

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1998-284**
(22) Přihlášeno: **30.01.1998**
(30) Právo přednosti: **30.01.1997 FR 1997/9701015**
(40) Zveřejněno: **12.08.1998**
(Věstník č. 8/1998)
(47) Uděleno: **10.08.2005**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **12.10.2005**
(Věstník č. 10/2005)

(11) Číslo dokumentu:

295 746

(13) Druh dokumentu: **B6**

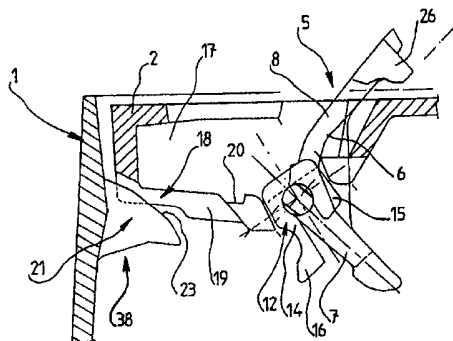
(51) Int. Cl.⁷:

E 02 D 29/14

- (73) Majitel patentu:
NORINCO, Saint Crepin Ibouvillers, FR
- (72) Původce:
Monneret Jean-Jacques Maurice, Villeurbanne, FR
- (74) Zástupce:
JUDr. Miloš Všecký, Hálkova 2, Praha 2, 12000

(54) Název vynálezu:
**Zajišťovací ústrojí pro zajišťování kloubově
uloženého poklopu na rámu**

- (57) Anotace:
Zajišťovací ústrojí obsahuje závoru (5) připojenou k poklopu (2) a uloženou na straně opačné vůči kloubu (4), v němž je poklop (2) připojen k rámu (1). Závora (5) má tvar zalomené páky (6), otočně osazené na poklopu (2), jejíž první rameno (7) spolupůsobí s opěrným prostředkem (38) na stěně rámu (1) pro zajišťování poklopu na rámu, zatímco druhé rameno (8) tvoří rukojeť pro ovládání závory (5) a pro zvedání poklopu (2) v jeho odjistěné poloze. V místě zalomení (10) páky (6) je na závoře (5) vytvořena otáčecí osa (9) pro otáčení závory (5) vzhledem k poklopu (2), na níž je otáčivě a se západkovým zaskočením nasazen spojovací díl (12) z plastu, který je sám vsunut a přidržován v uložení (17) vytvořeném v poklopu (2), kde zajišťuje osazení závory (5) na poklopu (2).



CZ 295746 B6

Zajišťovací ústrojí pro zajišťování kloubově uloženého poklopu na rámu

Oblast techniky

5

Vynález se týká zajišťovacího ústrojí pro zajišťování kloubově uloženého poklopu na rámu.

Dosavadní stav techniky

10

Je dlouhodobě známe, že se otvory například ve vozovkách uzavírají pomocí poklopu, kloubově připojeného k rámu vsazeného do vozovky. Kloubové připojení poklopu k rámu může nebo nemusí umožňovat demontáž nebo vyjmutí poklopu z jeho rámu.

- 15 Byly rovněž navrženy různé systémy umožňující zajišťování poklopu na rámu a také samozřejmě opětovné odjišťování. Až dosud navrhované zajišťovací a odjišťovací systémy však vykazují různé nevýhody. Mezi nimi je možné uvést často malou funkční spolehlivost, relativně složitou a nákladnou konstrukci zajišťovacího systému, riziko zadření při dlouhodobém používání systému a potřebu použití přídavného nástroje pro zvedání a otevírání poklopu z rámu, když se má
- 20 zajišťovat přístup do jím uzavíraného otvoru.

Podstata vynálezu

- 25 Vynález přináší zajišťovací ústrojí pro zajišťování kloubově uloženého poklopu na rámu, obsahující nejméně jednu závoru připojenou k poklopu a uloženou na straně opačné vůči kloubu, v němž je poklop připojen k rámu, přičemž závora má tvar zalomené páky, otočně osazené na poklopu, jejíž první rameno spolupůsobí s opěrným prostředkem na stěně rámu pro zajišťování poklopu na rámu, zatímco druhé rameno tvoří rukojeť pro ovládání závory a pro zvedání poklopu
- 30 v jeho odjištěné poloze, přičemž podle vynálezu je na závoře v místě zalomení páky vytvořena otáčecí osa pro otáčení závory vzhledem k poklopu, na níž je otáčivě a se západkovým zaskočením nasazen spojovací díl z plastu, který je sám vsunut a přidržován v uložení vytvořeném v poklopu, kde zajišťuje osazení závory na poklopu.

- 35 Podle výhodného provedení vynálezu má spojovací díl tvar v podstatě písmene U, do jehož dnové části je otáčivě uložena natáčecí osa a jehož nejméně jedno z ramen je zachyceno se západkovým zaskočením v uvedeném uložení.

- 40 Uložení vytvořené v poklopu obsahuje, podle dalšího znaku vynálezu, stěnu s vybráním, dovolujícím natáčení prvního ramene páky a vymezujícím dvě ramena, opatřená každé zářezem přidržujícím v poklopu plastový díl pomocí zobe vytvořeného na jednom rameni z ramen tohoto dílu.

- Podle dalšího znaku vynálezu první rameno páky nese na svém konci postranní výstupky pro opření na opěrkách opěrného prostředku pevně spojených s rámem a je vsunuto v zajištěné poloze poklopu mezi tyto opěrky, o něž se zespodu opírá svými postranními výstupky. Opěrky jsou s výhodou opatřeny každá v horní části šikmou vodící plochou, spolupůsobící s uvedenými postranními výstupky při zavírání rámu poklopem pro jejich vedení do zajištěné polohy pod opěrkami.
- 45

- 50 Druhé rameno páky s výhodou obsahuje na svém volném konci tyčinkovité rozšíření, tvořící rukojeť pro zvedání rámu.

Páka závory je podle výhodného provedení vynálezu zalomená do v podstatě úhelníkovitého tvaru.

Vynález umožňuje odstranit výše uvedené nevýhody tím, že navrhuje zajišťovací ústrojí poklopu, které je velmi jednoduché, vykazuje za všech okolností i dlouhodobě funkční spolehlivost a tvoří současně výhodný a praktický prostředek pro zvedání poklopu vzhledem k rámu pro
5 zajištění přístupu do otvoru uzavíraného poklopem.

Přehled obrázků na výkresech

10 Vynález je blíže vysvětlen v následujícím popisu s odvoláním na provedení znázorněných na připojených výkresech, sloužící pouze jako příklady, přičemž na výkresech znázorňuje obr. 1 schematický půdorysný pohled shora na rám s poklopem v uzavřené poloze, obr. 2 a 3 dílčí řezové detaily kloubu pro kloubové připojení poklopu k rámu, a to v uzavřené poloze poklopu na obr. 2 a v otevřené poloze poklopu na obr. 3, obr. 4 perspektivní pohled na závoru zajišťovacího
15 ústrojí podle vynálezu, obr. 5 boční pohled V na závoru z obr. 4, obr. 6 boční pohled na spojovací díl z plastu pro nasazení se západkovým zaskočením, obr. 7 boční pohled na závoru se spojovacím dílem z plastu, nasazeným se západkovým zaskočením, obr. 8 až 11 řezové detaily, ukazující postupně za sebou, jak se provádí vkládání a zachycování sestavy závory a spojovacího dílu z obr. 7 do uložení v poklopu, a to v řezovém detailu v poloze uzavření poklopu na rámu, obr. 12 až 14 řezové detaily, ukazující polohy, které zaujímá zajišťovací ústrojí podle vynálezu
20 při zavírání a zajišťování poklopu na rámu, obr. 15 řezový detail, vycházející z uzavřené polohy z obr. 14, ukazující odjišťování poklopu na rámu, až do polohy závory, v níž závora tvoří rukojeť pro zvedání poklopu, a obr. 16 detail rámu v půdorysném pohledu shora ve směru XVI z obr. 15, ukazující zajišťovací opěrky.

25

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 je patrný rám 1, který má ve znázorněném příkladě osmiúhelníkový tvar a k němuž je kloubově připojen poklop 2. Přitom se rozumí, že poklop 2 je opatřen středicími výběžkovými
30 prostředky 3 pro zajištění jeho dobrého vedení a středění v rámu 1. Na obr. 2 je znázorněn kloub 4 a zajišťovací ústrojí podle vynálezu, obsahující závoru 5, uloženou na diametrálně opačné straně vůči kloubu 4. Kloub 4, dobře viditelný na obr. 2 a 3 je známého typu, vytvořený na způsob kulového čepu 27 připojeného k poklopu 2, který se odvaluje v uložení 28 speciálně
35 vytvořeném v rámu 1. Jak je patrné na obr. 3, může se s takovým kloubem poklop 2 otevřít otočením o úhel přibližně 120° a zůstat přitom připojený k rámu 1. V poloze otočení okolo 90° přitom může být poklop 2 vytažen z rámu 1, je-li to požadováno.

Jak je patrné zejména na obr. 4, má závora 5 zajišťovacího ústrojí podle vynálezu tvar zalomené páky 6, osazené otočně na poklopu 2. Tato páka 6 podle znázorněného příkladu provedení je
40 zalomená do v podstatě úhelníkovitého tvaru, obsahujícího první rameno 7, spolupůsobící s opěrným prostředkem 38 pevně spojeným s rámem 1 a dobře viditelným na obr. 8 až 16 pro zajišťování poklopu 2 na rámu 1, a dále druhé rameno 8, které tvoří, jak bude podrobněji popsáno níže, ovládací rukojeť závory 5 a rovněž zvedací rukojeť poklopu 2, když je poklop odjištěn.
45

Jak je zřetelně patrné na obr. 4, je podle vynálezu místo zalomení závory 5 ve tvaru páky 6 opatřeno otáčecí osou 9 tvořenou samotným místem zalomení 10 a příčnými kolíkovitými výběžky 11. Na otáčecí ose 9, tj. na místě zalomení 10 a navazujících kolíkovitých výběžcích 11, je
50 nasazen se západkovým zaskočením spojovací díl 12 z plastu, dobře patrný na obr. 6 a 7. Tento spojovací díl 12 z plastu má při pohledu ze strany tvar písmene U, do jehož dnové části 13 je vložena otáčecí osa 9, tj. konkrétněji oba kolíkovité výběžky 11, a jehož jedno z obou ramen 14, 15 obsahuje část, lehce ohnutou směrem ven ve tvaru zobce 16, jehož význam bude vysvětlen níže.

Jak je patrné z obr. 8 až 11, je poté, co byl spojovací díl 12 nasazen se západkovým zaskočením na otáčecí osu 9 závory 5, sestava závory 5 a spojovacího dílu 12 vložena do uložení 17 vytvořeného na spodní straně poklopu 2. Toto uložení 17 má v příčném řezu tvar v podstatě na
 5 ležato postaveného písmene U, jehož horní rameno je tvořeno horní plochou poklopu 2. Druhé nebo dolní rameno obsahuje vybrání 18, které je uspořádáno v podélném směru tohoto ramene a samo vymezuje dvě ramena 19, z nichž na výkresech je vidět pouze jedno. Každé z těchto ramen 19 je opatřeno v blízkosti volného konce zářezem 20.

10 Jak je postupně patrné na obr. 8 až 11, když se sestava spojovacího dílu 12 a závory 5 vsune do uložení 17 poklopu 2, ramena 14, 15 spojovacího dílu 12 se pružně zablokují v uložení 17 poklopu 2 mezi rameny 19 a horní plochou poklopu 2, vytvářející toto uložení 17, jak bylo vysvětleno výše. Na konci vkládání spojovacího dílu 12 a závory 5 s ním spojené, jak je dobře patrné na obr. 11, se zobec 16 ramene 14 spojovacího dílu 12 zachytí v zářezu 20 ramene 19
 15 uložení 17.

Je třeba zde poznamenat, že spojovací díl 12 ve skutečnosti obsahuje dvě části ve tvaru písmene U, z nichž na obr. 6 je vidět pouze jedna, přičemž tyto dvě části ve tvaru písmene U jsou nasazeny se západkovým zaskočením na dva kolíkovité výběžky 11 páky 6. Na konci zasunutí
 20 spojovacího dílu 12 do uložení 17 poklopu 2 se tak za zářezy 20 na obou ramenech 19 vymezovaných vybráním 18 zachytí dva zobce 16, což dovolí natáčení ramene 7 zalomené páky 6 na konci zasouvání dílu 12, jak je patrné z obr. 10 a 11.

Je vhodné zde ještě poznamenat, že každý kolíkovitý výběžek 11 zalomené páky 6 obsahuje dvě vzájemně opačná zploštění 11a, dovolující jeho zasunutí do tvaru U spojovacího dílu 12, který se
 25 otočením po zasunutí kolíkovitých výběžků 11 zachytí do vzájemného spojení s ramenem 7 zalomené páky 6.

Opěrný prostředek 38, vytvořený na stěně rámu 1 a dovolující zajištění poklopu 2 na tomto rámu, sestává ze dvou opěrek 21, umístěných v odstupu od sebe a vymezujících mezi sebou mezeru 22,
 30 dovolující natáčení ramene 7, jak bude podrobněji vysvětleno níže při popisu jeho funkce. Tyto dvě opěrky 21 jsou dobře patrné na obr. 16, přičemž jsou popatřeny každá v horní části šikmou vodicí plochou 23, jak je patrné z obr. 8 až 15.

35 Zejména z obr. 4 je patrné, že rameno 7 zalomené páky 6 má na svém volném konci příčné tyčinkovité rozšíření 24, vymezující postranní výstupky 25, způsobilé se opřít pod opěrky 21, jak je dobře patrné z obr. 14. Postranní výstupky 25 budou rovněž moci spolupůsobit s horní částí opěrek 21, tvořenou vodicí šikmou plochou 23, při uzavírání poklopu 2. Na obr. 4 je dále patrné, že druhé rameno 8 zalomené páky 6 je také na konci opatřeno příčným tyčinkovitým rozšířením,
 40 přičemž toto příčné tyčinkovité rozšíření 26 tvoří rukojeť, dovolující nejen ovládání závory 5, ale také zdvihání poklopu 2 vzhledem k rámu 1, jak bude nyní podrobně vysvětleno.

Když se má rám 1 zavřít poklopem 2, poklop se otočí ve směru šipky F okolo kloubu 4, jak je dobře patrné na obr. 12, takže postranní výstupky 25 na konci ramene 7 dosednou na horní
 45 šikmou vodicí plochu 23 opěrek 21. Při pokračujícím sklápění poklopu 2 sledují postranní výstupky 25 vodicí šikmou plochu 23, což vyvolává otáčení páky 6, jak je dobře patrné na obr. 13, a to až se tyto postranní výstupky 25 dostanou na konec vodicí šikmé plochy 23. V poloze dosednutí poklopu 2 na rám 1 postranní výstupky 25 vyklouznou z opěrek 21 a bude stačit, jak je patrné z obr. 14, působit na rameno 8 ve směru šipky G (obr. 14), aby se poklop 2
 50 zajistil na rámu 1. Protože se rameno 7 páky 6 může nejen natáčet ve vybrání 18 uložení 17, ale také v mezeře 22 mezi oběma opěrkami 21, budou postranní výstupky 25 ramena 7 zadrženy opěrkami 21.

Pro otevření poklopu 2 bude stačit, jak je patrné z obr. 15, otočit zalomenou páku 6 ve směru šipky H pomocí rukojeti tvořené tyčinkovým rozšířením 26. Postranní výběžky 25 ramene 7 se uvolní z opěrek 21. V poloze maximálního otočení páky 6 se rameno 8 opře o poklop 2 a rukojeť, tj. samotná závora 5, dovolí zvednutí poklopu a tedy otevření otvoru vymezeného rámem 1.

Vynález samozřejmě není nijak omezen na popsané a znázorněné provedení, které slouží pouze jako příklad. Spojovací díl pro uchycení se západkovým zaskočením na závoře tak bude moci být vyroben z jakéhokoli vhodného plastu, jako například polyamidu. Na vzájemně spolupůsobících prvcích zajišťovacího systému je tak také možné vytvořit vhodné vůle a/nebo je opatřit návléčnými nebo analogickými prvky z plastu pro zejména odstranění rizika předčasného opotřebení a hlučnosti. Vynález proto zahrnuje všechny technické ekvivalenty popsaných prostředků, jakož i jejich kombinace, jsou-li provedeny v jeho duchu.

PATENTOVÉ NÁROKY

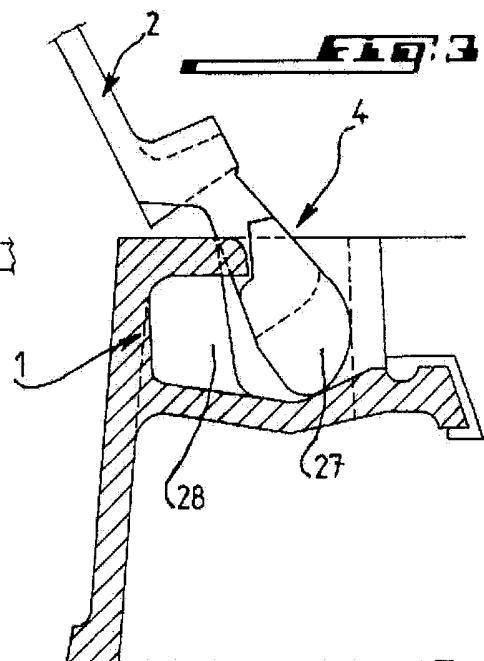
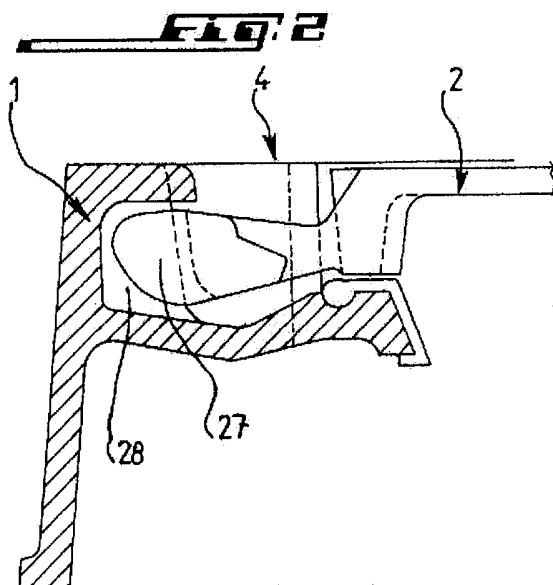
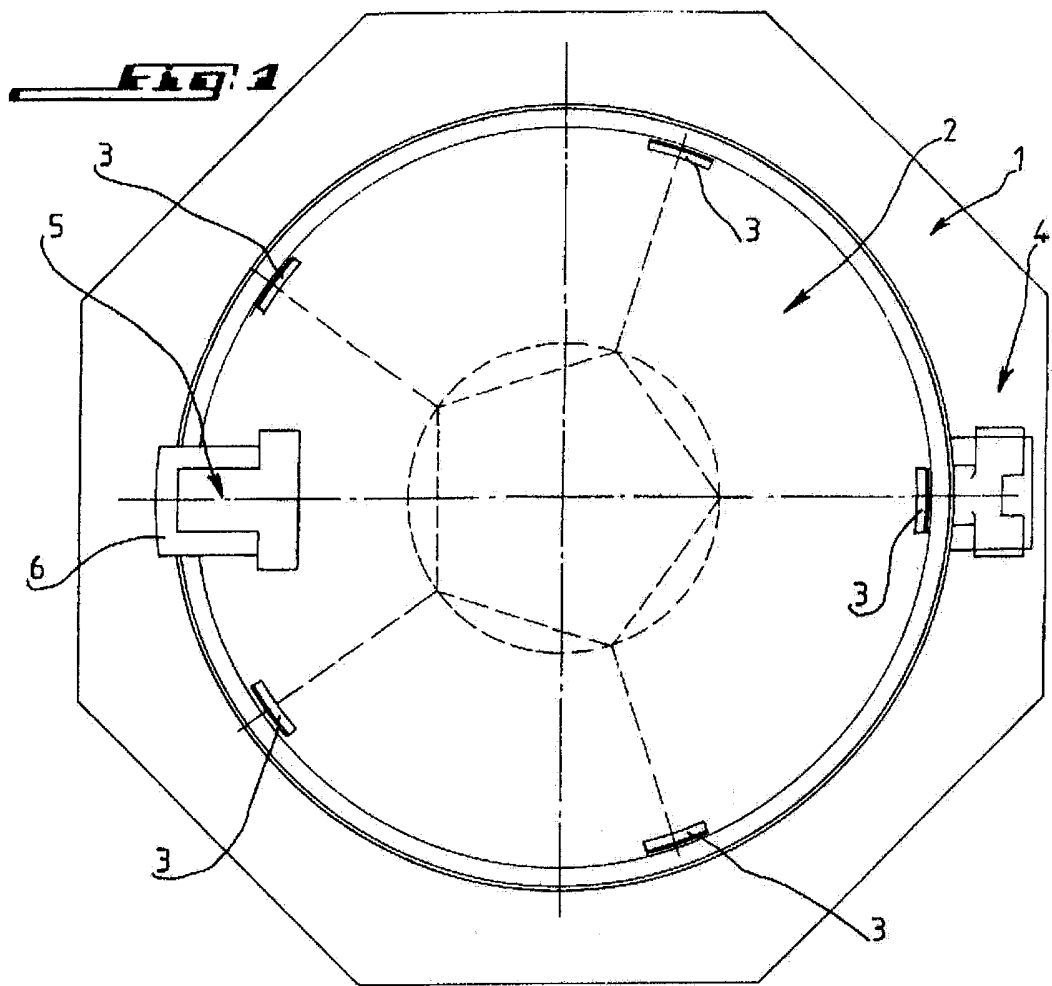
1. Zajišťovací ústrojí pro zajišťování kloubově uloženého poklopu (2) na rámu (1), obsahující nejméně jednu závora (5) připojenou k poklopu (2) a uloženou na straně opačné vůči kloubu (4), v němž je poklop (2) připojen k rámu (1), přičemž závora (5) má tvar zalomené páky (6), otočně osazené na poklopu (2), jejíž první rameno (7) spolupůsobí s opěrným prostředkem (38) na stěně rámu (1) pro zajišťování poklopu na rámu, zatímco druhé rameno (8) tvoří rukojeť pro ovládání závoře (5) a pro zvedání poklopu (2) v jeho odjištěné poloze, **v y z n a ě n é t í m**, že v místě zalomení (10) páky (6) je na závoře (5) vytvořena otáčecí osa (9) pro otáčení závoře (5) vzhledem k poklopu (2), na níž je otáčivě a se západkovým zaskočením nasazen spojovací díl (12) z plastu, který je sám vsunut a přidržován v uložení (17) vytvořeném v poklopu (2), kde zajišťuje osazení závoře (5) na poklopu (2).

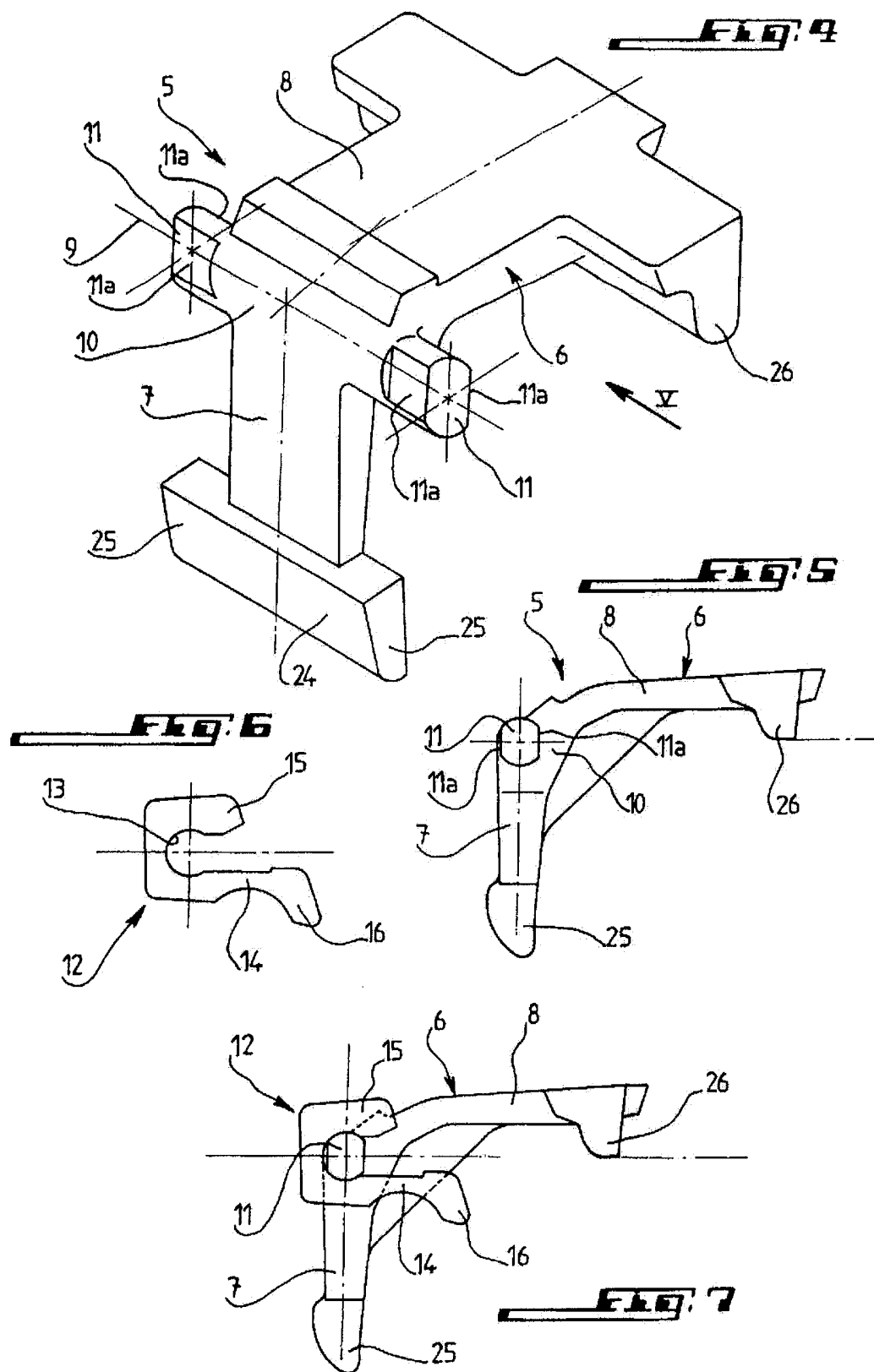
2. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1, **v y z n a ě n é t í m**, že spojovací díl (12) má tvar v podstatě písmene U, do jehož dnové části (13) je otáčivě uložena natáčecí osa (9) a jehož nejméně jedno (14) z ramen (14, 15) je zachyceno se západkovým zaskočením v uvedeném uložení (17).

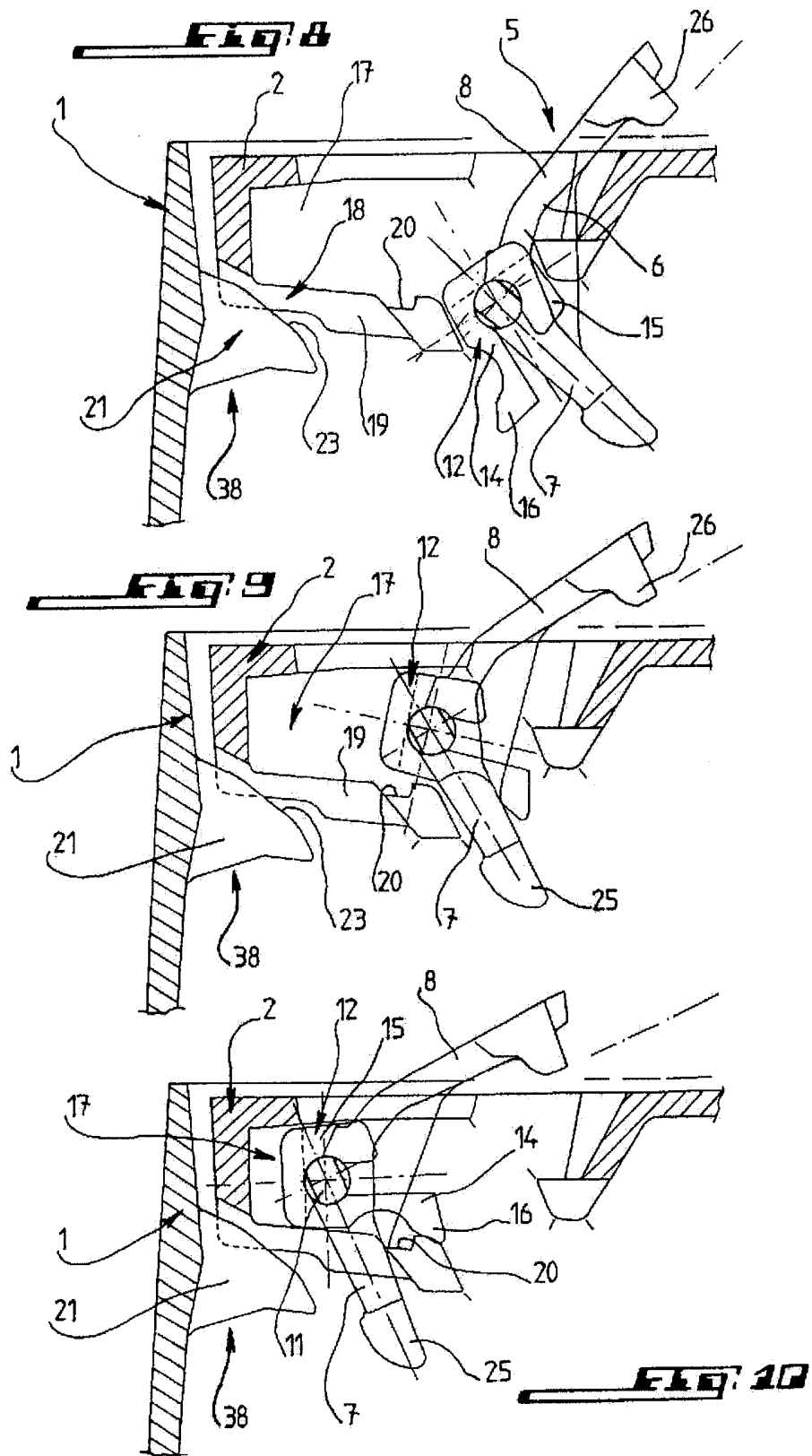
3. Zajišťovací ústrojí podle nároku 1 nebo 2, **v y z n a ě n é t í m**, že uložení (17) vytvořené v poklopu (2) obsahuje stěnu s vybráním (18), dovolujícím natáčení prvního ramene (7) páky (6) a vymežujícím dvě ramena (19), opatřená každé zářezem (20) přidržujícím v poklopu (2) plastový díl (12) pomocí zobce (16) vytvořeného na jednom rameni (14) z ramen (14, 15) tohoto dílu (12).

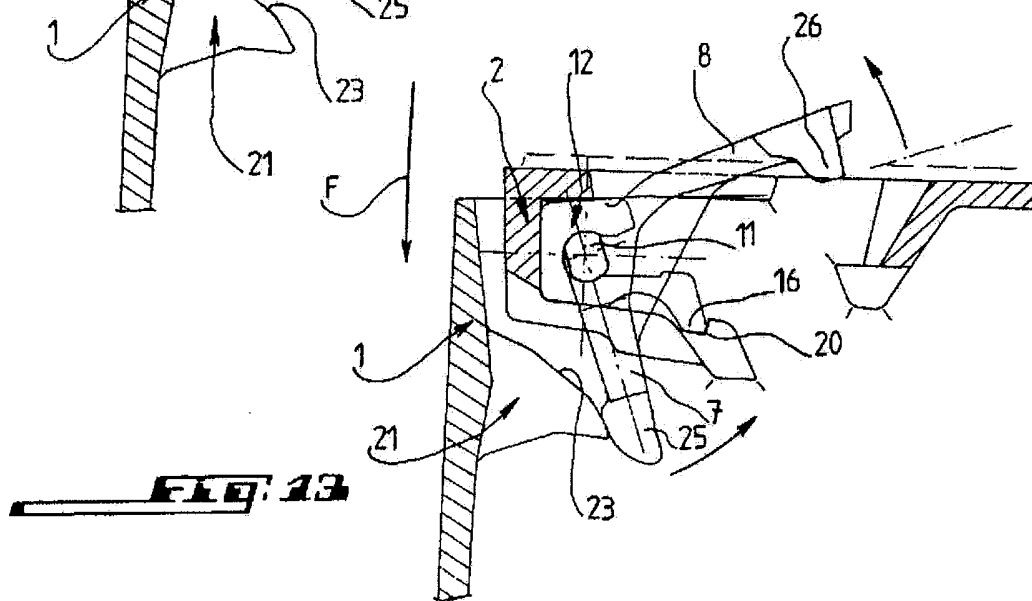
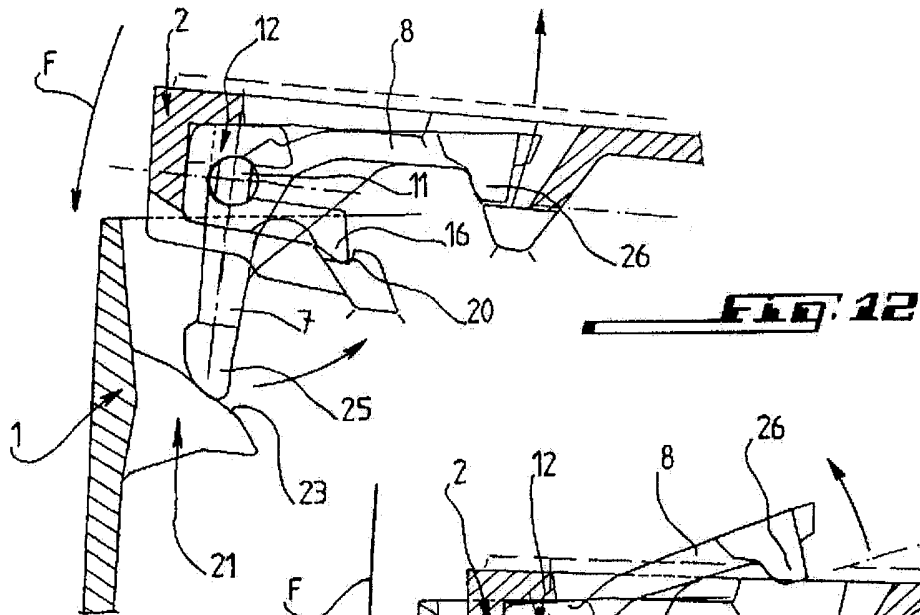
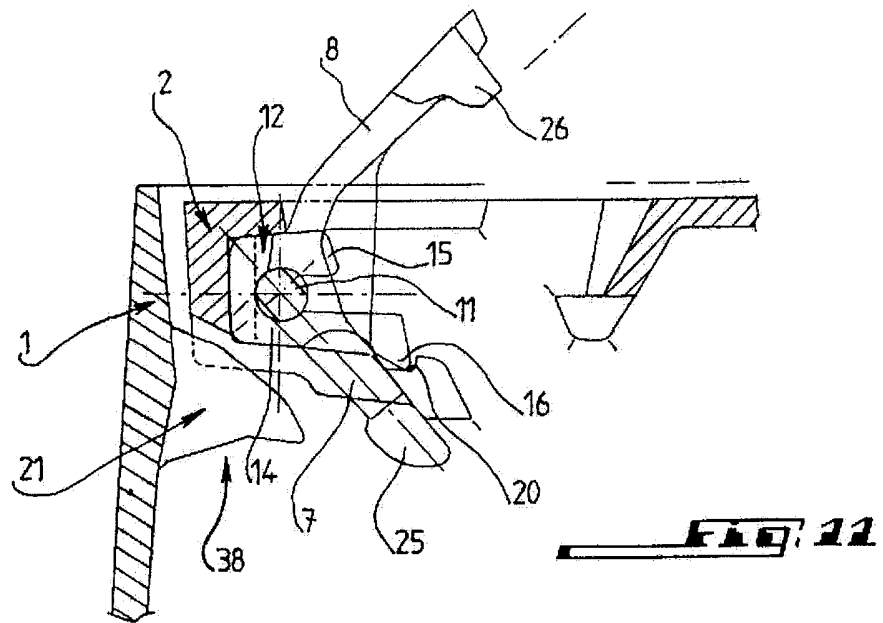
4. Zajišťovací ústrojí podle kteréhokoli z nároků 1 až 3, **v y z n a ě n é t í m**, že první rameno (7) páky (6) nese na svém konci postranní výstupky (25) pro opření na opěrkách (21) opěrného prostředku (38) pevně spojených s rámem (1) a je vsunuto v zajištěné poloze poklopu (2) mezi tyto opěrky (21), o něž se zespodu opírá svými postranními výstupky (25).

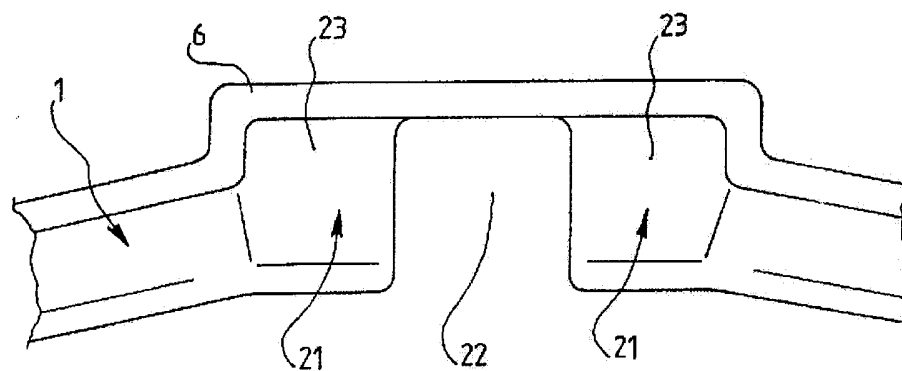
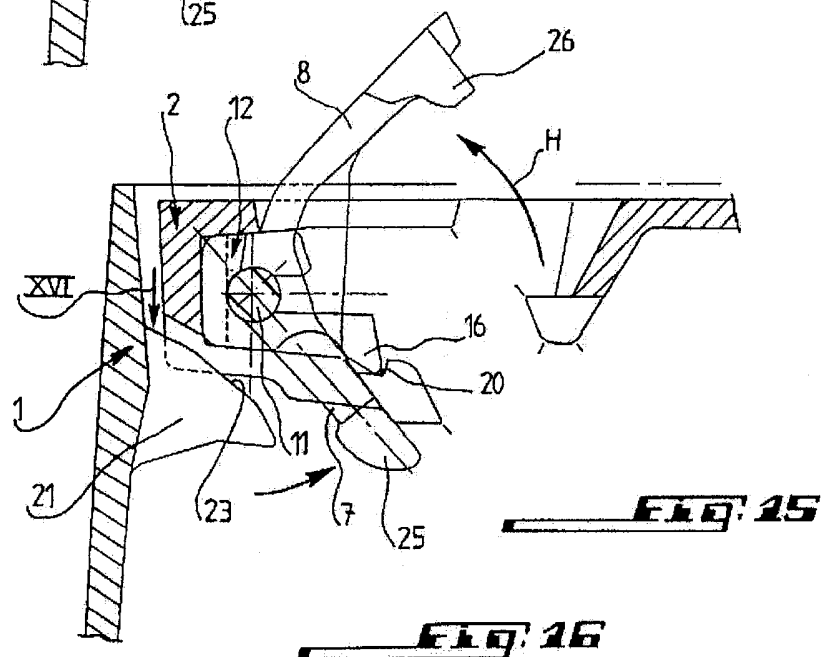
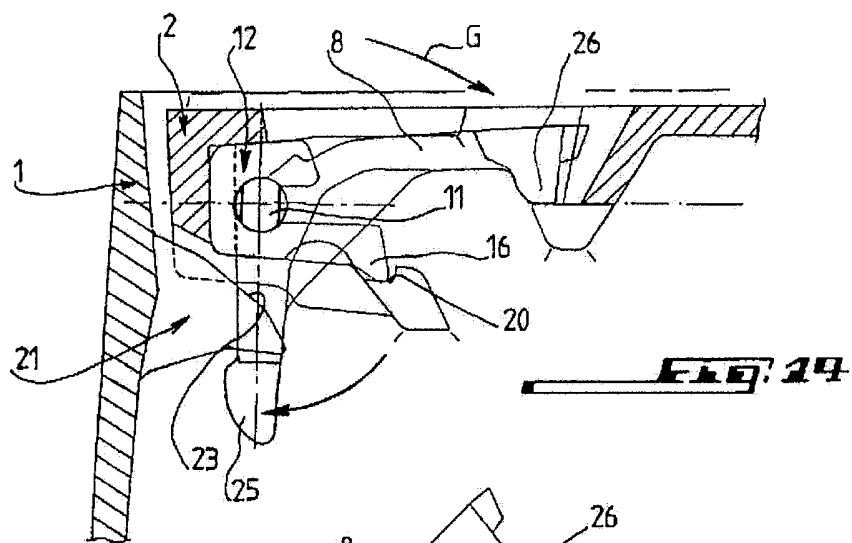
5. Zajišťovací ústrojí podle nároku 4, **v y z n a ě n é t í m**, že opěrky (21) jsou opatřeny každá v horní části šikmou vodicí plochou (23), spolupůsobící s uvedenými postranními výstupky (25) při zavírání rámu (1) poklopem (2) pro jejich vedení do zajištěné polohy pod opěrkami (21).











Konec dokumentu