

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

14677

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:
F 41 A 17/34

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLUVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2004 - 15569**
(22) Přihlášeno: **21.06.2004**
(47) Zapsáno: **30.08.2004**

(73) Majitel:
ČESKÁ ZBROJOVKA a. s., Uherský Brod, CZ

(72) Původce:
Rezek Jaroslav, Uherský Brod, CZ
Hruboš Rostislav, Uherský Brod, CZ
Kovařík Michal Ing., Luhačovice, CZ

(74) Zástupce:
Kühnel Egon, Oblá 56, Brno, 63400

(54) Název užitého vzoru:
Zádržka zásobníku palných zbraní, zejména samonabíjecích pistolí

CZ 14677 U1

Zádržka zásobníku palných zbraní, zejména samonabíjecích pistolí

Oblast techniky

Technické řešení se týká zádržky zásobníku ručních palných zbraní, zejména samonabíjecích pistolí, pro uvolnění zásobníku v rukojeti zbraně pravostranným nebo levostranným stiskem
5 zádržky uspořádané příčně v horní části rukojeti zbraně.

Dosavadní stav techniky

Podle DE-OS 2905770 je již známa zádržka, jejíž ovládací orgán je tvořen čepem, který je uspořádán v rukojeti zbraně napříč směru výstřelu, je axiálně posuvný a vyčnívá svými konci z rukojeti.

10 Na čepu jsou v jeho střední části vytvořeny dvě protilehlé kuželové plochy, mezi kterými je středová část čepu zúžena. O tuto zúženou část se opírá konec spodního ramene dvouramenné páky, výkyvně uložené na kolíku uchyceném v tělese rukojeti. Horní rameno dvouramenné páky je zakončeno zamykacím výstupkem zasahujícím do protilehlého vybrání zásobníku, je-li tento uzamčen. Do této polohy je zamykací výstupek tlačén působením tlačné pružiny zařazené mezi
15 horní rameno a protilehlou stěnu vybrání v rukojeti, ve kterém je popsán mechanismus uspořádán a do kterého zasahuje i středová zúžená část čepu, na kterou je působením pružiny současně přitlačováno i spodní rameno dvouramenné páky.

Stiskem jednoho z vyčnívajících konců čepu, ať již pravákem nebo levákem, dojde k posuvu čepu, čímž je spodní rameno jednou z kuželových ploch vychylováno proti působení tlačné pružiny, až zamykací výstupek horního ramene opustí protilehlé vybrání zásobníku, který následně
20 vypadne z rukojeti zbraně.

Uvolněním stisku najeden z konců čepu vrátí se tento působením tlačné pružiny a silou tím vyvozenou spodním ramenem dvouramenné páky na jednu z kuželových ploch do své výchozí polohy, tj. do stavu umožňujícího zasunutí plného zásobníku do rukojeti zbraně a jeho uzamčení odpruženým zamykacím výstupkem.
25

Popsané známé řešení představovalo ve své době nesporný pokrok. Ukázalo se, že má přesto určité nevýhody.

Uspořádání dvouramenné páky s tlačnou pružinou v prostoru relativně velkého vybrání vytvořeného v tělese rukojeti - rámu pistole - spolu s aplikací dvou kuželových ploch od středové části čepu, optimalizovaných pro získání silové složky dostatečné pro vychýlení dvouramenné páky, je
30 výrobně i montážně značně náročné. Při delším užívání takového zádržky se nepříznivě projeví působení prашného prostředí, se kterým je nutno počítat a které může výrazně zhoršit funkci zádržky a zvýšit její opotřebení.

Podstata technického řešení

35 Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zádržka zásobníku ručních palných zbraní, zejména samonabíjecích pistolí, pro uvolnění zásobníku v rukojeti zbraně pravostranným nebo levostranným stiskem zádržky uspořádané příčně v horní části rukojeti zbraně, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že zádržka sestává z válcovité části zakončené na jedné straně tlačnou plochou a suvně uložené v příčném vývrtu v rámu zbraně, a z odpruženého tlačítka uspořádaného výkyvně na druhém konci válcovité části a opatřeného zamykacím
40 ozubem upraveným pro zasunutí do vybrání v protilehlé části zasunutého zásobníku, a že mezi válcovitou část a odpružené tlačítko je zařazena tlačná pružina, a válcovitá část je opatřena povrchovou drážkou, ve které je volně umístěn konec delšího ramene vratné pružiny pro uvedení válcovité části do klidové polohy a kratší rameno vratné pružiny je uloženo v rámu, přičemž na
45 povrchu válcovité části je vytvořeno vnější osazení a příčný vývrt je opatřen vnitřním osazením, obě pro vymezení klidové polohy zádržky.

Konstrukčně i obslužně je výhodné provedení podle technického řešení, u kterého je druhý konec válcovité části opatřen kolíkem, na kterém je výkyvně uloženo odpružené tlačítko mající výstupek opatřený zamykacím ozubem, úložným otvorem pro výkyvné uložení odpruženého tlačítka na kolíku a opěrnou plošku, o kterou se opírá tlačná pružina umístěná v úložném vývrtu vytvořeném ve válcovité části.

Prostorově úsporným a přitom funkčně spolehlivým je provedení, u kterého je v rámu vytvořen průchozí otvor, ve kterém je volně uspořádáno delší rameno vratné pružiny, jejíž koncová část je volně umístěna v povrchové drážce na válcovité části a dále úložný otvor, ve kterém je uloženo kratší rameno vratné pružiny a rovněž i provedení, u kterého je ve válcovité části vytvořeno podélné vybrání, do něhož zasahuje část čelní stěny zásobníku a jehož délka přesahuje šířku zásobníku, a že osa úložného vývrtu je vzhledem k ose válcovitého tělesa posunuta směrem od podélného vybrání.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení je následně blíže osvětleno při jeho aplikaci u samonabíjecí pistole pomocí připojených výkresů, na kterých znázorňuje obr. 1 boční pohled na část rámu samonabíjecí pistole, beze střenek, s viditelným odpruženým tlačítkem zádržky a se zásobníkem v rukojeti rámu, obr. 2 axonometrický pohled na část rámu zahrnující rukojeť obr. 3 zásobník v axonometrickém pohledu, obr. 4 soubor součástí zádržky, obr. 5 řez rámem pistole v rovině A-A vyznačené na obr. 1, obr. 6 zvětšená část obrázku 5, obr. 7 zvětšený detail B vyznačený na obr. 5, obr. 8 zvětšený soubor součástí zádržky bez vratné pružiny, obr. 9 axonometrický pohled na sestavenou zádržku ve zvětšeném znázornění s částečně odkrytou válcovitou částí umožňující pohled na uložení tlačné pružiny v úložném vývrtu, obr. 10 řez částí rámu pistole, ve které je viditelné uložení vratné pružiny, jejíž delší rameno je v záběru se zádržkou.

Příklad provedení technického řešení

V rámu 1 pistole je v horní části jeho rukojeti 11 v blízkosti lučíku 12 vytvořen příčný vývrt 13, ve kterém je suvně uspořádána válcovitá část 20 zádržky 2, jejíž jeden konec s tlačnou plochou 21 vyčnívá z rámu 1 a je v dosahu palce střelce - praváka. Směr výstřelu 0 je na obr. 1, 2 a 5 vyznačený šipkou.

Válcovitá část 20 je opatřena u svého druhého konce vnějším osazením 22, které spolu s vnitřním osazením 14, viz obr. 7, vytváří doraz, vymezující posuv válcovité části 20, tlakem na zádržku 2 směrem doprava, v pohledu na obr. 2, 5, 6, 7 a 10.

Válcovitá část 20 má na svém druhém konci vytvořenou úložnou konzolou 23 se dvěma protilehlými sousými otvory 24, 24' a vybrání 25, na které navazuje úložný vývrt 26, viditelný na obr. 6, 9, 10, a s dorazem 230, jehož funkce bude v dalším popsána.

Součástí zádržky 2 je odpružené tlačítko 27 s výstupkem 270 a s úložným otvorem 271 a opatřené zamykacím ozubem 272 a opěrnou ploškou 273.

Odpružené tlačítko 27 je výkyvně uloženo na úložné konzole 23 pomocí kolíku 231 procházejícího sousými otvory 24, 24' a úložným otvorem 271. V úložném vývrtu 26 je umístěna tlačná pružina 261, opírající se o opěrnou plošku 273, na kterou působí svým pružným přitlakem.

Před odpruženým tlačítkem 27 má příčný vývrt 13 podélné rozšíření 131, na které navazuje úložná konzola 23, výstupek 270 a částečně rozšířená vnější část odpruženého tlačítka 27, vystupující z horní části rukojeti 11 a ovladatelná palcem střelce - leváka. K vymezení výkyvu odpruženého tlačítka 27 slouží doraz 230, znázorněný na obr. 6 a 8.

Zásobník 3 má na přechodu čelní stěny 31 do jedné boční stěny 32 vytvořeno vybrání 33, viz obr. 3 a 6, v úrovni, ve které se při zasunutém zásobníku nachází zamykací ozub 272 odpruženého tlačítka 27.

Z prostorových důvodů je na válcovité části 20 s výhodou vytvořeno podélné vybrání 28, viditelné na obr. 5 a 6, do něhož zasahuje část čelní stěny 31 zásobníku 3, jehož délka přesahuje šířku zasunuté části zásobníku 3, umožňující tím potřebný posun zádržky 2 při její funkci. Při aplikaci podélného vybrání 28 je osa C úložného vývrtu 26 posunuta vzhledem k ose D válcovité části 20 směrem od podélného vybrání 28.

V rámu 1, viz obr. 10, je vytvořen průchozí otvor 16, ve kterém je volně uspořádáno delší rameno 291 vratné pružiny 290, jehož koncová část je volně umístěna v povrchové drážce 29 na válcovité části 20 a dále úložný otvor 15, ve kterém je uloženo kratší rameno 292 vratné pružiny 290.

10 Funkce popsané zádržky je následující:

Při potřebě vypuštění zásobníku 3, zpravidla vyprázdněného střelbou střelcem - pravákem, stiskne střelec palcem pravé ruky vyčnívající tlačnou plochu 21 válcovité části 20 zádržky 2. Tím překonává odpor delšího ramene 291 vratné pružiny 290 za současného posuvu válcovité části 20 v příčném vývrtu 13, a tím i vysouvání odpruženého tlačítka 27, až jeho zamykací ozub 272 opustí vybrání 33 zásobníku v rukojeti 11. Tím dojde k uvolnění zásobníku 3 a k jeho vypadnutí z rukojeti 11 pistole. Přerušením stisku tlačné plochy 21 dojde působením delšího ramene 291 v povrchové drážce 29 k vrácení zádržky 2 do její výchozí polohy, která je vymezena dosedem vnějšího osazení 22 na válcovité části 20 na vnitřní osazení 14 příčného vývrtu 13, jak je patrné na obr. 7.

20 Při následném zasouvání zásobníku 3 do rukojeti 11 dojde při styku jeho hrany, nad vybráním 33, se zamykacím ozubem 272 k jeho vychýlení, tj. k výkyvu odpruženého tlačítka 27 kolem kolíku 231 proti působení tlačné pružiny 261 a k následnému zapadnutí zamykacího ozubu 272 do vybrání 33 zásobníku 3 při dosažení jeho úplného zasunutí do rukojeti 11. Hloubka vniknutí zamykacího ozubu 272 do vybrání 33 zásobníku je vymezena již zmíněným dorazem 230.

25 Při potřebě vypuštění zásobníku 3 střelcem levákem stiskne střelec palcem levé ruky vyčnívající část odpruženého tlačítka 27, které se pootočí kolem kolíku 231 proti působení tlačné pružiny 261, až zamykací ozub 272 opustí vybrání 33 zásobníku 3, čímž ho uvolní a zásobník 3 vypadne z rukojeti 11. Při tomto ovládání zádržky 2 působením leváka na odpružené tlačítko 27 je posuv válcovité části 20 blokován již zmíněným dosedem vnějšího osazení 22 válcovité části 20 na vnitřní osazení 14 příčného vývrtu 13, jak je patrné z obr. 7. Postup při následném zasouvání zásobníku 3 do rukojeti 11 byl již shora popsán.

35 Je možné, podle disponibility střelce, ovládání zádržky 2 rovněž ukazovákem pravé nebo levé ruky. V takovémto případě, je-li střelec pravák, ovládá zádržku 2 stiskem odpruženého tlačítka 27 ukazovákem pravé ruky. Je-li střelec levák, ovládá v takovémto případě zádržku 2 stiskem tlačné plochy 21 válcovité části 20 zádržky 2 ukazovákem levé ruky.

Technické řešení není nikterak omezeno na popsany a znázorněný příklad a je snadno aplikovatelné i u jiných ručních palných zbraní, např. samopalů.

Technické řešení je průmyslově využitelné zejména u výrobců ručních palných zbraní při inovacích těchto zbraní, zejména samonabíjecích pistolí.

40

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zádržka (2) zásobníku (3) ručních palných zbraní, zejména samonabíjecích pistolí, pro uvolnění zásobníku (3) v rukojeti (11) zbraně pravostranným nebo levostranným stiskem zádržky (2) uspořádané příčně v horní části rukojeti (11) zbraně, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že zádržka (2) sestává z válcovité části (20) zakončené na jedné straně tlačnou plochou (21) a suvně uložené v příčném vývrtu (13) v rámu (1) zbraně, a z odpruženého tlačítka (27) uspořádaného

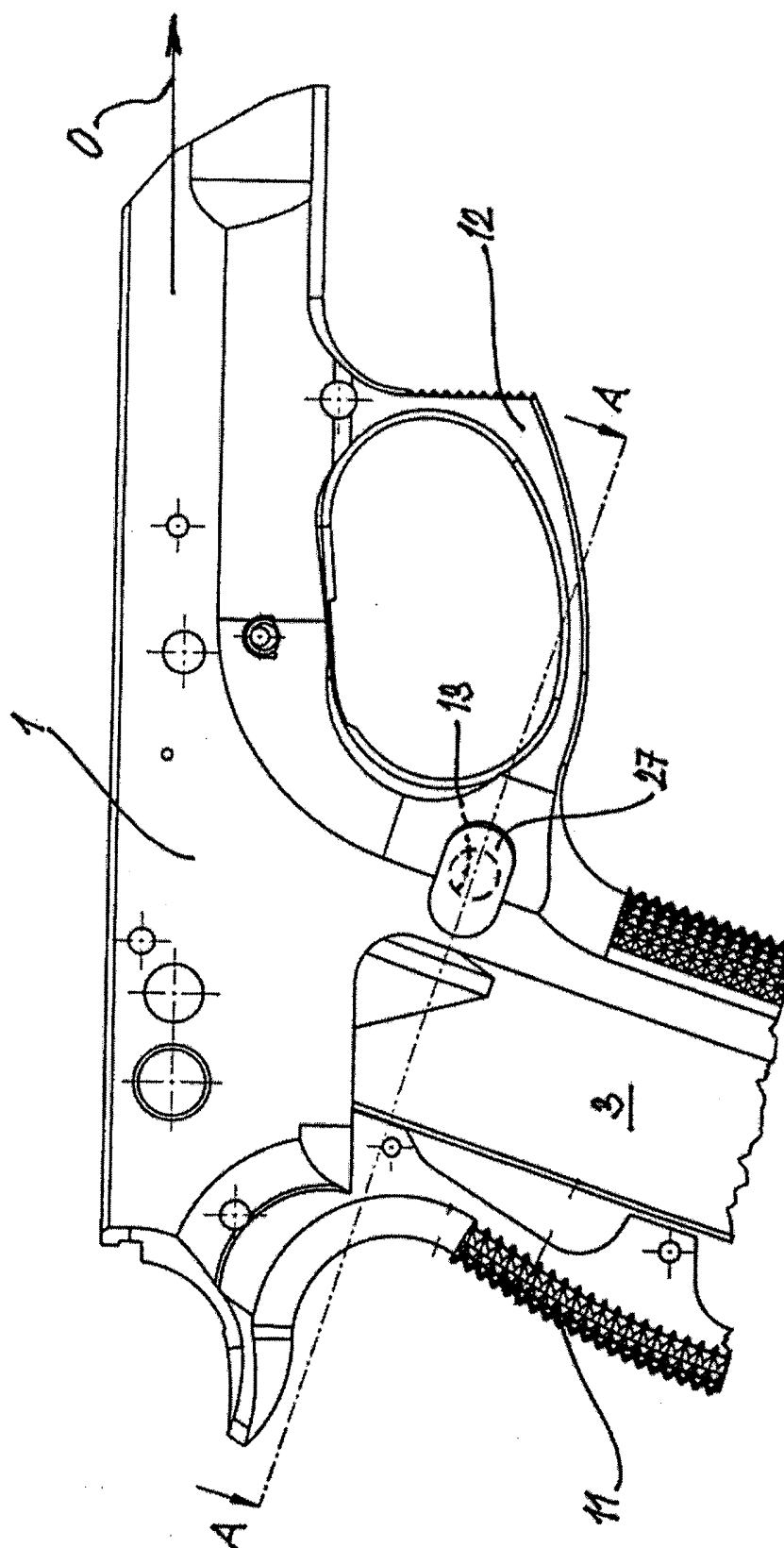
výkyvně na druhém konci válcovité části (20) a opatřeného zamykacím ozubem (272) upraveným pro zasunutí do vybrání (33) v protilehlé části zasunutého zásobníku (3), a že mezi válcovitou část (20) a odpružené tlačítko (27) je zařazena tlačná pružina (261), a válcovitá část (20) je opatřena povrchovou drážkou (29), ve které je volně umístěn konec delšího ramene (291) vratné pružiny (290) pro uvedení válcovité části (20) do klidové polohy a kratší rameno (292) vratné pružiny (290) je uloženo v rámu (1), přičemž na povrchu válcovité části (20) je vytvořeno vnější osazení (22) a příčný vývrt (13) je opatřen vnitřním osazením (14) pro vymezení výchozí polohy zádržky (2).

2. Zádržka zásobníku podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že druhý konec válcovité části (20) je opatřen kolíkem (231), na kterém je výkyvně uloženo odpružené tlačítko (27) mající výstupek (270) opatřený zamykacím ozubem (272), úložným otvorem (271) pro výkyvné uložení odpruženého tlačítka (27) na kolíku (231) a opěrnou plošku (273), o kterou se opírá tlačná pružina (261) umístěná v úložném vývrtu (26) vytvořeném ve válcovité části (20).

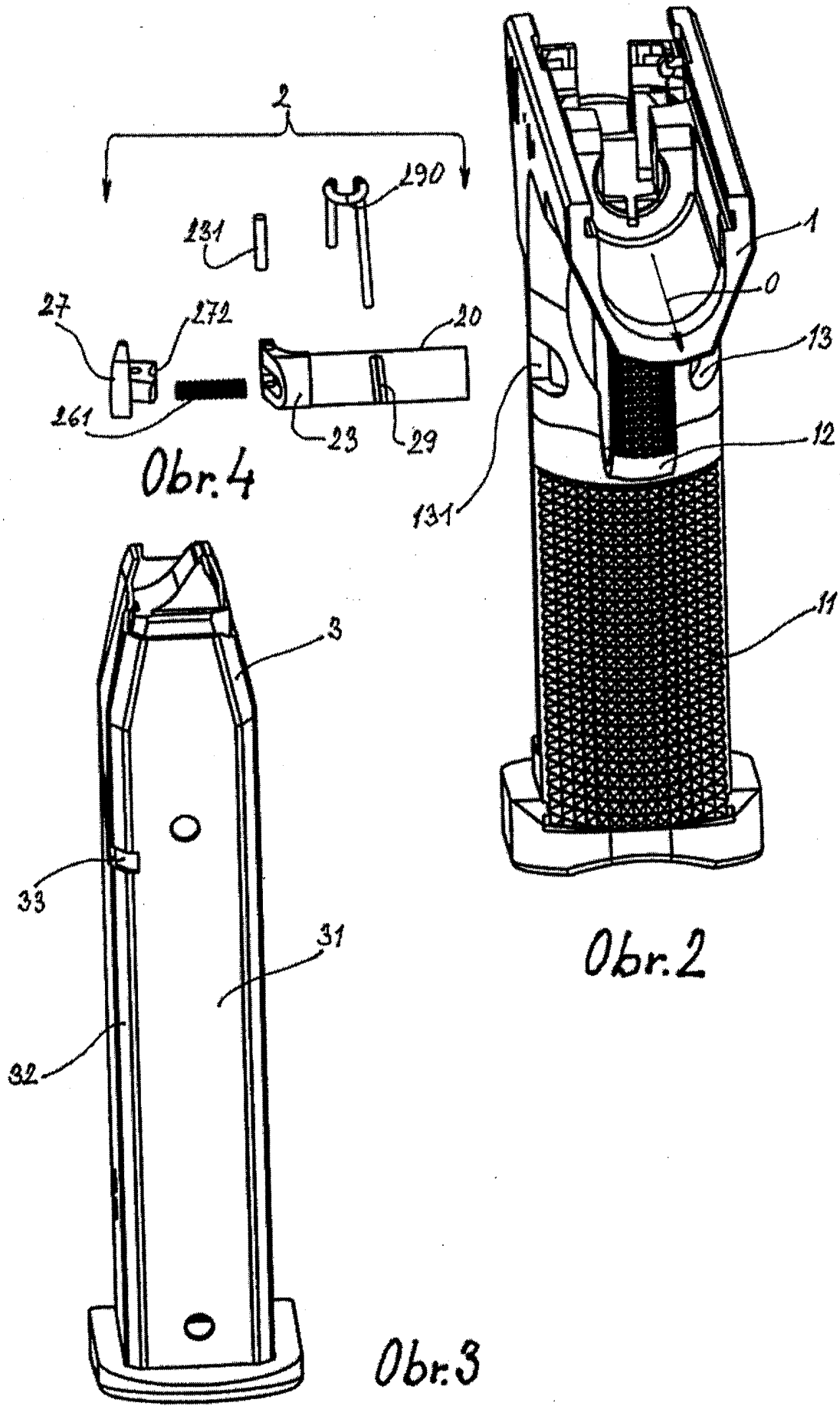
3. Zádržka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že v rámu (1) je vytvořen průchozí otvor (16), ve kterém je volně uspořádáno delší rameno (291) vratné pružiny (290), jehož koncová část je volně umístěna v povrchové drážce (29) na válcovité části (20) a dále úložný otvor (15), ve kterém je uloženo kratší rameno (292) vratné pružiny (290).

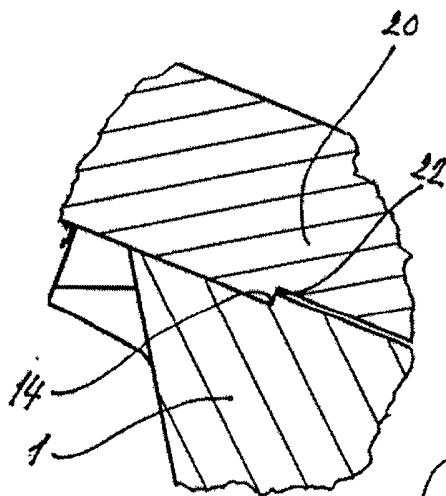
4. Zádržka podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že ve válcovité části (20) je vytvořeno podélné vybrání (28), do něhož zasahuje část čelní stěny (31) zásobníku (3) a jehož délka přesahuje šířku zásobníku (3) a že osa (C) úložného vývrtu (26) je vzhledem k ose (D) válcovité části (20) posunuta směrem od podélného vybrání (28).

5 výkresů

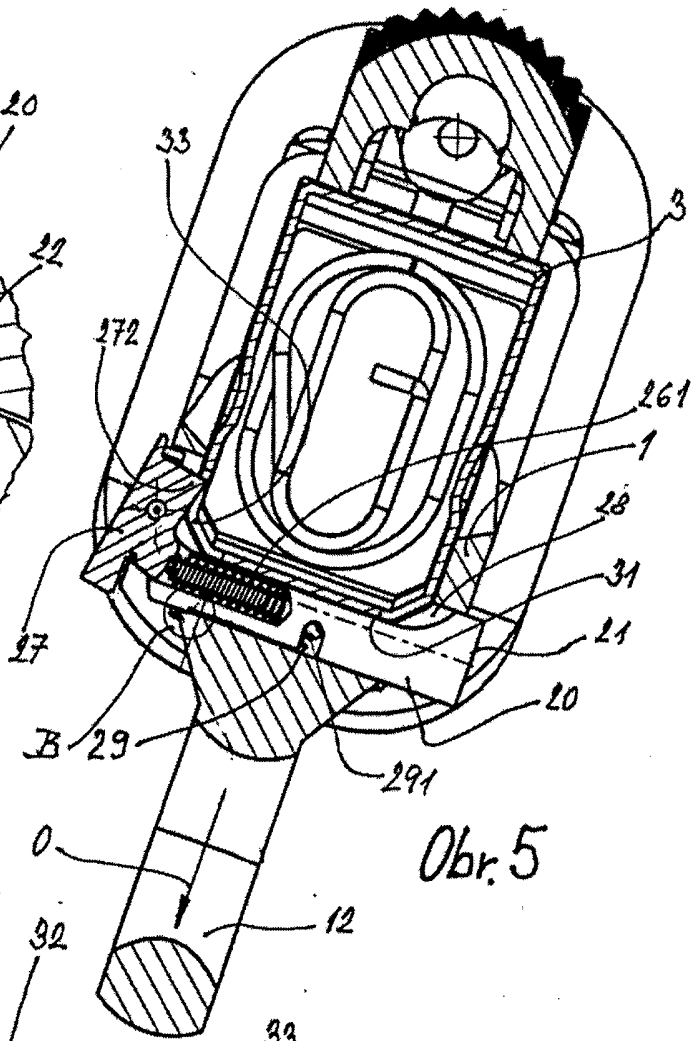


Obr. 1

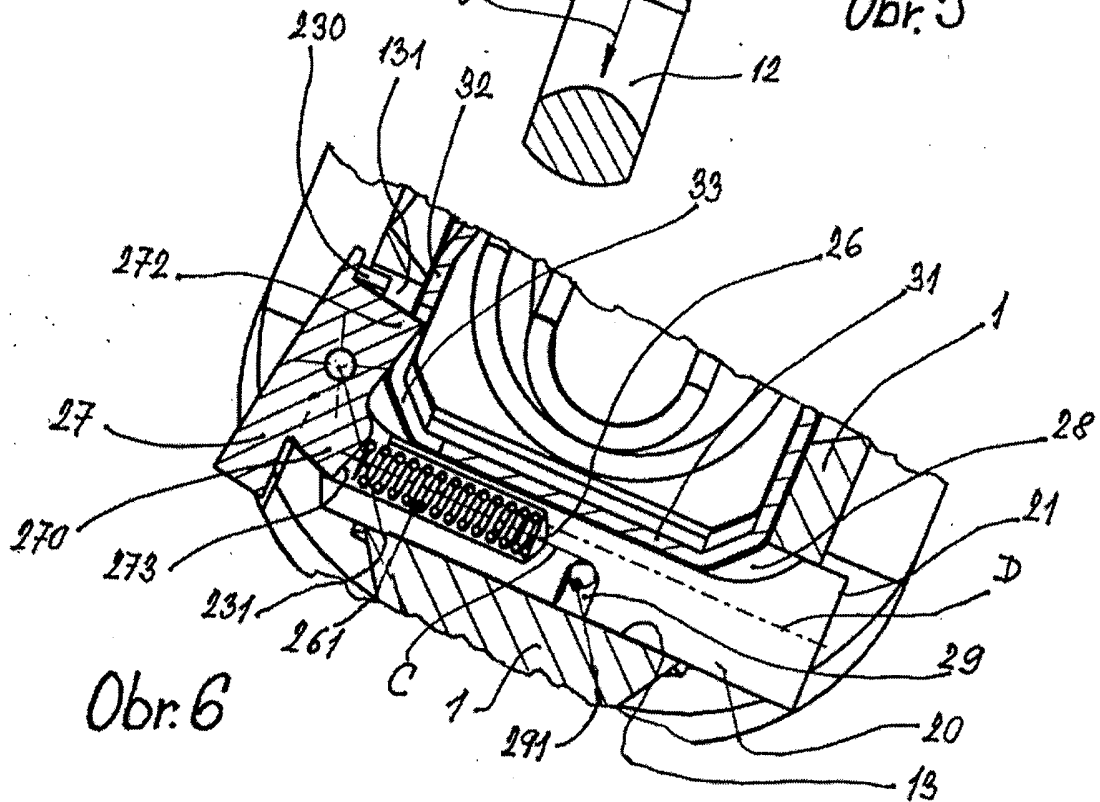




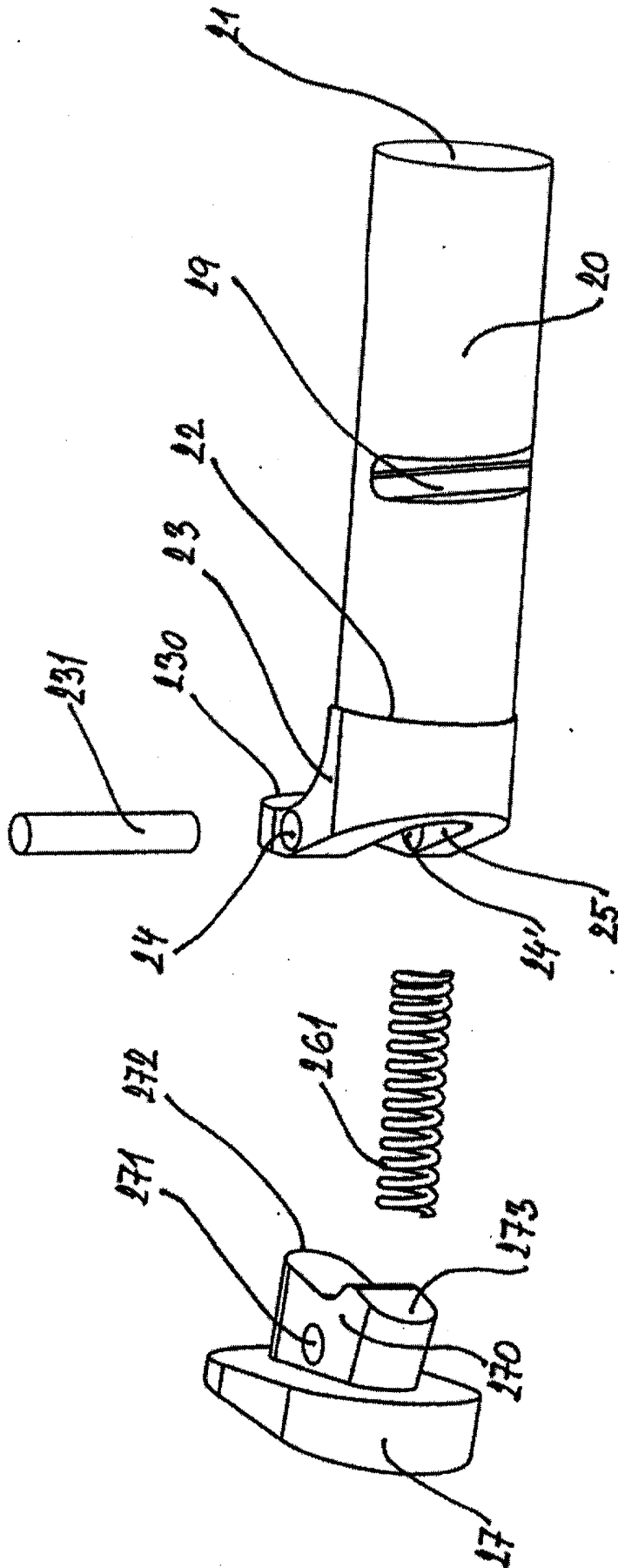
Obr. 7



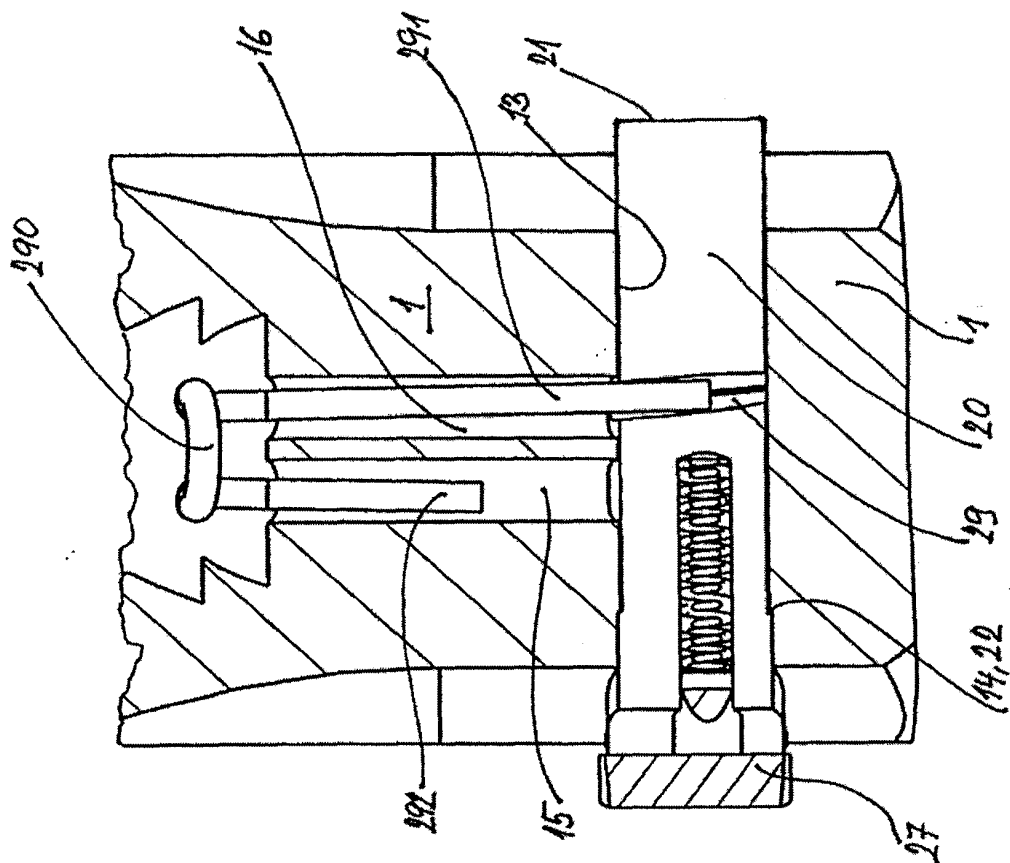
Obr. 5



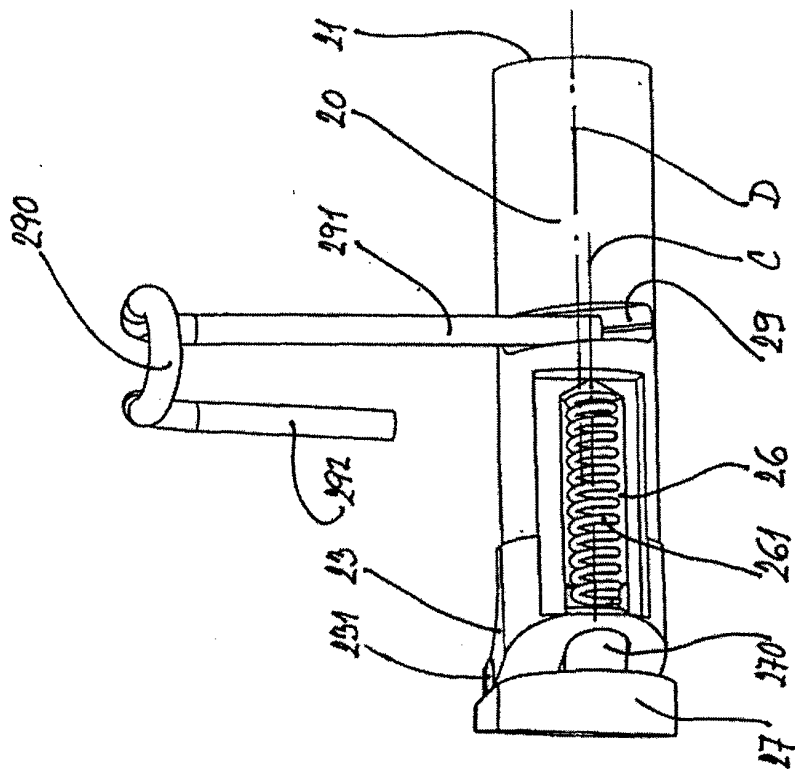
Obr. 6



0br.8



Obr. 10



Obr. 9

Konec dokumentu