně 3 a vzadu třetím můstkem 36. Boční díly 30, 31 nesou na horních hranách přední vedení 34 a zadní vedení 35 saní hlavně 2, které do nich svými vedeními 8 zasahují. Na třetím můstku 36 jsou vzadu ještě vytvořené oba nástavce 11. V přední části multifunkčního dílu 10 se nalézá vývrt 15 pro demontážní pákovou hřídel 14.

Dále se předvídají na obou bočních dílech 30, 31 rozdílné vývrty a to vývrt 38 pro ložiskový kolík 21, vývrt 39 pro kolík 23, vývrt 40 pro další kolík 24 v přední části, jakož v zadní části vývrt 41 pro vychylovací kolík 25 a vývrt 42 pro další díl spouštěcího ústrojí. Vývrty 41, 42 jakož vedení 27 se v ukazovaném provedení týkají spouštěcího ústrojí podle AT-GM přihlášky 477/98. Multifunkční díl 10 může být vyroben různým způsobem, vyfrézován z plného, přesným odlitím, svařením jednotlivých dílů nebo dokonce jako z plechu vylisovaný díl.

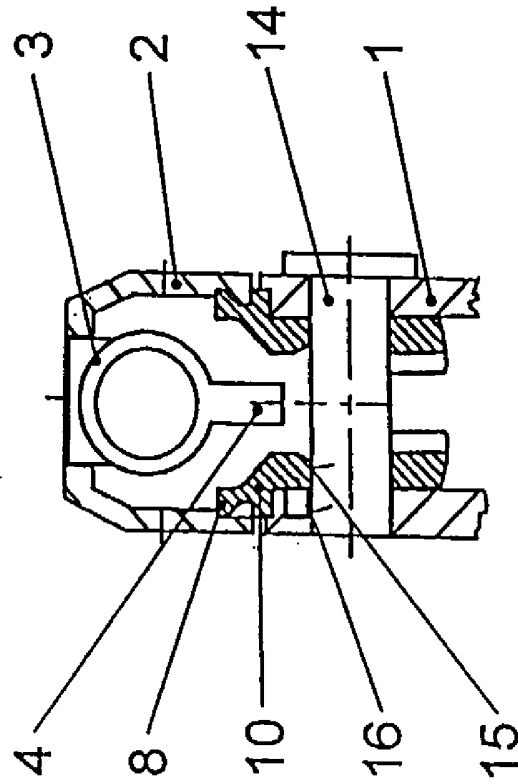
Popis příkladu provedení nemá žádným způsobem omezit vynález na určitý konstrukční nebo funkční způsob pistole. Tak mohou být na multifunkčním díle 10 uspořádané libovolné vývrty a vedení na libovolných místech.

PATENTOVÉ NÁROKY

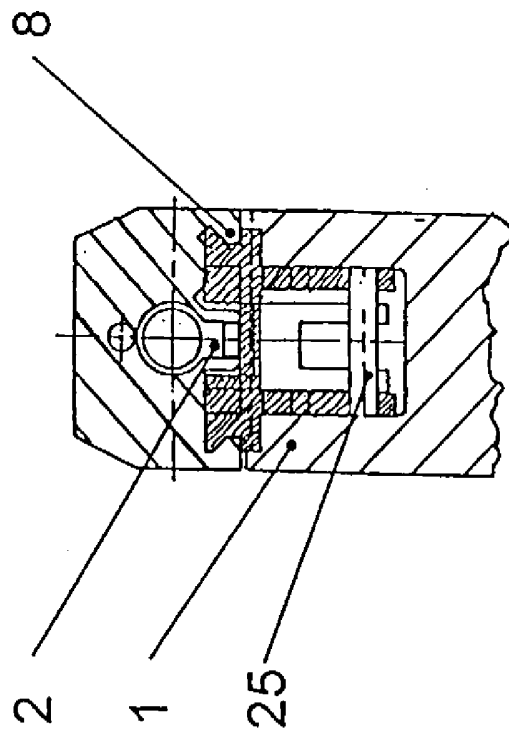
1. Pistole skládající se z těla pistole z umělé hmoty, ze závěr obsahujících saní hlavně, uspořádaných vzhledem k tělu pistole v podélném směru a ze spoušťového ústrojí, v y z n a č u j í c í s e t í m , že do těla pistole (1) je vyjímately vsazen jeden jediný z kovu zhotovený multifunkční díl (10), na kterém jsou vytvořena vedení (34, 35) saní hlavně (2) a v kterém jsou uloženy případně vedené prvky (20, 22, 26) spoušťového ústrojí.
2. Pistole podle nároku 1 s příčně k tělu pistole uloženou demontážní pákovou hřídelí (14), v y z n a č u j í c í s e t í m , že multifunkční díl (10) je opatřen vývrtem (15) do kterého se vkládá demontážní páková hřídel (14), která takto vytváří spojení mezi tělem pistole (1) a multifunkčním dílem (10).
3. Pistole podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že v zadní stěně (12) těla pistole (1) se předvídá vybrání (13) pro nástavec (11) multifunkčního dílu (10).
4. Pistole podle nároku 1 s v saních hlavně uzamykatelnou hlavní, v y z n a č u j í c í s e t í m , že na multifunkčním dílu (10) jsou vytvořené ovládací prostředky (33) uzamykání.



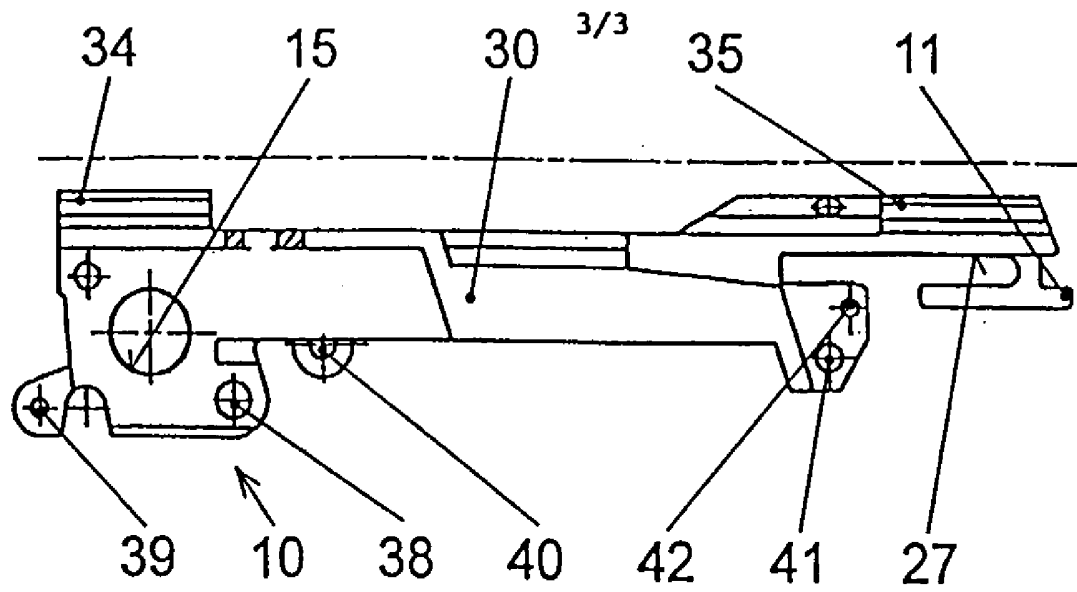
Obr. 1



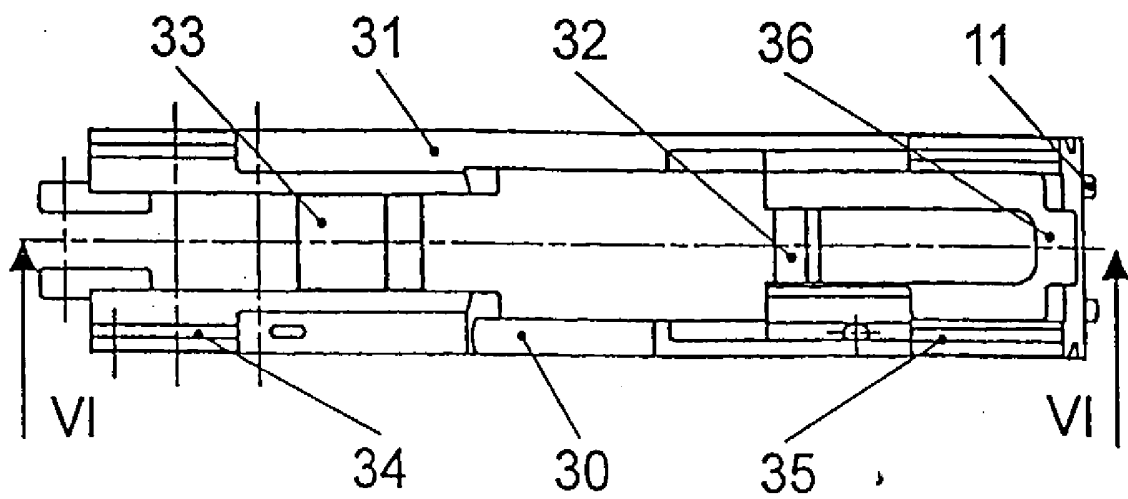
Obr. 3



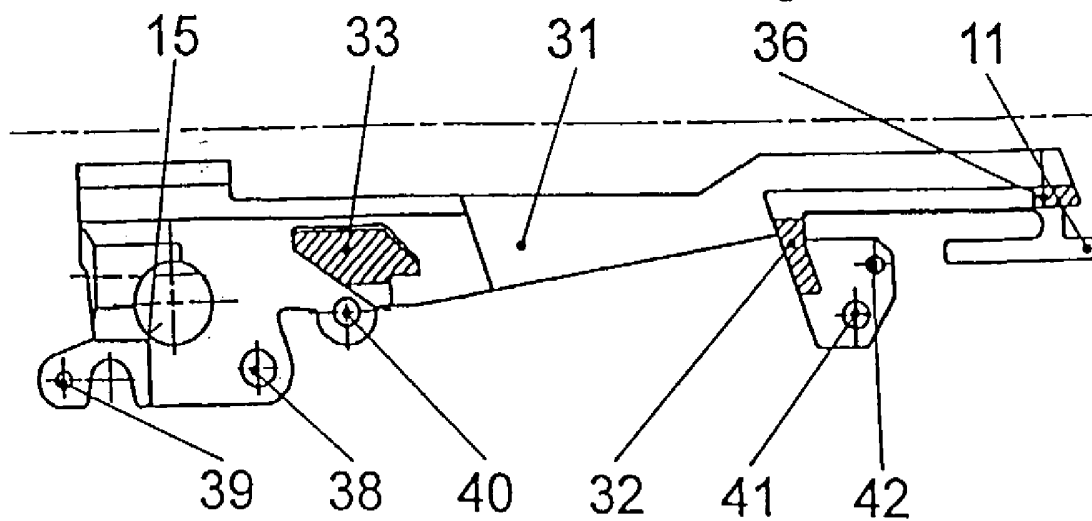
Obr. 2



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6