



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196769
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁵
F 41 C 11/02

[21] (PV 5188-77)
[22] Přihlášeno 05 08 77

[40] Zveřejněno 31 07 79

[45] Vydáno 05 03 82

[75]
AUTOR VYNÁLEZU NEČAS AUGUSTIN, PRAHA

[54] Zarážka závěru pro automatické zbraně, zvláště pistole

Vynález se týká zarážky závěru pro automatické zbraně, zvláště pistole, u nichž tato zarážka slouží jednak jako doraz závěru po odpálení rány a dále pak jako součást umožňující vyjmutí závěru z rámu zbraně.

Z praxe jsou známy konstrukce zarážek závěrů, které mohou být umístěny v různých místech v rámu zbraně. Umístění zarážky je zpravidla odvislé od místa, kde je upravena dorazová plocha závěru. Běžná provedení zarážek jsou většinou ovládána tlakem vyvozovaným směrem dolů anebo tlakem vyvozovaným napříč k podélné ose zbraně. Tyto známé typy zarážek jsou vytvořeny vždy z více součástí, které mají zpravidla velmi složité a komplikované tvary a v důsledku toho jsou také odpovídající operace jak při výrobě rámu zbraně, tak i při výrobě těchto součástí velmi složité a z výrobního hlediska značně nákladné. Vlastní ovládání takovýchto zarážek za účelem vyjmutí závěru z rámu zbraně bývá zpravidla velmi obtížné a pracné, nehledě dále k tomu, že tato provedení zarážek narušují i kompaktnost rámu a svým tvarem obvykle vystupují z úrovně boční plochy rámu zbraně, aby je bylo možno ovládat a aby byla zajištěna snadná manipulace

s nimi. Taková uspořádání zarážek závěru působí i rušivě v celkové koncepci zbraně. Dále jsou známy takové konstrukce zbraní, u nichž kromě zarážky závěru ovladatelné z vnější části zbraně, jsou ještě jako nezbytné doplňky pro ovládání zbraně použity různé typy jednoúčelových pojistek, popřípadě záchyty závěrů po odpálení poslední rány ze zásobníku, které umožňují střelcům pohotovost zbraně.

Tato uspořádání vyžadují použití více jednoúčelových součástí, čímž se do jisté míry komplikuje jak složitost zbraně, tak i její vlastní ovládání, nehledě již dále k tomu, že tato uspořádání jsou po stránce výrobní pracná a nákladná.

Jsou známy i zarážky závěru, které jsou tvořeny v podstatě jen jedinou součástí. Tyto zarážky závěru jsou vychylovatelné okolo příčného čepu uloženého v rámu zbraně a vlastní zarážka je pak tvořena tělesem zahrnujícím čep, z něhož vybíhá rameno opatřené dorazovou plochou a ovládacím výstupkem, přičemž ve zmíněném čepu je upraveno vybrání zakončené hranou, do něhož zasahuje přítlačný člen, kupř. tlačítko zatížené vratnou zpruhou.

Obecně lze říci, že existuje více způsobů vyjímání závěrů z rámu zbraní. Volba určitého způsobu vyjímání závěrů z rámu zbra-

ně je odvislá od vlastní koncepce zbraně, především od uložení hlavně, to je kupř. je-li hlaveň pevně uložena v rámu a spojena s rámem zbraně v jeden pevný celek anebo zda je hlaveň upravena jako odnímatečná. Při pevně uložené hlavní se zásadně musí vyjmát závěr převléknutím přes hlaveň. Před odejmutím závěru je nutno zpravidla ručním zásahem uvolnit a většinou po celou dobu manipulace se zbraní ručně přidržovat zářezku závěru v demontážní poloze, což je velmi pracné a vyžaduje určitý cvik a vynaložení určité fyzické námahy. Pokud tyto práce nejsou prováděny osobou nebo pracovníkem s potřebnými zkušenostmi a cvikem, je demontáž zbraně náročná a zdoluhavá.

Zářezka závěru podle vynálezu tyto nevýhody a nedostatky odstraňuje a účelem vynálezu je zjednodušení manipulace při vyjímání závěru z pistole a současně vytvoření takové konstrukce zbraně, která by odstranila zbytečné úkony při vyjímání závěru ze zbraně, se kterými se dosud běžně u známých typů zbraní setkáváme. Vynález si dále klade za cíl i usnadnění vlastní výroby zbraně, ulehčení montáže a kromě toho podstatně zjednodušuje celou konstrukci zbraně, zvláště pokud jde o provedení a řešení nezbytného konstrukčního prostoru pro uložení spouště. Zářezka závěru podle vynálezu slouží navíc jako demontážní člen pro vyjímání závěru, to je zajišťuje plnění další funkce, která u dosud známých zářezek závěrů nebyla řešena.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že zářezka závěru pro automatické zbraně, zvláště pistole, vybavené rámem, závěrem, vložkou rámu a spouští, je tvořena dvouramenným tělesem, jehož jedno rameno je opatřeno dorazovou plochou pro záběr s dorazovou plochou závěru, zatímco jeho druhé rameno je upraveno pro dosednutí na odnímatelný kolík, přičemž dvouramenné těleso zářezky je opatřeno otvorem, kterým prochází čep nesoucí vložku a spoušť a mezi vložkou a dvouramenným tělesem zářezky je uložena zpruha.

Další důležitá část podstaty vynálezu spočívá v tom, že dvouramenné těleso zářezky je výkyvně uloženo ve vybrání vložky, přičemž vložka je opatřena opěrnou ploškou pro vymezení klidové polohy spouště, která je uložena ve vybrání protilehlém vůči vybrání vložky.

Jiným důležitým význakem podstaty vynálezu je pak to, že čep nesoucí dvouramenné těleso zářezky prochází příčně rámem pistole a je rovnoběžný s odnímatelným kolíkem.

Konečně dalším důležitým význakem vynálezu je to, že jedno rameno dvouramenného tělesa zářezky je opatřeno zešíkmenou plochou, vytvářející náběžnou plochu pro kolík, přičemž čep dvouramenného tělesa zářezky je umístěn pod úrovní kolíku.

Příklad jednoho z možných provedení zářezky závěru podle vynálezu je schematicky znázorněn na výkresech, kde obr. 1 představuje podélný řez pistolí, ve kterém je těleso zářezky zakresleno silnějšími čarami ve své funkční poloze a čerchovanou čarou v poloze při vyjímání závěru zbraně, obr. 2 zachycuje pohled na zářezku závěru z bodu, obr. 3 znázorňuje zářezku závěru podle obr. 2 v půdorysu, obr. 4 ukazuje řez zářezky vedený v rovině A—A' naznačené na obr. 2, obr. 5 představuje pohled na dorazovou část zářezky ve směru šipky Š₁ podle obr. 2, obr. 6 znázorňuje pohled od spodu na vložku rámu, ve které je uložena zářezka, obr. 7 znamená pak boční pohled na tuto vložku, obr. 8 ukazuje pak vložku rámu v řezu vedeném rovinou B—B' na obr. 6, obr. 9 představuje pohled na vložku rámu shora, obr. 10 pak zachycuje pohled na vložku ve směru šipky Š₂ znázorněné na obr. 7 a na obr. 11 je znázorněn čelní pohled na vložku ve směru šipky Š₃ z obr. 7.

Jak je z obr. 1 patrné, je v rámu 1 zbraně vytvořeno vybrání 2, kterým prochází čep 3 spouště 4, na němž je dále uložena vložka 5 a dvouramenné těleso zářezky 6 pohyblivého závěru 7. Vložka 5 je pomocí čepu 3 a kolíku 12 pevně fixována ve vybrání 2 a dosedá svou spodní částí na rám 1 zbraně. Na čepu 3 je dále výkyvným způsobem uloženo dvouramenné těleso zářezky 6, jehož jedna krajní poloha je vyznačena silnou čarou a druhá čerchovaně. Toto dvouramenné těleso zářezky 6, jak je patrné z obr. 2, má dvě ramena, z nichž rameno 11 opatřené otvorem 26 se opírá o příčný kolík 12, který je v podstatě tvořen běžně používaným čepem záchytu závěru. Kolík 12 je z boku zbraně vyjímatelný. Druhé rameno 13 je na svém konci opatřeno dorazem 14 pro závěr 7 zbraně. Ve vložce 5 je vytvořeno vybrání 8, ve kterém je umístěna zpruha 9 opírající se svým jedním koncem o dno 10 vybrání 8 a svým druhým koncem vyvolující tlak na střední část dvouramenného tělesa zářezky 6, jehož rameno 11 je v důsledku působení zpruhy 9 přitlačováno na kolík 12. Poloha dvouramenného tělesa zářezky 6 vyznačená na obr. 1 silnější čarou, je tedy vymezována tlakem zpruhy 9 na dvouramenné těleso zářezky 6, které se okolo čepu 3 vychýlí tak, že jeho rameno 11 dosedne na kolík 12.

Jak je možno z obr. 3 seznat, je rameno 11 dvouramenného tělesa zářezky 6 opatřeno zešíkmenou naváděcí plochou 15 upravenou pro styk s kolíkem 12, zatímco druhé rameno 13 dvouramenného tělesa zářezky 6 je zakončeno dorazem 14 pro závěr 7. Na čelní straně tohoto dorazu 14 je pak vytvořena dorazová plocha 18 upravená pro styk s dorazovou plochou 19 závěru 7.

Jak je dále kupř. z obr. 8 patrné, je na těleso vložky 5 vytvořena opěrná ploška 20, na níž dosedá svou horní částí spoušť 4 a která po tomto dosednutí v podstatě vy-

mezuje jednu z krajních poloh této spouště 4.

Z obr. 6 až 11, které znázorňují detaily vložky 5, je dále možno seznat, že v tělese vložky 5 je vytvořeno vybrání 21 ohraničené bočními rameny 25, 25', ve kterém je uloženo těleso spouště 4. V tělese vložky 5 je dále upraveno další vybrání 22, ve kterém je uložena dvouramenné těleso zarážky 6. Na horní části tělesa vložky 5 je pak vytvořena vodící drážka 23 pro kolík 12. Je pochopitelné, že místo této drážky 23 může být v tělese vložky 5 upraven i otvor pro zasunutí kolíku 12. Konečně je v tělese vložky 5 vytvořen průchozí otvor 24 pro zasunutí čepu 3.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto:

Do vybrání 8 ve vložce 5 se zasune zpruha 9 a do vybrání 22 vložky 5 se uloží dvouramenné těleso zarážky 6, načež se toto jako celek vloží do vybrání 2 vytvořeného v rámu 1 zbraně a po uložení spouště 4 do vybrání 21 vložky 5 se zajistí vzájemné spojení vložky 5, dvouramenného tělesa zarážky 6 a spouště 4 s rámem 1 zbraně pomocí příčného čepu 3, který se zavede z boku zbraně. Při tomto spojení působí zpruha 9 na dvouramenné těleso zarážky 6, které se tlakem zpruhy 9 vychýlí okolo čepu 3 do polohy, která je na obr. 1 zakreslena čerchovaně. Na hlavě 16 se po nasunutí zpruhy 17 navleče známým způsobem závěr 7, který se v rámu 1 zbraně zajišťuje pomocí kolíku 12, který je v podstatě tvořen běžně používaným čepem záchytu závěru. Při zasunování tohoto kolíku 12 přichází nej-

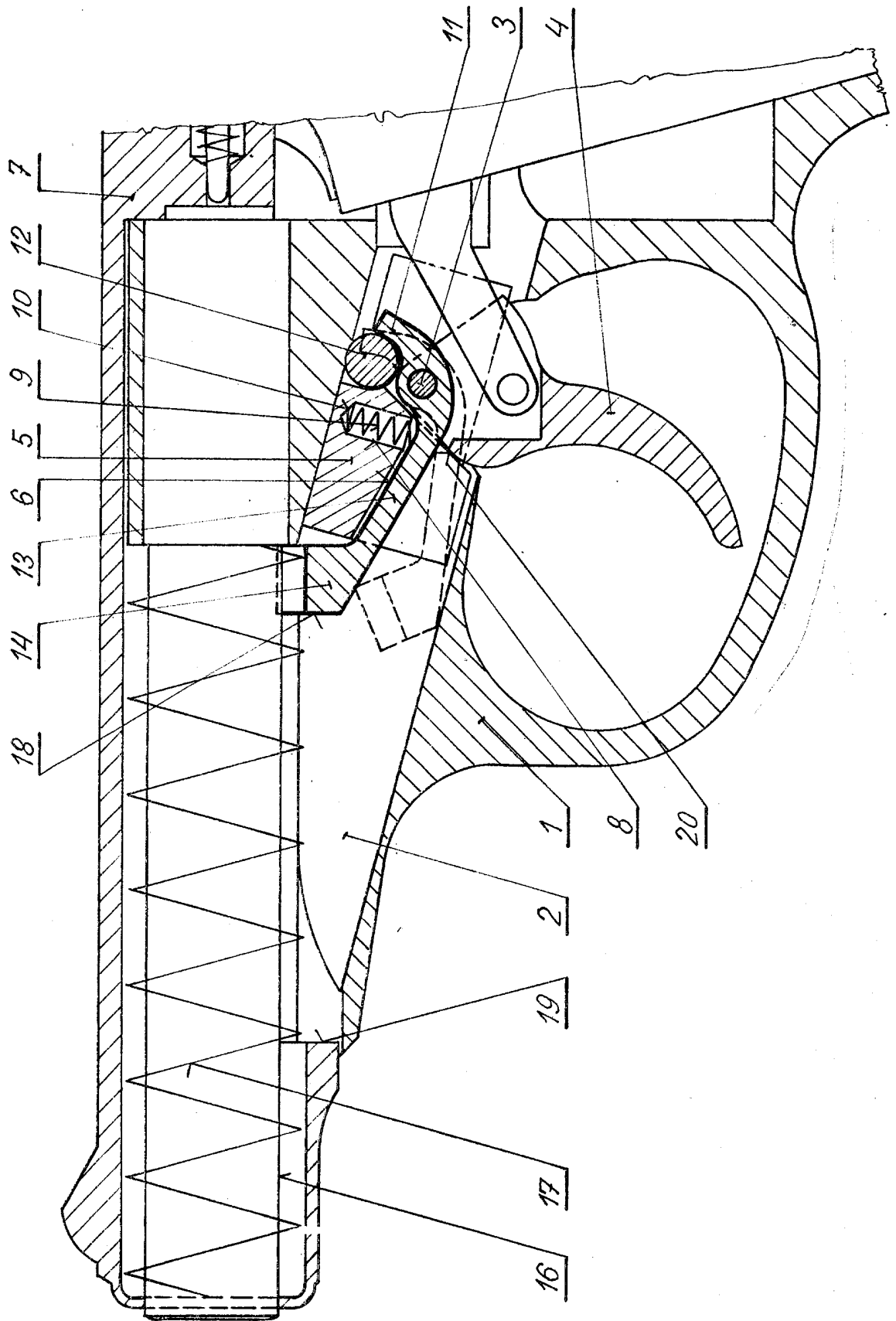
prve jeho zaoblený konec do styku se zešikmenou plochou 15 vytvořenou na rameni 11 dvouramenného tělesa zarážky 6 a při dalším zatlačování kolíku 12 do rámu 1 zbraně dochází k vychylování dvouramenného tělesa zarážky 6 okolo čepu 3 do polohy znázorněné na obr. 1 silnější čarou. V této poloze je pak dvouramenné těleso zarážky 6 udržováno a fixováno kolíkem 12, který nedovoluje rameni 11 dvouramenného tělesa zarážky 6 další vychylování okolo čepu 3 vlivem působení zpruhy 9 na dvouramenné těleso zarážky 6. V této poloze má doraz 14 vytvořený na rameni 13 svou čelní dorazovou plochu 18 postavenou v dráze dorazové plochy 19 vytvořené na závěru 7 a při odpálení každé rány narazí dorazová plocha 19 závěru 7 na dorazovou plochu 18 vytvořenou na rameni 13 dvouramenného tělesa zarážky 6.

Při demontáži pistole anebo při vyjímání závěru 7 zbraně se opět postupuje tak, že se vysune z rámu 1 zbraně kolík 12, tím se přestane rameno 11 dvouramenného tělesa zarážky 6 opírat o kolík 12 a působením zpruhy 9 dojde k vychýlení dvouramenného tělesa zarážky 6 okolo čepu 3 do polohy, která je na obr. 1 znázorněna čerchovaně. Rameno 13 dvouramenného tělesa zarážky 6, na němž je vytvořen doraz 14 s dorazovou plochou 18, se sklopí do polohy naznačené čerchovaně, takže již není v dráze pohybu dorazové plochy 19 závěru 7 a závěr 7 je možno snadno dále posunout a uvolnit závěr 7 z rámu 1 a dále vyklopit a převléknout.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

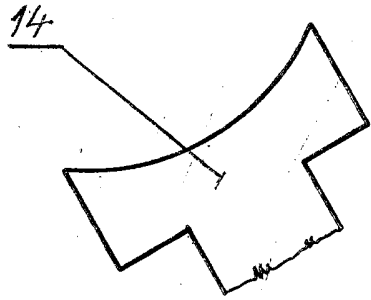
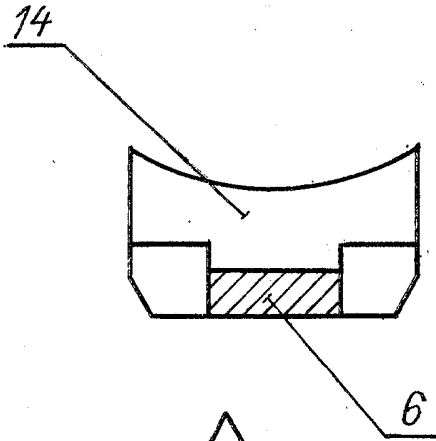
1. Zarážka závěru pro automatické zbraně, zvláště pistole, vybavené rámem, závěrem, vložkou rámu a spouští, vyznačená tím, že je tvořena dvouramenným tělesem zarážky (6), jehož jedno rameno (13) je opatřeno dorazovou plochou (18) pro záběr s dorazovou plochou (19) závěru (7), zatímco jeho druhé rameno (11) je upraveno pro dosednutí na odnímatelný kolík (12), přičemž dvouramenné těleso zarážky (6) je dále opatřeno otvorem (26), kterým prochází čep (3) nesoucí vložku (5) a spoušť (4) a přičemž dále mezi vložkou (5) a dvouramenným tělesem zarážky (6) je uložena zpruha (9).
2. Zarážka podle bodu 1, vyznačená tím, že dvouramenné těleso zarážky (6) je

- výkyvně uloženo ve vybrání (22) vložky (5), opatřené opěrnou ploškou (20) pro vymezení klidové polohy spouště (4), která je uložena v protilehlém vybrání (21) protilehlém vůči vybrání (22) vložky (5).
3. Zarážka podle bodů 1 a 2, vyznačená tím, že čep (3) nesoucí dvouramenné těleso zarážky (6) prochází příčně rámem (1) a je rovnoběžný s odnímatelným kolíkem (12).
4. Zarážka podle bodů 1 až 3, vyznačená tím, že rameno (11) dvouramenného tělesa zarážky (6) je opatřeno zešikmenou plochou (15), vytvářející náběžnou plochu pro kolík (12), přičemž čep (3) dvouramenného tělesa zarážky (6) je umístěn pod úrovní kolíku (12).



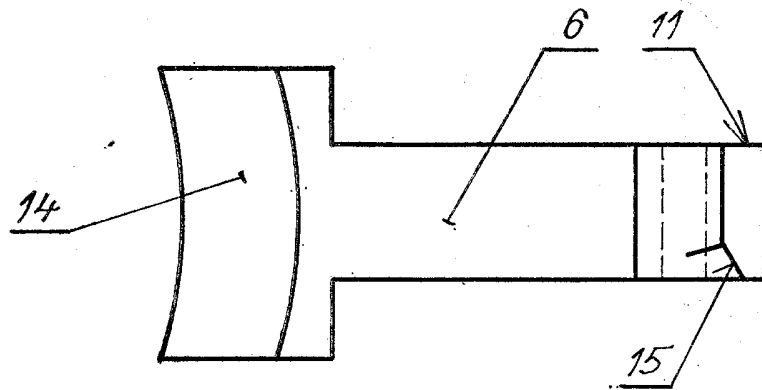
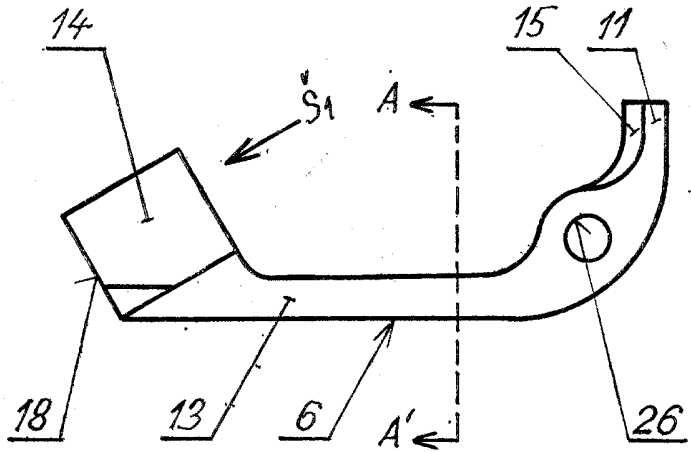
Obr. 1

Obr. 4

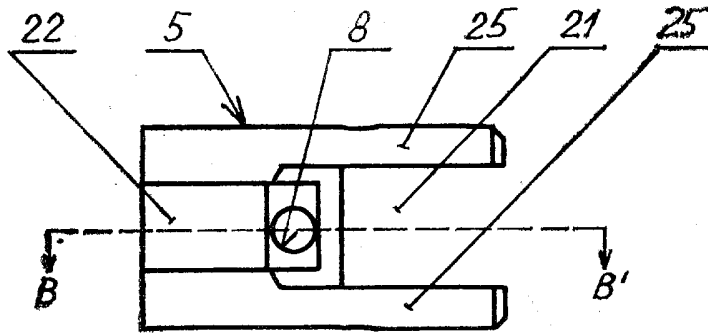


Obr. 5

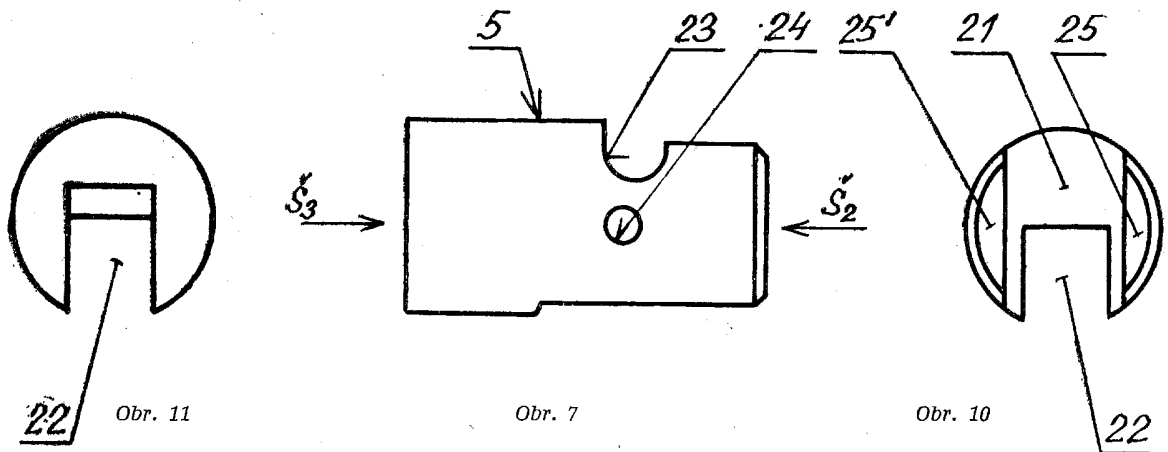
Obr. 2



Obr. 3

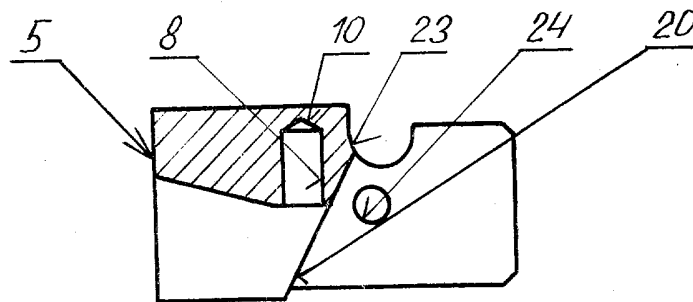


Obr. 6

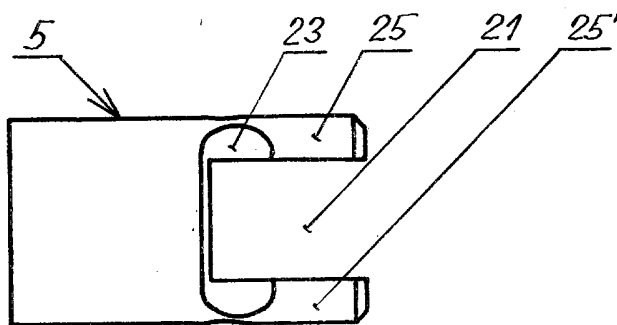


Obr. 7

Obr. 10



Obr. 8



Obr. 9