

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2007-366

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

E05C 17/28

(2006.01)

E05C 9/10

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **28.05.2007**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **10.12.2008**
(Věstník č. 50/2008)

(71) Přihlašovatel:

TOKOZ, a. s., Žďár nad Sázavou 2, CZ

(72) Původce:

Dvořák Luboš, Radostín nad Oslavou, CZ

(74) Zástupce:

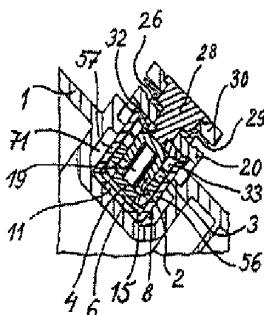
KANIA, SEDLÁK, SMOLA Patentová a známková
kancelář, Ing. Zdeněk Sedlák, Mendlovo nám. 1a, Brno,
60300

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a
podobně**

(57) Anotace:

Zajišťovací ústrojí s pevným dílem, zejména rámem (52) a s pohyblivou částí, zejména křídlem (1), obsahuje ozubený hřeben (2) pro záběr s ozubeným šoupátkem (32) spojeným s rozpěrou (30) uspořádanou jedním koncem výkyvně na čepu (28) společně s ozubeným šoupátkem (32) a opačným koncem výkyvně uloženým v přípojce (51) upevněné na rámu (52) okenního nebo dveřního křídla (1), a dále posuvné táhlo (15) pro příčné ovládání ozubeného hřebene (2) a propojené s ovládacím táhlem (44), přičemž ozubený hřeben (2) je pružně uložený ve žlabovitém krytu (8), má tvar písmene U a jeho dno (4) je opatřeno alespoň třemi prohlubněmi (5, 6, 7), přičemž v ozubeném hřebenu (2) je suvně uloženo posuvné táhlo (15) pro dosažení zajištěné a odjištěné polohy ozubeného šoupátka (32) ve tvaru obráceného písmene U, kluzně uloženého na krycí liště (20) překrývající zajišťovací ústrojí.



CZ 2007 - 366 A3

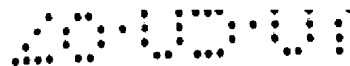
Zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a podobně

Oblast techniky

Vynález se týká zajišťovacího ústrojí pro okna, dveře a podobně s pevným dílem, zejména rámem a s pohyblivou částí zejména křídlem, obsahujícího ozubený hřeben pro záběr s ozubeným šoupátkem spojeným s rozpěrou uspořádanou jedním koncem výkyvně na čepu společně s ozubeným šoupátkem a opačným koncem výkyvně uloženým v přípojce upevněné na rámu okenního nebo dveřního křídla a dále posuvné táhlo pro příčné ovládání ozubeného hřebene a propojené s ovládacím táhlem.

Dosavadní stav techniky

Pro zajištění okenního nebo dveřního křídla v požadované poloze je známo například řešení podle patentu DE 19516588. Tento patent popisuje aretační zařízení pro okna, dveře a podobně s pevným rámem a k němu výkyvně připojeným křídlem. V boční části křídla je uspořádáno vlastní aretační ústrojí obsahující posuvnou tyč opatřenou na volném konci rukojetí. Svou hlavní částí je posuvná tyč suvně uložena na dně vodící lišty, která má průřez ve tvaru písmene U a je pevně uložena v křídle. Posuvná tyč je v části své délky na ploše odvrácené od dna vodící lišty opatřena s odstupem uspořádanými plochými výstupky. Na tyto ploché výstupky dosedá svými protivýstupky podélně nepohyblivá, avšak příčně pružně pohyblivá ozubená lišta opatřená v části své délky příčným ozubením pro styk s odpovídajícím příčným protiozubením vytvořeném na šoupátku. To je suvně uloženo ve vodící liště pomocí dvojice drážek, do nichž zasahují vodící výběžky vytvořené na vnitřním povrchu vodící lišty. K šoupátku je výkyvně na čepu uložena rozpěra, která je svým opačným koncem výkyvně uložena v úchytku připevněné na pevném rámu. Ke každému z konců dna vodící lišty je připevněn jeden nástavec. Každý z nástavců tvoří jednak koncový doraz pro vymezení podélného posuvu šoupátka, jednak horní podpěru pro ozubenou lištu.



V každém z nástavců je uspořádána pružina pro přítlak ozubené lišty k posuvné tyči.

Při požadavku otevřít okenní nebo dveřní křídlo do požadované polohy posune se pomocí rukojeti posuvná tyč, čímž její ploché výstupky vyjdou ze záběru s protivýstupky na ozubené liště, které při tom zapadnou mezi ploché výstupky. Působením pružin v nástavcích se ozubená lišta přemístí z aretační do volné polohy. Tím vyjde příčné ozubení na ozubené liště ze záběru z příčného protiozubení na šoupátku, které se tím uvolní pro podélný pohyb po vodicích výběžcích ve vodící liště, což umožní okenní nebo dveřní křídlo za současného výkyvu jeho rozpěry otevřít do požadované polohy. Zpětným posuvem posuvné tyče její ploché výstupky podjedou pod protivýstupky na ozubené liště, která se tím oddálí od posuvné tyče a její příčné ozubení zapadne do příčného protiozubení na šoupátku a zajistí tak okenní nebo dveřní křídlo v požadované otevřené poloze.

Nevýhodou tohoto řešení je zejména skutečnost, že funkční součásti mechanismu jsou uspořádány tak, že při uzpůsobení rozměrů celého mechanismu pro standardní velikost drážky pro montáž kování zbývá poměrně malá výška pro ozubení na šoupátku a ozubené liště. Důsledkem malého ozubení je poměrně malá přídržná síla mezi šoupátkem a ozubenou lištou. Pro dostatečnou přídržnou sílu mezi šoupátkem a ozubenou lištou musí být šoupátko poměrně dlouhé. Malá přídržná síla mezi šoupátkem a ozubenou lištou vyžaduje, aby působíště přídržné síly bylo co nejdále od závěsů, zejména u větších křídel, a proto ke spojení šoupátka s okenním rámem musí být použita poměrně dlouhá rozpěra. Tyto skutečnosti značně omezují univerzálnost aretačního zařízení.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je odstranit uvedené nevýhody a vytvořit zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a podobně, které by mělo dostatečnou přídržnou sílu při relativně malé délce šoupátka.

Tento úkol splňuje a uvedené nevýhody odstraňuje zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a podobně, s pevným dílem, zejména rámem, a s pohyblivou částí, zejména křídlem, obsahující ozubený hřeben pro záběr s ozubeným šoupátkem spojeným s rozpěrou uspořádanou jedním koncem výkyvně na čepu společně s ozubeným šoupátkem a opačným koncem výkyvně uloženým v přípojce upevněné na rámu okenního nebo dveřního křídla a dále posuvné táhlo pro příčné ovládání ozubeného hřebene a propojené s ovládacím táhlem, podle vynálezu, jehož podstatou je, že ozubený hřeben je pružně uložen ve žlabovitém krytu, má tvar písmene U a jeho dno je opatřeno alespoň třemi prohlubněmi, přičemž v ozubeném hřebenu je suvně uloženo posuvné táhlo pro dosažení zajištěné a odjištěné polohy ozubeného šoupátka ve tvaru obráceného písmene U kluzně uloženého na krycí liště překrývající zajišťovací ústrojí.

Je výhodné, když žlabovitý kryt má dno opatřené alespoň třemi vstupními otvory pro vstup prohlubní dna ozubeného hřebene.

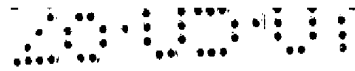
Dále je výhodné, když krycí lišta je opatřena vodící drážkou pro vedení ozubeného šoupátka a alespoň jednou z opěrných hran na jejích koncích.

Je také výhodné, když mezi dnem žlabovitého krytu a dnem ozubeného hřebene jsou uspořádány alespoň dvě tlačné pružiny.

Dále je výhodné, když posuvné táhlo je opatřeno alespoň dvěma hřídeli s otočně uloženými kladkami pro pojezd posuvného táhla po dně ozubeného hřebene a jeho prohlubních, nebo když je opatřeno kluznými výstupky pro styk s dnem ozubeného hřebene a jeho prohlubněmi.

Podle vynálezu je dále výhodné, když posuvné táhlo je na svých koncích opatřeno hákovitými úchytkami pro připojení ovládacího táhla.

Žlabovitý kryt může být na svých koncích opatřen vodícími nástavci s vodícími žlaby ve tvaru písmene T pro vedení lyžin vytvořených na koncích posuvného táhla a pro vedení zasahujícího konce ovládacího táhla.



Vodicí nástavce při tom mohou být při svých koncích opatřeny nýtovacími výstupky pro jejich spojení s krycí lištou.

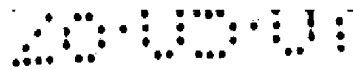
Vodicí nástavce mohou být podle vynálezu nedílnou částí žlabovitého krytu.

Dále je výhodné, když žlabovitý kryt je opatřen alespoň třemi dvojicemi montážních výstupků s montážními otvory pro spojení s krycí lištou opatřenou rovněž alespoň třemi dvojicemi podélných otvorů.

Výhodou zajišťovacího ústrojí podle vynálezu je, že uspořádání jeho součástí umožňuje větší výšku ozubení na ozubeném hřebenu a ozubeném šoupátku, takže celé zajišťovací ústrojí je schopno v porovnání s aretačním ústrojím podle DE 19516588 vyvinout větší sílu pro zadržení okenního, dveřního nebo podobného křídla při relativně kratší délce šoupátka. V důsledku této větší síly také není nutno posouvat působíště síly daleko od závěsů, čímž možnosti využití jedné velikosti zajišťovacího ústrojí na křídlech různé velikosti jsou širší.

Přehled obrázků na výkresech

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 představuje svislý řez okenním rámem s vyklopeným okenním křídlem v bokorysu, obr. 2 částečný příčný řez okenním křídlem se zabudovaným zajišťovacím ústrojím podle vynálezu, vedený podle čáry II - II v obr. 1 ve zvětšeném měřítku, obr. 3 částečný pohled na zajišťovací ústrojí vyjmuté z okenního křídla v bokorysu, obr. 4 pohled na zajišťovací ústrojí podle obr. 3 v nárysu, obr. 5 podélný řez částí zajišťovacího ústrojí podle obr. 4 ve volné poloze ve zvětšeném měřítku v nárysu vedený podle čáry V - V v obr. 3 s vloženými částečnými řezy, obr. 6 podélný řez částí zajišťovacího ústrojí podle obr. 4 v zajištěné poloze rovněž ve zvětšeném měřítku v nárysu vedený podle čáry V - V v obr. 3 s vloženými částečnými řezy, obr. 7 podélný řez částí zajišťovacího ústrojí podle obr. 4 ve volné poloze v nárysu vedený podle čáry VII - VII v obr. 3, na němž jsou zobrazeny tři prohlubně dna ozubeného hřebene s třemi vstupními otvory, obr. 8



příčný řez zajišťovacím ústrojím vedený podle čáry VIII - VIII v obr. 5, obr. 9
 příčný řez zajišťovacím ústrojím vedený podle čáry IX - IX v obr. 4, obr. 10
 axonometrický pohled na rozložené zajišťovací ústrojí, obr. 11 částečný příčný
 řez zajišťovacím ústrojím v první fázi montáže žlabovitého krytu s krycí lištou
 v nárysu, obr. 12 částečný pohled na zajišťovací ústrojí podle obr. 11
 v půdorysu, obr. 13 částečný příčný řez zajišťovacím ústrojím v druhé fázi mon-
 táže žlabovitého krytu s krycí lištou v nárysu a obr. 14 částečný pohled na zajiš-
 ťovací ústrojí podle obr. 13 v půdorysu,

Příklady provedení vynálezu

Zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a podobně, dále jen křídla 1, je tvořeno ozubeným hřebenem 2 (obr. 10) ve tvaru písmene U, jehož obě stojiny jsou na svých vrcholech opatřeny příčně uspořádanými zuby 3. Tento ozubený hřeben 2 je na svém dnu 4 opatřen třemi s odstupem uspořádanými prohlubněmi 5, 6, 7 a je vložen ve žlabovitém krytu 8 s dnem 9, které je opatřeno třemi vstupními otvory 10, 11, 12 (obr. 7) pro vstup prohlubní 5, 6, 7 dna 4 ozubeného hřebene 2. Mezi dnem 9 žlabovitého krytu 8 a dnem 4 ozubeného hřebene 2 jsou uspořádány alespoň dvě tlačné pružiny 13, 14. Mezi stojinami ozubeného hřebene 2 je suvně uloženo posuvné táhlo 15 ve tvaru obráceného písmene U opatřené ve středové oblasti dvojicí příčně uspořádaných hřídelů 16, 17, na nichž jsou otočně uloženy kladky 18, 19 pro pojezd posuvného táhla 15 po dně 4 ozubeného hřebene 2 a jeho prohlubních 5, 6, 7. Hřídele 16, 17 s kladkami 18, 19 mohou být nahrazeny například neznázorněnými kluznými výstupky. Toto uspořádání je překryto krycí lištou 20 (obr. 3) opatřenou podélnou vodicí drážkou 21 oboustranně zakončenou opěrnými hranami 22, 23, které limitují minimální a maximální úhel otevření křídla 1. Do vodicí drážky 21 zasahuje svými vodicími výstupky 24, 25 (obr. 10) kluzný díl 26 opatřený průchozím otvorem 27 pro čep 28, na němž je společně s pružnou podložkou 29 pro vymezení vůle výkyvně uložena rozpěra 30 křídla 1. Čep 28 je svým koncem vložen v obdélníkovitém



otvoru 31 ozubeného šoupátka 32 suvně uspořádaného na protilehlé straně krycí lišty 20, s nímž je například snýtován. Ozubené šoupátko 32 má tvar obráceného písmene U, jehož obě stojiny jsou na svých vrcholech opatřeny příčně uspořádanými protizuby 33 pro záběr se zuby 3 na ozubeném hřebenu 2. Krycí lišta 20 tak tvoří oporu ozubenému šoupátku 32 proti síle tlačných pružin 13, 14 při jeho záběru s ozubeným hřebenem 2.

Na obou koncích žlabovitého krytu 8 jsou uspořádány vodící nástavce 34, 35 zasunuté svými osazenými konci 36, 37 do koncových částí žlabovitého krytu 8 a zajištěné například neznázorněnými úchyty. Vodící nástavce 34, 35 mohou být vytvořeny jako odlitky z kovu nebo i z plastu. Mohou být také vytvořeny jako jedna součást se žlabovitým krytem 8. Každý vodící nástavec 34, 35 je opatřen vodícím žlabem 38, 39 ve tvaru písmene T, do něhož zasahuje jedna z lyžin 40, 41 vytvořených na koncích posuvného táhla 15 a připojený konec ovládacího táhla 44. Na obou koncích posuvného táhla 15 jsou uspořádány háčkovité úchytky 42, 43 pro připojení ovládacího táhla 44 jeho příčným otvorem 45. Ovládací táhlo 44 je opatřeno podélnou drážkou 46, jíž prostupuje jednak vymezovací palec 47 pro zajištění potřebné vůle mezi krycí lištou 20 a vodícím nástavcem 35, jednak nýtovací výstupek 68 uspořádaný vedle vymezovacího palce 47 při konci vodícího nástavce 35. Shodný vymezovací palec 48 a také shodný nýtovací výstupek 67 jsou uspořádány i na protilehlém vodícím nástavci 34. Opačný konec ovládacího táhla 44 je opatřen například neznázorněným hřebenem zabírajícím do neznázorněného pastorku uspořádaného na ovládací klice 49 (obr. 1) otočně uložené v křídle 1.

Rozpěra 30 je na svém volném konci opatřena kruhovým otvorem 50 (obr. 10) pro výkyvné rozebíratelné spojení s přípojkou 51 (obr. 1) upevněnou na rámu 52 okna nebo dveří.

Krycí lišta 20 je spojena se žlabovitým krytem 8 pomocí tří dvojic montážních výstupků 53, 54, 55 (obr. 10) vystupujících z horních okrajů bočnic 56,

57 žlabovitého krytu 8, v nichž jsou dvojice montážních otvorů 58, 59, 60 a pomocí tří dvojic podélných otvorů 61, 62, 63 v krycí liště 20.

Po vložení tlačných pružin 13, 14 na dno 9 žlabovitého krytu 8 se do něj vloží ozubený hřeben 2 a do konců žlabovitého krytu 8 se svými osazenými konci 36, 37 vloží vodící nástavce 34, 35, načež se mezi stojiny ozubeného hřebene 2 vloží kladkami 18, 19 nebo neznázorněnými kluznými výstupky opatřené posuvné táhlo 15 s na hákovité úchytce 43 nasazeným ovládacím táhlem 44. Toto ovládací táhlo 44 se současně svou podélnou drážkou 46 nasadí na vymezovací palec 47 a nýtovací výstupek 68. Poté se na žlabovitý kryt 8 nasadí krycí lišta 20, k níž byla předem připojena rozpěra 30 a ozubené šoupátko 32 společně s pružnou podložkou 29 a kluzným dílem 26 pomocí čepu 28. Při nasazování krycí lišty 20 se zavedou montážní výstupky 53, 54, 55 žlabovitého krytu 8 do podélných otvorů 61, 62, 63 v krycí liště 20, načež působením síly na upevňovací výstupky 64, 65, 66 (obr. 11) na krycí liště 20 se tyto oboustranně zatlačí do montážních otvorů 58, 59, 60 ve žlabovitém krytu 8 a provede se roznýtování nýtovacích výstupků 67, 68 (obr. 10) na koncích vodících nástavců 34, 35 zasahujících do nýtovacích otvorů 69, 70 v krycí liště 20.

Pak se celá sestava vloží do montážní drážky 71 (obr. 2) v křídle 1 a vruty 72 (obr. 1), vloženými do připevňovacích otvorů 73 (obr. 10) v krycí liště 20, se připevní ke křídlu 1. Na závěr montáže se k rámu 52 (obr. 1) připevní přípojka 51 a k ní rozpěra 30.

Z obr. 10 je zřejmé, že ozubený hřeben 2 je opatřen ve svém dnu 4 třemi prohlubněmi 5, 6, 7, a posuvné táhlo 15 pouze dvěma kladkami 18, 19. Ozubený hřeben 2, ozubené šoupátko 32, posuvné táhlo 15, žlabovitý kryt 8, kluzný díl 26 a pružná podložka 29 jsou provedeny jako osově souměrné součásti. V důsledku takového provedení je zajišťovací ústrojí z hlediska použití pravo-levé. Toto řešení umožňuje univerzálnost použití zajišťovacího ústrojí podle vynálezu na libovolné straně okenního nebo dveřního křídla. K podobnému účelu je vodící drážka 21 v krycí liště 20 opatřena na svých obou koncích opěrnými hranami 22,

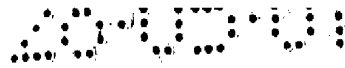


23 a posuvné táhlo 15 na obou svých koncích hákovitými úchytkami 42, 43, aby bylo možno ovládací táhlo 44 jeho příčným otvorem 45 nasadit na příslušnou z hákovitých úchytek 42, 43.

Opatření posuvného táhla 15 hákovitými úchytkami 42, 43 na obou koncích také umožňuje napojení neznázorněného dalšího posuvného prvku, pokud na mechanismus podle vynálezu navazuje na křídle 1 další kování.

Krycí lišta 20 je vyrobena v dostatečné délce, aby při montáži do montážní drážky 71 v křídle 1 mohla být pouhým zastrížením upravena na potřebnou délku a aby mohla plnit také krycí funkci všech navazujících kování.

Zajišťovací ústrojí podle vynálezu pracuje takto: V uzavřené poloze okenního křídla 1 působením tlačných pružin 13, 14 na ozubený hřeben 2 je tento svými zuby 3 v záběru s protizuby 33 ozubeného šoupátka 32, čímž je mu zabráněno v pohybu. Při požadavku otevření křídla 1 se pootočí ovládací klikou 49, čímž dojde například k pootočení neznázorněného pastorku a tím prostřednictvím neznázorněného hřebene k podélnému posuvu ovládacího táhla 44 a posuvného táhla 15 ze zajištěné polohy křídla 1 do polohy odjištěné, a to tím, že podélným posuvem posuvného táhla 15 dojde k odvalení jeho kladek 18, 19 z polohy, kdy tyto jsou ve styku s prohlubněmi 5, 6 dna 4 ozubeného hřebene 2, do polohy, v níž vejdou do styku s výše položeným dnem 4 ozubeného hřebene 2. Tím dojde proti síle tlačných pružin 13, 14 k odtlačení ozubeného hřebene 2 od ozubeného šoupátka 32, při němž zuby 3 ozubeného hřebene 2 vyjdou ze záběru s protizuby 33 ozubeného šoupátka 32. Při tom dojde ke stlačení tlačných pružin 13, 14 a k uvolnění ozubeného šoupátka 32. Při následném ručním otevření křídla 1 dojde k jeho vykývnutí, při němž dojde k výkyvu rozpěry 30 v přípojce 51, k pootočení této rozpěry 30 na čepu 28 a k posunutí tohoto čepu 28 společně s ozubeným šoupátkem 32 po krycí liště 20. Při tomto pohybu se čep 28 posouvá ve vodící drážce 21 podle potřeby až do případného maximálního otevření křídla 1, kdy čep 28 narazí na opěrnou hranu 22, již je zakončena vodící drážka 21 v krycí liště 20. Po dosažení požadované velikosti otevření kří-



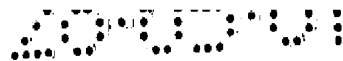
dla 1 se pootočí ovládací klika 49 zpět, čímž dojde ke zpětnému posuvu ovládacího táhla 44, a k přestavení posuvného táhla 15 do původní polohy. Při tomto pohybu se posuvné táhlo 15 posouvá mezi bočnicemi ozubeného hřebene 2 a svými lyžinami 40, 41 ve vodicích žlabech 38, 39 vodicích nástavců 34, 35. Kladky 18, 19 se při tom přemístí z polohy, v níž byly ve styku s výše položeným dnem 4 ozubeného hřebene 2 do polohy, v níž vejdou do styku s jeho prohlubněmi 5, 6. Tím dojde k uvolnění tlačných pružin 13, 14, které svou silou přemístí ozubený hřeben 2, až tento svými zuby 3 vejde do záběru s protizubou 33 na ozubeném šoupátku 32. Tím dojde působením tlačných pružin 13, 14 k jeho zablokování a ustavení křídla 1 v nastavené poloze.

Průmyslová využitelnost

Zajišťovacího ústrojí pro okna, dveře a podobně je možno využít k zajištění okenního křídla v potřebné poloze jeho výkyvu a to univerzálně u všech typů v současné době vyráběných oken s případným doplněním montážní drážky nebo pro zajištění dveřního nebo podobného křídla v potřebné poloze jeho výkyvu.

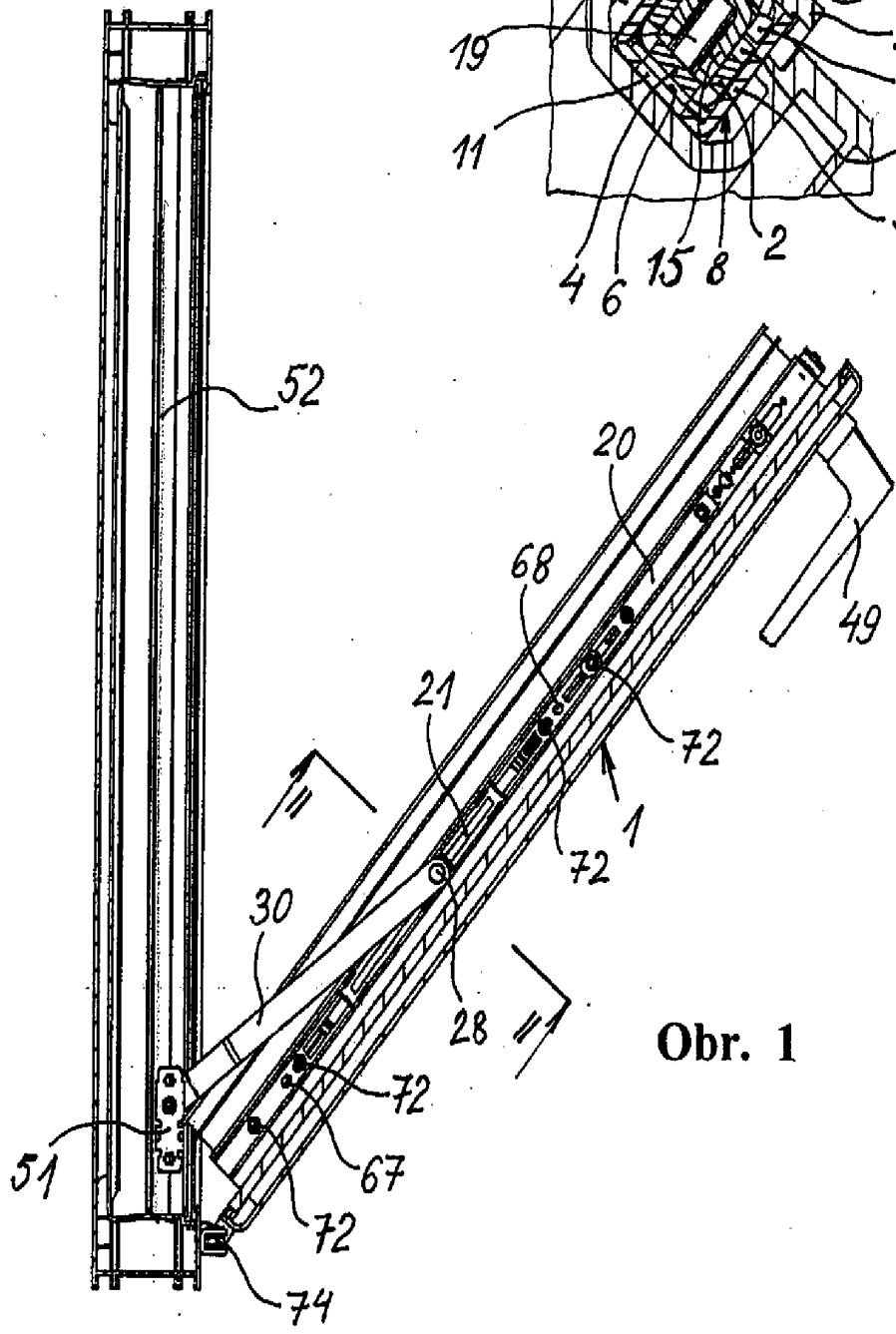
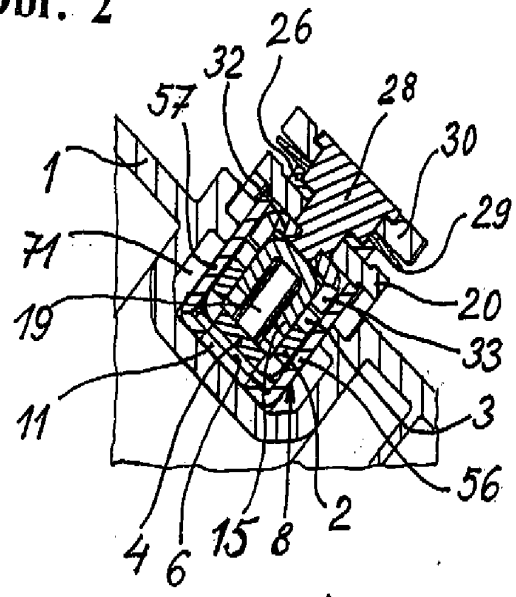
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zajišťovací ústrojí pro okna, dveře a podobně, s pevným dílem, zejména rámem (52) a s pohyblivou částí, zejména křídlem (1), obsahující ozubený hřeben (2) pro záběr s ozubeným šoupátkem (32) spojeným s rozpěrou (30) uspořádanou jedním koncem výkyvně na čepu (28) společně s ozubeným šoupátkem (32) a opačným koncem výkyvně uloženým v přípojce (51) upevněné na rámu (52) okenního nebo dveřního křídla (1) a dále posuvné táhlo (15) pro příčné ovládání ozubeného hřebene (2) a propojené s ovládacím táhlem (44), **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ozubený hřeben (2) je pružně uložen ve žlabovitém krytu (8), má tvar písmene U a jeho dno (4) je opatřeno alespoň třemi prohlubněmi (5, 6, 7), přičemž v ozubeném hřebenu (2) je suvně uloženo posuvné táhlo (15) pro dosažení zajištěné a odjištěné polohy ozubeného šoupátka (32) ve tvaru obráceného písmenu U kluzně uloženého na krycí liště (20) překrývající zajišťovací ústrojí.
2. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že žlabovitý kryt (8) má dno (9) opatřené alespoň třemi vstupními otvory (10, 11, 12) pro vstup prohlubní (5, 6, 7) dna (4) ozubeného hřebene (2).
3. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že krycí lišta (20) je opatřena vodící drážkou (21) pro vedení ozubeného šoupátka (32) a alespoň jednou z opěrných hran (22, 23) na jejích koncích.
4. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že mezi dnem (9) žlabovitého krytu (8) a dnem (4) ozubeného hřebene (2) jsou uspořádány alespoň dvě tlačné pružiny (13, 14).
5. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že posuvné táhlo (15) je opatřeno alespoň dvěma hřídeli (16, 17) s otočně ulože-



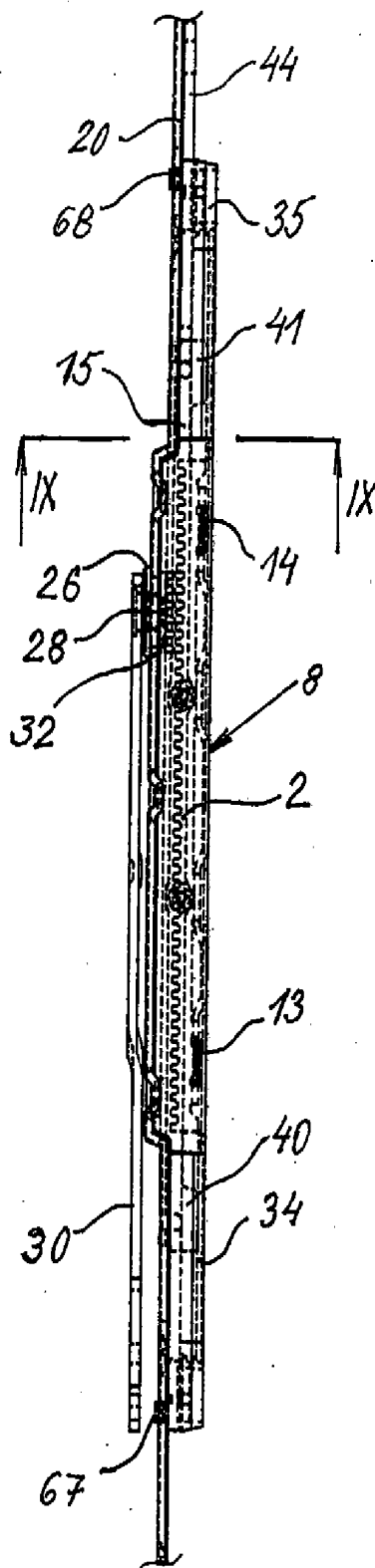
- nými kladkami (18, 19) pro pojezd posuvného táhla (15) po dně (4) ozubeného hřebene (2) a jeho prohlubních (5, 6, 7).
6. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že posuvné táhlo (15) je opatřeno kluznými výstupky pro styk s dnem (4) ozubeného hřebene (2) a jeho prohlubněmi (5, 6, 7).
 7. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, 5 a 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že posuvné táhlo (15) je na svých koncích opatřeno hákovitými úchytkami (42, 43) pro připojení ovládacího táhla (44).
 8. Zajišťovací ústrojí podle nároků 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že žlabovitý kryt (8) je na svých koncích opatřen vodicími nástavci (34, 35) s vodicími žlaby (38, 39) ve tvaru písmene T pro vedení lyžin (40, 41) vytvořených na koncích posuvného táhla (15) a pro vedení zasahujícího konce ovládacího táhla (44).
 9. Zajišťovací ústrojí podle nároku 8, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vodicí nástavce (34, 35) jsou při svých koncích opatřeny nýtovacími výstupky (67, 68) pro jejich spojení s krycí lištou (20).
 10. Zajišťovací ústrojí podle nároku 8, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vodicí nástavce (34, 35) jsou nedílnou částí žlabovitého krytu (8).
 11. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že žlabovitý kryt (8) je opatřen alespoň třemi dvojicemi montážních výstupků (53, 54, 55) s montážními otvory (58, 59, 60) pro spojení s krycí lištou (20) opatřenou rovněž alespoň třemi dvojicemi podélných otvorů (61, 62, 63).

Obr. 2

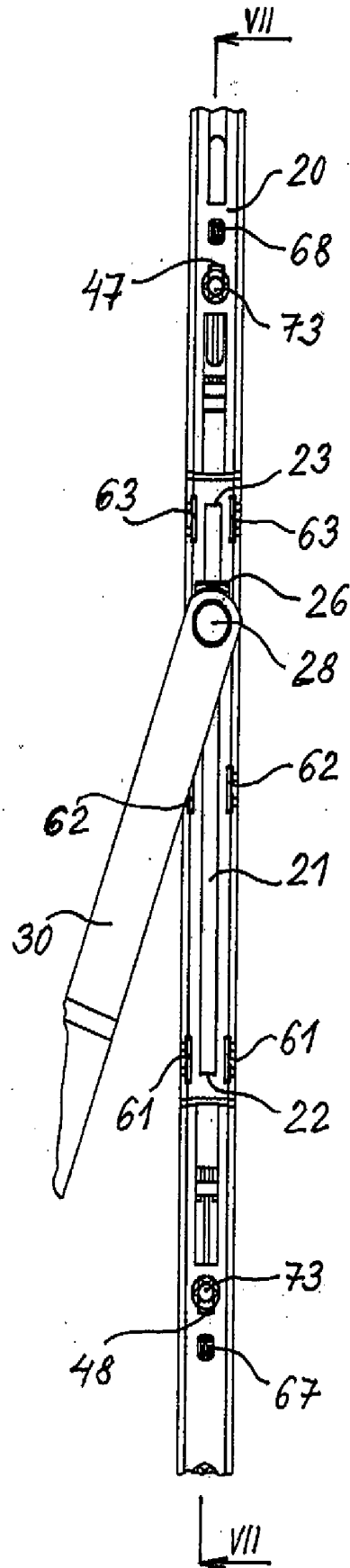


Obr. 1

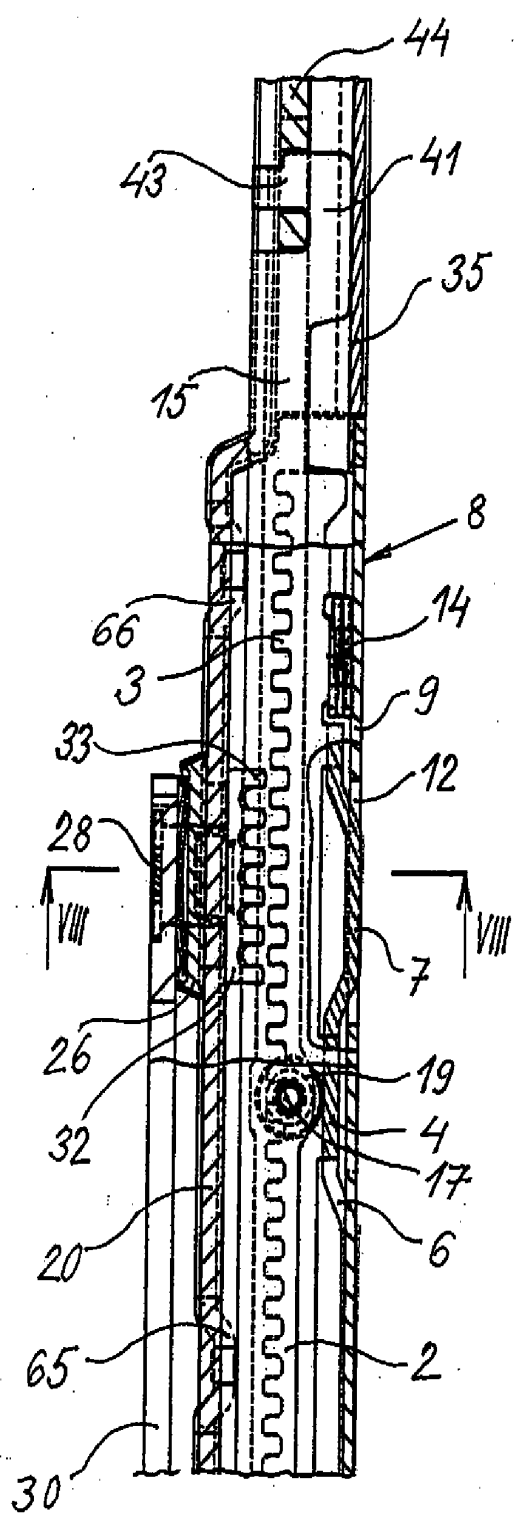
Obr. 4



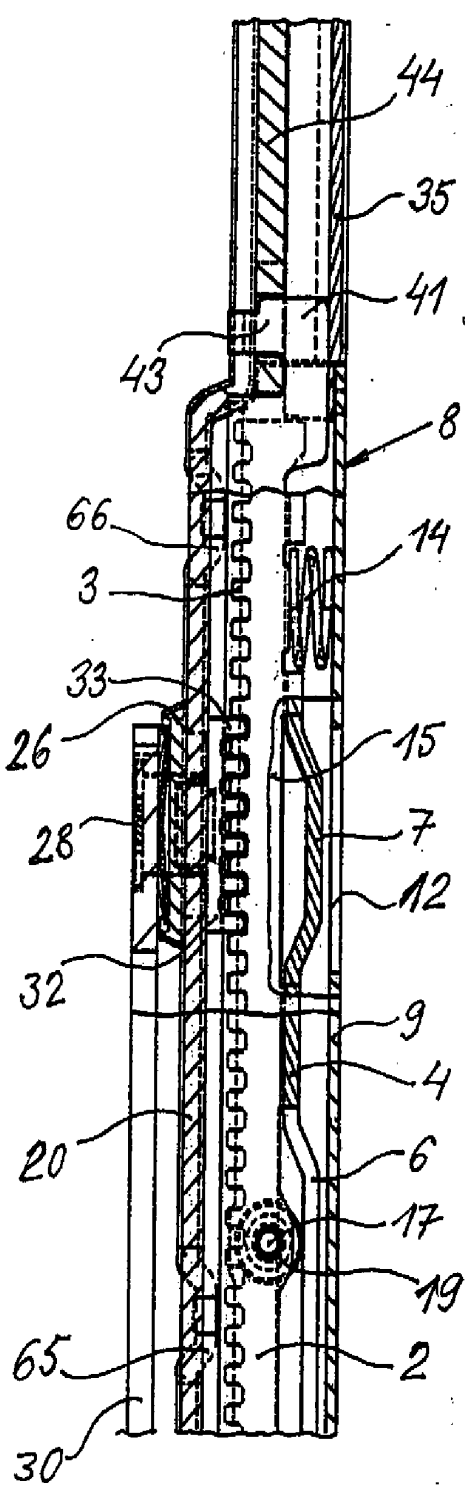
Obr. 3



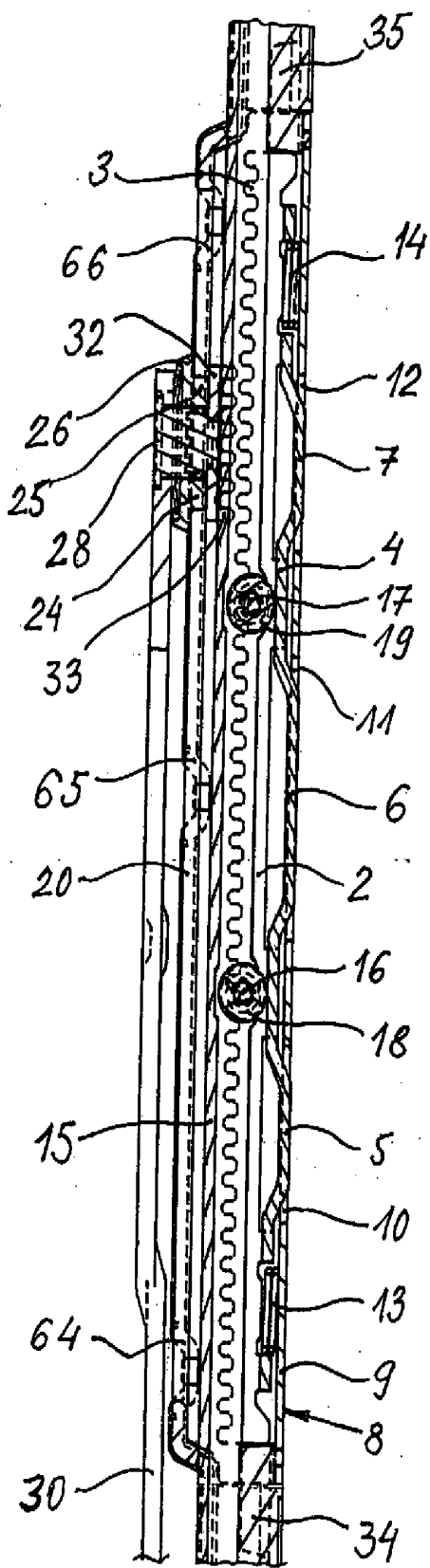
Obr. 5

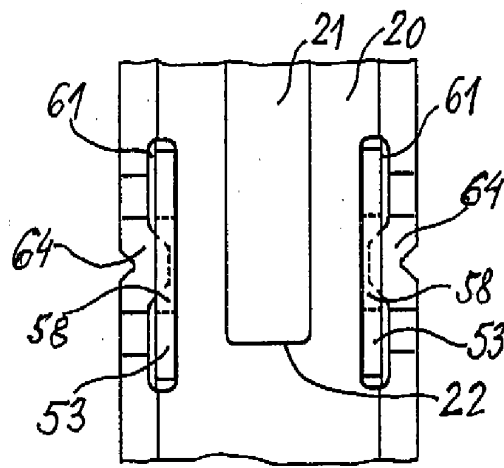
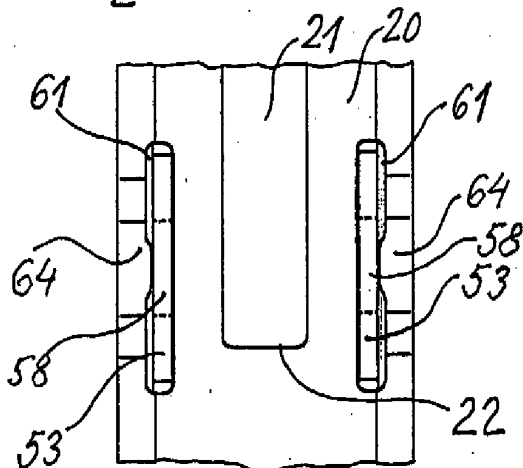
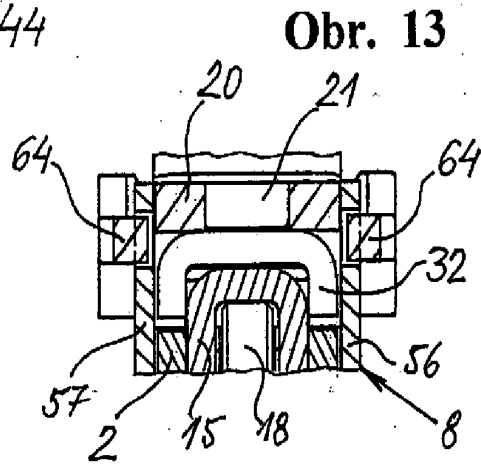
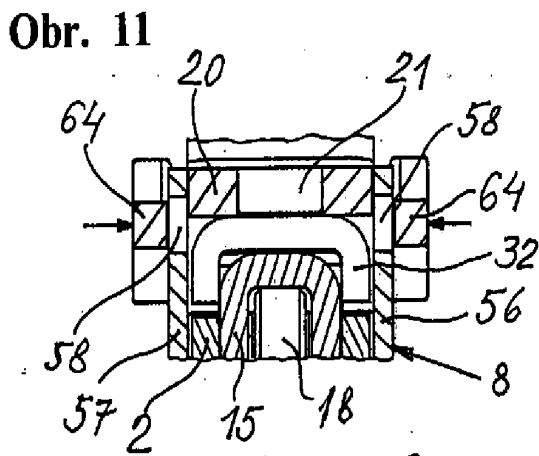
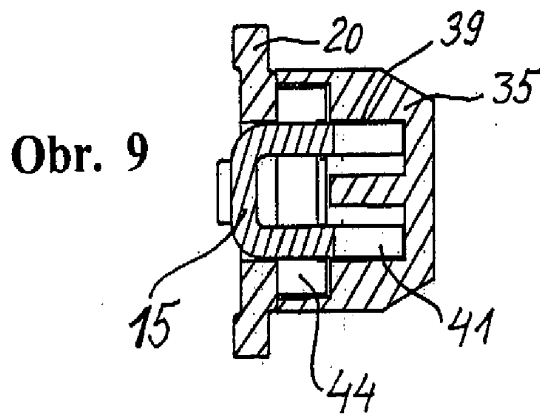
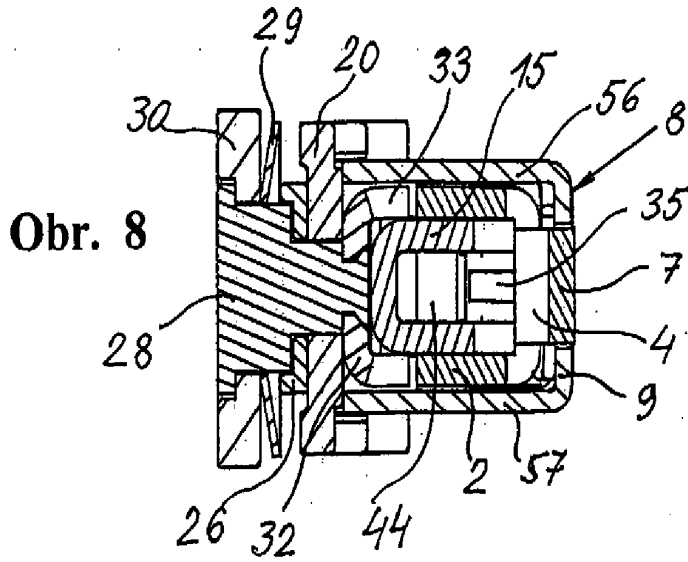


Obr. 6



Obr. 7





Obr. 12

Obr. 14

Obr. 10

