UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:
30 409
(13) Druh dokumentu: **U1**
(51) Int. Cl.:
F41C 23/10 (2006.01)
F41A 9/61 (2006.01)

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2017-33338**
(22) Přihlášeno: **25.01.2017**
(47) Zapsáno: **28.02.2017**

(73) Majitel:
Viktor Shamrai, Ternopol, UA

(72) Původce:
Viktor Shamrai, Ternopol, UA

(74) Zástupce:
Ing. Dobroslav Musil, patentová kancelář, Ing. Dobroslav Musil, Zábrdovická 11, 615 00 Brno

(54) Název užitného vzoru:
Mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole

CZ 30409 U1

Úřad průmyslového vlastnictví v zápisném řízení nezjišťuje, zda předmět užitného vzoru splňuje podmínky způsobilosti k ochraně podle § 1 zák. č. 478/1992 Sb.

Mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole

Oblast techniky

Technické řešení se týká mechanizmu fixace zásobníku v rukojeti pistole.

Dosavadní stav techniky

Je známa pistole CZ-75 výrobce společnosti Česká zbrojovka Uherský Brod, Česká republika, (www.czub.cz) , pistole SIG-Saurer P 226, výrobce J.P.Saurer&Sohn GmbH, Německo, (www.saurer-waffen.de, www.sig-sauer.de).

Mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole (záchyt zásobníku) sestává u těchto modelů z tělesa západky zásobníku, uloženého v rámu pistole v přední stěně rukojeti, držené rukou střelce, v oblasti dolní zadní části spouštěcího třmenu. Těleso západky zásobníku má okrouhlý tvar, je uloženo v rámu pistole s možností pohybovat se příčně k ose hlavně nalevo-napravo a vystupuje z rámu z levé strany, plníce roli tlačítka uvolňování mechanizmu. Těleso západky má zub, který zapadá do výřezu v tělese zásobníku a drží (upevňuje) zásobník v rukojeti pistole. Pro uvolnění mechanizmu fixace zásobníku je nutné palcem pravé ruky, držící pistoli, zatlačit na tlačítko uvolňování západky doprava napříč osy kanálu hlavně směrem k rámu pistole. Přitom zub tělesa západky se uvolní ze spojení s výřezem v tělese zásobníku, zásobník se uvolní a může být vysunut z rukojeti pistole. Takové mechanizmy fixace zásobníku se používají ve většině modelů samonabíjecích pistolí. V současné době na některých modelech pistolí (například pistole K-100 firmy Grand power, Slovenská republika) tlačítko vypínání západky zásobníku vyčnívá z rámu na obě strany, aby bylo možno západku vypnout jak pravou tak levou rukou držící pistoli.

Kladnou vlastností takových mechanizmů fixace zásobníku je možnost vypnutí palcem ruky střelce, která drží pistoli.

Nedostatkem uvedených mechanizmů fixace zásobníku je složitost dosáhnutí na tlačítko uvolnění západky palcem, zejména pokud má střelec krátké prsty na rukou. Kromě toho jsou známé případy nechtěného vypnutí západky zásobníku a vypadnutí zásobníku z rukojeti pistole při vyjímání pistole z pouzdra a míst pro skryté nošení, a také při manipulaci s pistolí během střelby.

Úkolem technického řešení je uložení ovládacího tlačítka mechanizmu fixace zásobníku na lehce přístupném místě pistole pro libovolného střelce a rovněž zabránění případům nechtěného vypnutí mechanizmu fixace při vytahování pistole z pouzdra, při manipulaci s pistolí, a to i během střelby.

Podstata technického řešení

Uvedený úkol je řešen mechanizmem fixace zásobníku v rukojeti pistole podle předkládaného technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že ovládací tlačítko mechanizmu fixace zásobníku je uspořádáno v otvoru v zadní stěně rukojeti pistole, což usnadňuje jeho stisknutí palcem ruky střelce, ať již drží pistoli pravou nebo levou rukou.

Ve výhodném provedení je ovládací tlačítko vytvořeno na ovládacím ramenu západky tvořené dvojramennou pákou otočně uloženou v zadní části rukojeti, na jejímž pracovním ramenu je vytvořen přidržovací zub pro spolupůsobení se zachycovacím prostředkem uspořádaným na zásobníku, přičemž západka je spřažena s vratnou pružinou pro udržování západky v zamykací/výchozí poloze. Takový mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole zabezpečuje komfortní vypínání západky zásobníku v případě potřeby jeho výměny a zamezuje možnosti nechtěného vypnutí mechanizmu fixace zásobníku při vyjímání pistole z pouzdra, během manipulace s pistolí i během střelby.

Zachycovací prostředek zásobníku může být tvořen zachycovacím výstupkem nebo zachycovacím výřezem pro spolupůsobení se zachycovacím zubem západky.

V případě uložení západky na ose v rukojeti pistole může být ovládací rameno uspořádáno jak nad osou, tak pod osou, přičemž pracovní rameno západky je potom na straně opačné.

Pro vymezení zamykací/výchozí polohy je na ovládacím ramenu kolem ovládacího tlačítka západky ve vnitřní části rukojeti vytvořen doraz.

Objasnění výkresů

Podstata technického řešení je schematicky znázorněna na výkresech, kde značí Obr. 1a a Obr. 1b celkový pohled na pistoli s umístěním ovládacího tlačítka mechanizmu fixace v zadní stěně rukojeti pistole, přičemž Obr. 1a znázorňuje provedení s uložením osy západky níže, než je ovládací tlačítko a Obr. 1b znázorňuje provedení s uložením osy západky výše než je ovládací tlačítko, Obr. 2 pohled na pistoli s částečným řezem zadní částí rukojeti v místě uspořádání mechanizmu fixace zásobníku a vlastní mechanizmus fixace podle Obr. 1a, Obr. 3 pohled na pistoli s částečným řezem zadní částí rukojeti v místě uspořádání mechanizmu fixace zásobníku a vlastní mechanizmus fixace podle Obr. 1b, Obr. 4a a 4b těleso zásobníku s jednou z možných variant tvaru výstupku, spolupracujícího s přidržovacím zubem západky, přičemž Obr. 4a znázorňuje provedení podle Obr. 1a a Obr. 2 a Obr. 4b znázorňuje provedení podle Obr. 1b a 3.

Příklady uskutečnění technického řešení

Pistole obsahuje rukojeť 1 určenou pro držení pistole rukou střelce. V rukojeti 1 je výsuvně uspořádán zásobník 2 pro náboje. Zásobník 2 je v provedení podle Obr. 1a, 2 a 4a opatřen výstupkem tvořícím zachycovací prostředek 21 v zadní dolní části pro spolupůsobení s přidržovacím zubem 321 západky 3, která je tvořena dvojramennou pákou otočně uloženou v rukojeti 1 pistole na ose 4. Ovládací rameno 31 západky 3 vystupuje otvorem v zadní stěně rukojeti 1 ven a vytváří ovládací tlačítko 311. V tomto provedení je osa 4 západky 3 uspořádána pod ovládacím ramenem 31 a pracovní rameno 32 západky 3 je uspořádáno od osy 4 směrem dolů a je na něm vytvořen přidržovací zub 321, který je situován proti výstupkem tvořenému zachycovacímu prostředku 21 zásobníku 2 v zasunuté poloze zásobníku 2. Proti ovládacímu ramenu 31 je v rámu rukojeti pistole uspořádána vratná pružina 5, jejíž síla udržuje západku 3 v zamykací/výchozí poloze, v níž je zachycovací výstupek 21 zásobníku zachycen za přidržovací zub 321 západky 3 a některá z částí západky 3 dosedá na blíže neznázorněný doraz v rámu pistole. Ve znázorněném provedení je doraz vytvořen na ovládacím ramenu 31 kolem ovládacího tlačítka 311 a dosedá na vnitřní stěnu rukojeti 1 pistole kolem otvoru pro ovládací tlačítko 311.

V alternativním provedení může být vratná pružina 5 uspořádána mezi rámem a pracovním ramenem 32.

Pro vypnutí mechanizmu fixace zásobníku 2 s cílem vysunutí zásobníku 2 z rukojeti 1 pistole je nezbytné palcem ruky, která drží pistoli, stlačit ovládací tlačítko 311 směrem do rukojeti 1. Tím se ovládací rameno 31 západky 3 pootočí dovnitř rukojeti 1 proti působení vratné pružiny 5, čímž se pootočí pracovní rameno 32 západky 3 s přidržovacím zubem 321 směrem od zásobníku 2 a uvolní výstupkem tvořený zachycovací prostředek 21 zásobníku 2. Tím je zásobník 2 uvolněn z fixace a připraven k vyjmutí z rukojeti 1 pistole. Po vyjmutí zásobníku 2 z rukojeti pistole se západka 3 působením vratné pružiny 5 vrátí do své zamykací/výchozí polohy, přičemž některá z částí západky 3 dosedá na blíže neznázorněný doraz v rámu pistole, například ovládací rameno 31 dosedá na vnitřní plochu rukojeti 1 a pistole je připravena ke vložení nového zásobníku 2 s náboji.

Při zasunování zásobníku 2 do rukojeti 1 pistole výstupkem tvořený zachycovací prostředek 21 v zadní dolní části zásobníku 2 svým zkosením odtlačuje přidržovací zub 321 pracovního ramena 32 západky 3 od zásobníku 2, čímž otáčí západkou 3 na ose 4 proti směru hodinových ručiček, takže ovládací rameno 31 stlačuje vratnou pružinu 5. Jakmile zásobník 2 dosáhne horní krajní polohy v rukojeti 1, zaskočí přidržovací zub 321 západky 3 za výstupkem tvořený zachycovací prostředek 21 zásobníku 2 působením síly vratné pružiny 5, která se roztáhne a otočí západkou 3 na ose 4 ve směru hodinových ručiček. Tím je zásobník 2 fixován v rukojeti 1 pistole a ovládací tlačítko 311 se vrací do své zamykací/výchozí polohy.

V provedení podle Obr. 1b, 3 a 4b je výstupkem tvořený zachycovací prostředek 21 uspořádán v zadní horní části zásobníku 2. Západka 3 je podobně jako u předcházejícího provedení tvořena

dvojramennou pákou otočně uloženou v rukojeti 1 pistole na ose 4, ale její ramena jsou uspořádána opačně. Ovládací rameno 31 západky 3 je uspořádáno pod osou 4 a v zadní části rukojeti 1 pistole vystupuje otvorem v rukojeti 1 ven a vytváří ovládací tlačítko 311. Pracovní rameno 32 západky 3 je uspořádáno nad osou 4 a je na něm vytvořen přidržovací zub 321, který spolupracuje s výstupkem tvořeným zachycovacím prostředkem 21 zásobníku 2. Proti ovládacímu ramenu 31 je v rámu rukojeti 1 pistole uspořádána vratná pružina 5, jejíž síla udržuje západku 3 v zamykací/výchozí poloze, v níž je výstupkem tvořený zachycovací prostředek 21 zásobníku zachycen za přidržovací zub 321 západky 3.

V alternativním neznázorněném provedení je zachycovací prostředek 21 tvořen výřezem v odpovídajícím místě zásobníku 2 a to u obou výše popisovaných provedení. Do výřezu tvořícího zachycovací prostředek 21 pak zasahuje ve své zamykací/výchozí poloze přidržovací zub 321 západky 3.

Uspořádání mechanizmu fixace zásobníku 2 v zadní části rukojeti 1 pistole usnadňuje uvolňování zásobníku 2 stisknutím ovládacího tlačítka 311, které je umístěno v zadní stěně rukojeti 1 a je snadno přístupné pro palec střelce, ať již drží pistoli pravou rukou nebo levou rukou, přičemž nejsou kladeny žádné požadavky na délku prstů ruky střelce.

Během držení pistole rukou střelce za rukojeť 1 je ovládací tlačítko 311 zakryto dlaní ruky a nemůže přijít do kontaktu s jinými předměty, které by mohly, aniž střelec chce, uvolnit mechanizmus fixace zásobníku 2. Překrytí ovládacího tlačítka 311 dlaní ruky střelce zároveň brání nechtěnému uvolnění přidržovacího zubu 321 západky 3 ze spojení se zachycovacím prostředkem 21 zásobníku 2 při vyjímání pistole z pouzdra, během manipulace s pistolí i během střelby.

Průmyslová využitelnost

Mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole je určen pro samonabíjecí pistole.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Mechanizmus fixace zásobníku v rukojeti pistole, **vyznačující se tím**, že ovládací tlačítko (311) mechanizmu fixace zásobníku (2) je uspořádáno v otvoru v zadní stěně rukojeti (1) pistole.

2. Mechanizmus podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ovládací tlačítko (311) je vytvořeno na ovládacím ramenu (31) západky (3) tvořené dvojramennou pákou otočně uloženou v zadní části rukojeti (1), na jejímž pracovním ramenu (32) je vytvořen přidržovací zub (321) pro spolupůsobení se zachycovacím prostředkem (21) uspořádaným na zásobníku (2), přičemž západka (3) je spřažena s vratnou pružinou (5) pro udržování západky (3) v zamykací/výchozí poloze.

3. Mechanizmus podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že zachycovací prostředek (21) je tvořen zachycovacím výstupkem.

4. Mechanizmus podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že zachycovací prostředek (21) je tvořen zachycovacím výřezem.

5. Mechanizmus podle libovolného z nároků 2 až 4, **vyznačující se tím**, že západka (3) je otočně uložena na ose (4), přičemž ovládací rameno (31) západky (3) s ovládacím tlačítkem (311) je uspořádáno nad osou (4) a pracovní rameno (32) západky (3) je uspořádáno pod osou (4).

6. Mechanizmus podle libovolného z nároků 2 až 4, **vyznačující se tím**, že západka (3) je otočně uložena na ose (4), přičemž ovládací rameno (31) západky (3) s ovládacím

tlačítkem (311) je uspořádáno pod osou (4) a pracovní rameno (32) západky (3) je uspořádáno nad osou (4).

7. Mechanizmus podle libovolného z nároků 2 až 6, **vyznačující se tím**, že vratná pružina (5) je uspořádána mezi ovládacím ramenem (31) západky (3) a rámem pistole.

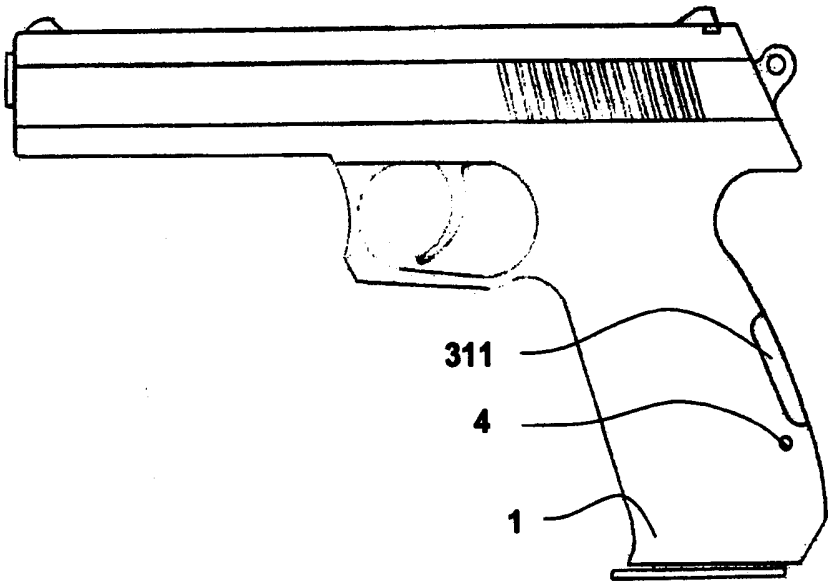
8. Mechanizmus podle libovolného z nároků 2 až 6, **vyznačující se tím**, že vratná pružina (5) je uspořádána mezi pracovním ramenem (32) západky (3) a rámem pistole.

9. Mechanizmus podle libovolného z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že kolem ovládacího tlačítka (311) je na ovládacím ramenu (31) západky (3) ve vnitřní části rukojeti (1) vytvořen doraz určující zamykací/výchozí polohu západky (3).

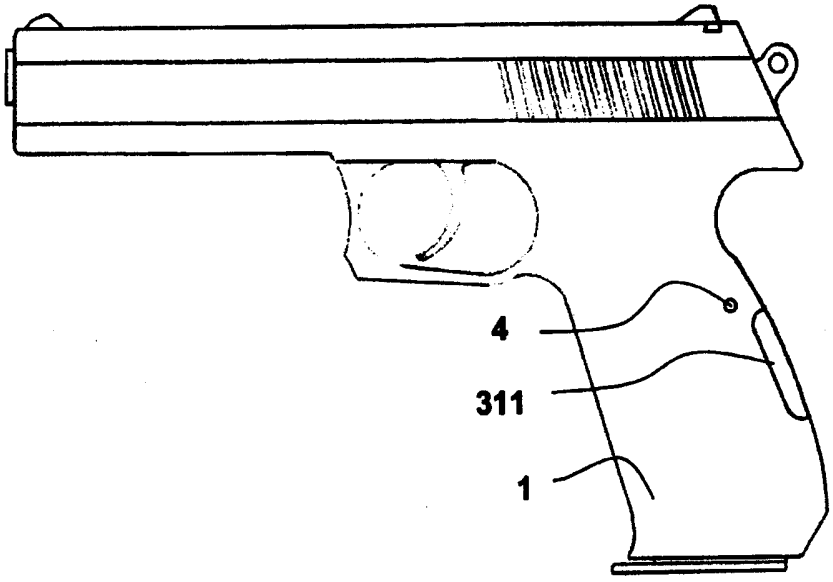
3 výkresy

Seznam vztahových značek:

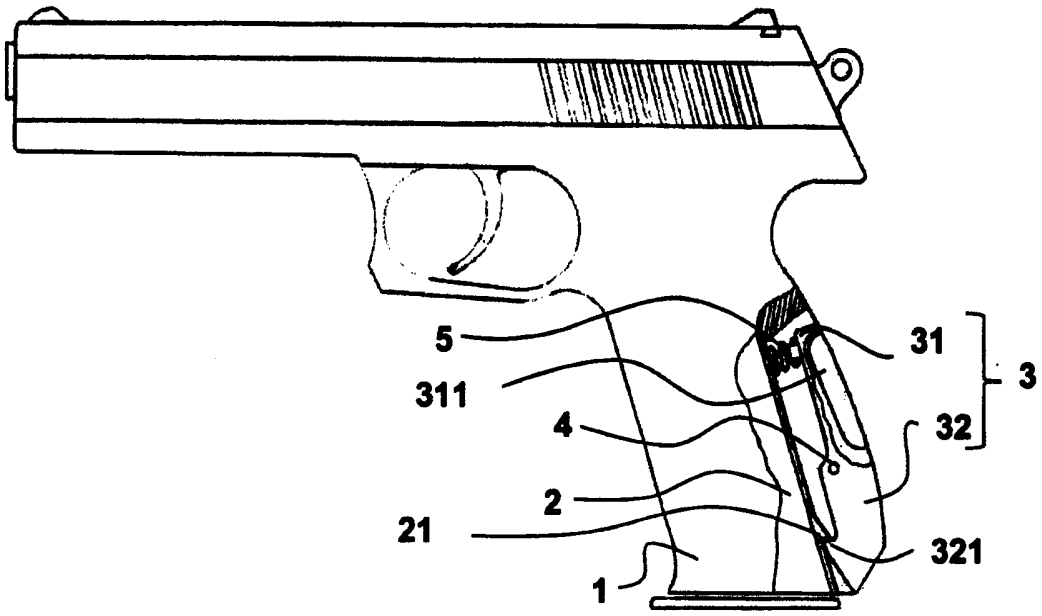
1	rukojeť pistole
2	zásobník
21	zachycovací výstupek
3	západka
31	ovládací rameno západky
311	ovládací tlačítko
32	pracovní rameno západky
321	přidržovací zub západky
4	osa západky
5	vratná pružina.



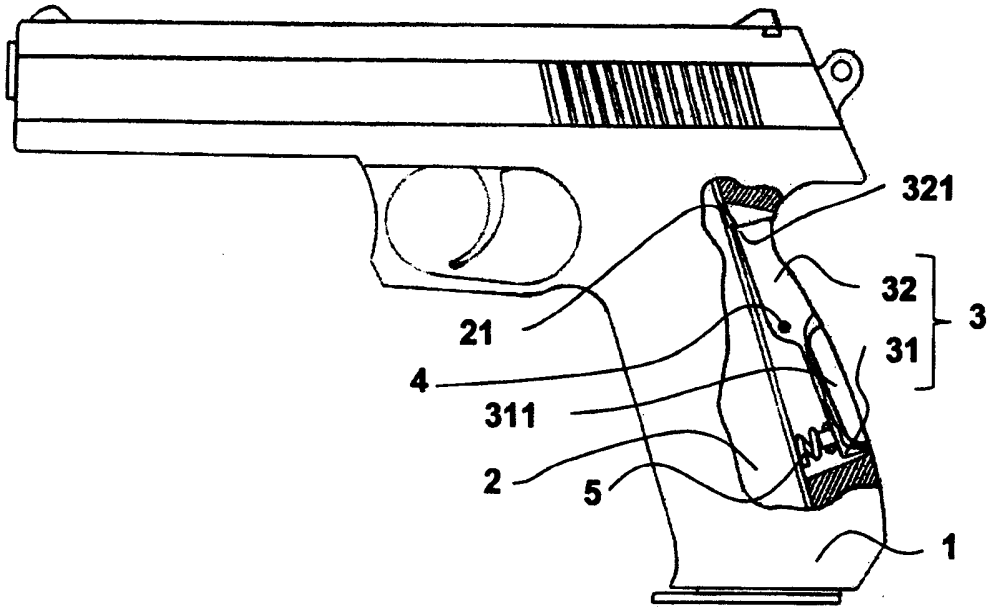
Obr. 1a



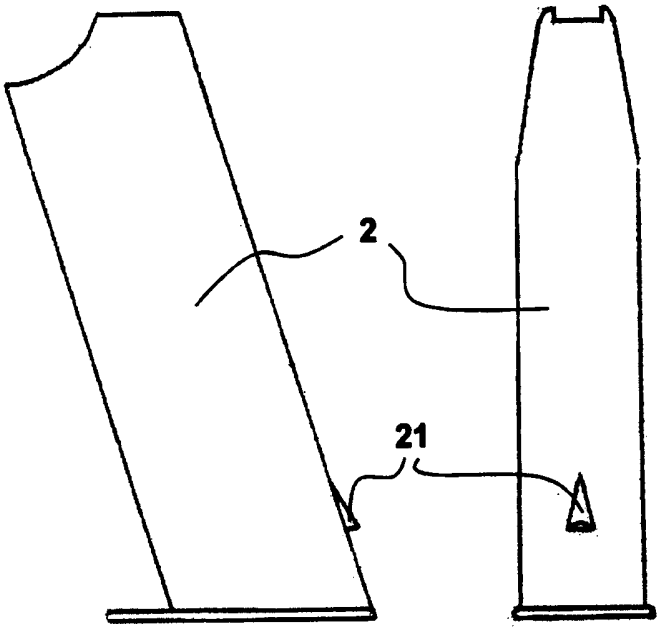
Obr. 1b



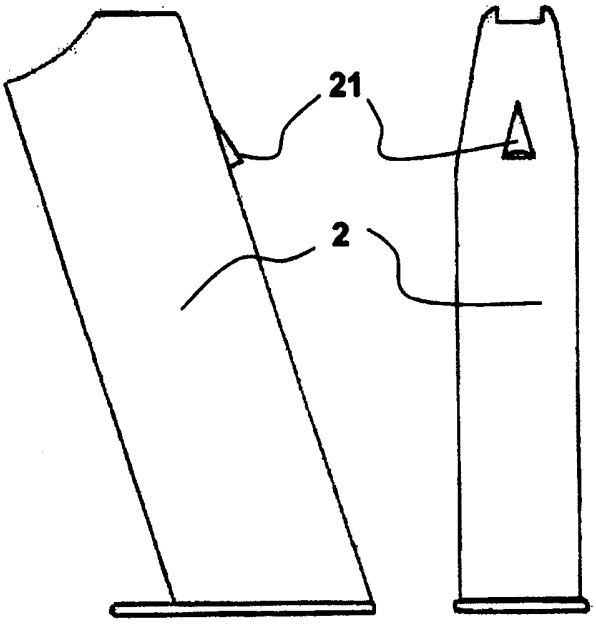
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4a



Obr. 4b

Konec dokumentu