

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

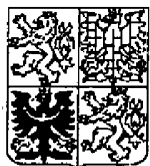
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2789-96

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **23. 09. 96**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **27.09.95**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **95/29515427**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16. 04. 97**
(Věstník č. 4/97)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

E 05 D15/52
E 05 D15/523

(71) Přihlášovatel:

SIEGENIA-FRANK KG, Siegen, DE;

(72) Původce:

Zimmermann Michael, Siegen, DE;

Schneider Alfred, Kreuztal, DE;

Wader Gerhard, Lüdenscheid, DE;

(74) Zástupce:

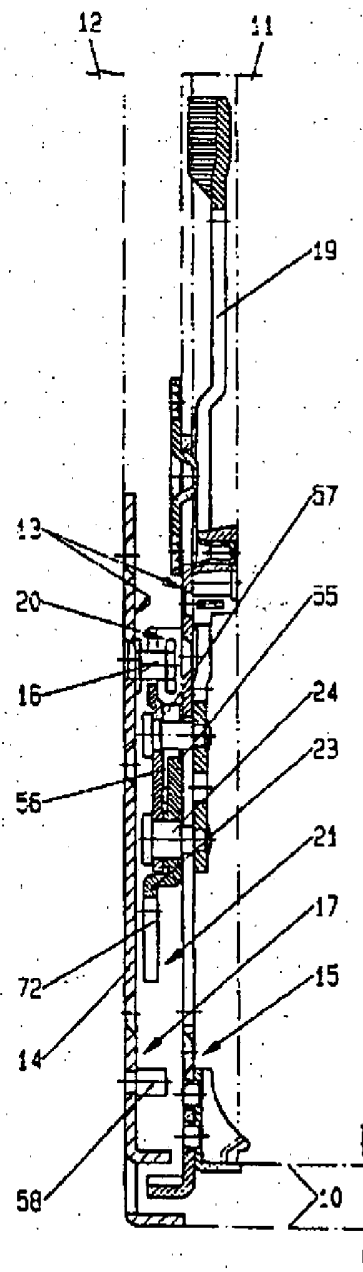
**Švorčík Otakar JUDr., Hálkova 2, Praha 2,
12000;**

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Zařízení pro sklopení a uzavření otevíra-
vého a sklápěcího křídla oken a dveří**

(57) Anotace:

Zařízení (13) pro sklopení a uzavření spočívá v tom, že uzavírací vačka (20) sklopné uzavírací závory (15) umístěné na křídle (11) a horní zajišťovací úchyt (16) na destičce (14) pro sklopení a uzavření jsou v uzavřené poloze současně navzájem uloženy na bocích směřujících rovnoběžně s rovinou uzavření křídla (11) a příčně k ní.



Zařízení pro sklopení a uzavření otevíravého a sklápěcího křídla oken a dveří

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro sklopení a uzavření otevíravého a sklápěcího křídla oken a dveří sestávajícího z

- destičky pro sklopení a uzavření se zajišťovacími úchyty uložené ve spodním rohu rámu na závěrné straně svíšeného nosníku rámu,
- a sklopné a uzavírací závory umístěné ve spodním rohu na závěrné straně nosníku křídla.

Jedná se přitom o zařízení pro sklopení a uzavření,

- u kterého má sklopná uzavírací závora má závoru, která je uložena na spodním konci smykové příložky, pohyblivě rovnoběžně s širší stranou kolejničky a připojené na svém horním konci pomocí a čepu uložení k ovládací tyči,
- u kterého prochází smyková příložka svým čepem uložení podélnou drážkou v kolejničce pro vedení ovládací tyče,
- u kterého je závora je vytvořena na spodním konci smykové příložky jako profilový nástavec,
- u kterého destička pro sklopení a uzavření je dole opatřena spodním zajišťovacím úchytem pro profilový nástavec
- a přičemž na sklopné uzavírací závoře je nad smykovou příložkou a/nebo v poloze lícující s čepem uložení umístěna uzavírací vačka, která je v uzavírací poloze ovládací tyče v záběru s horním zajišťovacím úchytem destičky pro sklopení a uzavření.

Dosavadní stav techniky

Zařízení pro sklopení a uzavření tohoto typu jsou známy již z DE 22 55 043 C3, DE 30 08 556 C2 a DE 36 27 043 C1 a v praxi se osvědčila jak provedení na základě vpředu uvedeného principu tak i řešení podle uvedených ochranných dokumentů, protože u nich smyková příložka dostičuje k zabezpečení nesklopného uchycení sklopného křídla a k zajištění dostatečného blokování ovládací tyče kováním proti chybnému zasunutí při sklopeném křídle a kromě toho zabezpečení proti vytažení u sklopného křídla v oblasti sklopné uzavěry.

Řešením patrným z DE 30 08 556 C2 a DE 36 27 043 C1 je v rámci obvyklé oblasti použití zařízení pro sklopení a uzavření u otevíravých a sklopných křídel oken a dveří možné u téhož provedení optimální přizpůsobení různým úhlům sklopení. To znamená, že jen s jedním zařízením pro sklopení a uzavření se může zabezpečit při všech prakticky se vyskytujících úhlech sklopení křídla jeho spolehlivé uchycení.

Podle DIN V 18 054 a DIN 18 103 je požadováno vytvoření a provedení oken, případně dveří s ochranou proti vloupání. Podle předpisů v těchto normách přitom musí být okna, případně dveře s ochranou proti vloupání přizpůsobeny ve vestavěném, zavřeném a uzamčeném stavu ke stížení vloupání pomocí fyzického násilí - viz. DIN V 18 054, odstavec 2.2, DIN 18 103, odstavec 2.3.

Okna a dveře s křídlem otevíraným jen kolem jediné osy kloubu lze bez problémů vybavit kováním odolným proti vloupání, jehož ovládací tyče jsou opatřeny na straně křídla navzájem v relativně krátkém odstupu umístěnými zajišťovacími háky. Tyto zajišťovací háky jsou v uzamčeném a uzavřeném stavu zasunuty do

záběru s příslušným pevným zabezpečovacím hákem na pevném rámu, viz. DE 78 33 654 U1. Naproti tomu pro otevíravá a sklopná křídla oken a dveří nejsou k dispozici kování s ochranou proti vloupání, která také v bezprostřední oblasti vestavby a funkce zařízení pro sklopení a uzavření mohou v uzavřeném a uzamčeném stavu zajistit dostatečné působení ochrany proti vloupání.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu proto je vytvořit zařízení pro sklopení a uzavření v úvodu blíže specifikovaného typu, který umožní při ponechání všech jeho stávajících výhod navíc ještě také ochranu proti vloupání.

Řešení tohoto úkolu spočívá podle vynálezu v zásadě v tom, že uzavírací vačka a horní zajišťovací úchyt na destičce pro sklopení a uzavření v uzavřené poloze do sebe zapadají pomocí zajišťovacích boků vytvořených rovnoběžně jakož také kolmo k rovině uzavření křídla.

Možná podoba provedení takového zařízení pro sklopení a uzavření je s výhodou charakterizována tím, že na sklopné uzavírací závoře vyčnívá od kolejničky zahnutý jazyk ve směru dopředu nad čep uložení pro smykovou příložku a/nebo uzavírací vačku nesenou čepem uložení a že je horní zajišťovací úchyt destičky pro sklopení a uzavření tvořen nahoře proti kolejničce uzavřenou kapsou pro zahnutý jazyk. Přitom může být zahnutý jazyk částí desky, která je uchycena pomocí čepu uložení alespoň k smykové příložce nebo je s ní vytvořen v jednom kuse. Je také možné, že deska opatřená zahnutým jazykem je uchycena na smykové příložce ve stanovené

vzdálenosti pod čepem uložení, přičemž čep uložení zapadá svými excentricky přesazenými podélnými úseky jednak do smykové příložky a jednak do desky a čep uložení je otočně uchycen na ovládací tyči, která ho nese a je podélně posuvně vedena za kolejničkou.

Čep uložení může rovněž dále nést pod zahnutým jazykem uzavírací vačku vyčnívající nad desku.

U dříve objasněného provedení zařízení pro sklopení a uzavření může mít destička pro sklopení a uzavření jako spodní zajišťovací úchyt pro profilový nástavec smykové příložky kapsu, která je opatřena na svém nahoře otevřeném konci dovnitř vystupujícími nosy, přičemž vzdálenost mezi volnými konci nosu je větší než největší šířka profilového nástavce.

Další podoba provedení zařízení pro sklopení a uzavření je podle vynálezu charakterizována tím, že uzavírací vačka sklopné uzavírací závory má alespoň nad smykovou příložkou tunelovitý průřez odstávající od kolejničky a na své stojině rovnoběžně s rovinou kolejničky je opatřena nahoru otevřenou vidlicovitou drážkou a na destičce pro sklopení a uzavření je umístěn jako horní zajišťovací úchyt čep s hlavou, jehož zesílený konec je v oblasti vidlicovité drážky obepnut tunelovitým průřezem uzavírací vačky.

Osvědčuje se, když čep s hlavou je na destičce pro sklopení a uzavření excentricky otočný, protože tak lze jednoduše uvnitř jistého rozsahu regulovat uzavírací tlak pro

křídlo také zařízením pro sklopení a uzavření.

Vynálezem také dále spočívá v tom, že tunelovitý průřez uzavírací vačky ze tří stran obepíná konec smykové příložky nesoucí čep uložení a že přitom čep uložení a a od něj ve stanovené vzdálenosti umístěný další čep spojují uzavírací vačku s ovládací tyčí.

V rámci vynálezu také spočívá, že smyková příložka má palec prodloužený nad její čep uložení a zapadající do tunelového průřezu uzavírací vačky, který zapadá mezi dvě ve stanovené vzdálenosti vedle sebe ležící opěrná ramena pružícího prvku neseného uvnitř uzavírací vačky dalším čepem.

Další možná varianta konstrukčního provedení zařízení pro sklopení a uzavření je charakterizována tím, že smyková příložka nese na svém spodním konci jako profilový nástavec vidlicovitý jazyk zahnutý od kolejničky, kterému je na destičce pro sklopení a uzavření přiřazen jako spodní zajišťovací úchyt spodní čep.

Podle jiné konstrukční podoby vytvoření vynálezu však může spodní konec smykové příložky nést jako profilový nástavec také část kolejnice s průřezem v podobě U otevřeným od kolejničky a mající na obou koncích otvor, kterému je na destičce pro sklopení a uzavření přiřazen jako spodní zajišťovací úchyt rovněž čep.

Přednostní provedení zařízení pro sklopení a uzavření

spočívá podle vynálezu v tom, že profilový nástavec smykové příložky v uzavřené poloze a v otočené otevřené poloze sklopné uzavírací závory leží nad spodním čepem umístěným jako spodní zajišťovací úchyt na destičce pro sklopení a uzavření, zatímco ve sklopené poloze ho obepíná.

V rámci vynálezu je ale také možné, že profilový nástavec smykové příložky leží nad čepem vytvořeným jako spodní zajišťovací úchyt na destičce pro sklopení a uzavření v uzavřené poloze sklopné závory, zatímco při otočené uzavřené poloze sklopné závory leží pod tímto čepem a ve sklopené poloze ho obepíná.

V dalším provedení vynálezu může mít spodní konec kolejničky na sklopné a uzavírací závoře odklon, který je jednak jako náběhová opěra a jednak jako zabezpečení proti nadzvednutí zasunutý do mezery mezi dva boky ve stanovené vzdálenosti nad sebou odstávající od destičky pro sklopení a uzavření. Přitom může odklon kolejničky ležet pod spodním rohem drážky křídla a může být vytvořen odvrácený od svislé obvodové plochy drážky křídla. V jiném případě ale také může odklon kolejničky ležet pod spodním rohem drážky dveří a je vytvořen ve stanovené vzdálenosti od vodorovné obvodové plochy drážky křídla a rovněž zapadá mezi dva rovnoběžné boky úchytu, který je zahnut od spodního konce destičky pro sklopení a uzavření podél vodorovné obvodové plochy drážky rámu.

Přehled obrázků na výkresech

Různé příklady vynálezu jsou blíže objasněny pomocí výkresů. Na nich znázorňuje:

- obr. 1 ve vertikálním podélném řezu zařízení pro sklopení a uzavření pro otevíravé a sklopné křídlo okna a dveří v první konstrukční podobě odolné proti vloupání ve střední poloze pro otočné otevření otevíravého a sklopného křídla,
- obr. 2 pohled na sklopnou uzavírací závoru zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 1 ve směru šipky II,
- obr. 3 pohled na destičku pro sklopení a uzavření pro zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 1 ve směru III,
- obr. 4 řez jako na obr. 1 zařízením pro sklopení a uzavření ve sklopené otevřené poloze,
- obr. 5 řez jako na obr. 1 zařízením pro sklopení a uzavření nacházejícím se v uzavřené poloze,
- obr. 6 vertikální podélný řez další možnou konstrukční podobou zařízení pro sklopení a uzavření pro otevíravé a sklopné křídlo okna a dveří v otočném otevření křídla,
-
- obr. 7 sklopná uzavírací uzávěra zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 6 ve směru podle šipky VII,
- obr. 8 destička pro sklopení a uzavření zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 6 ve směru podle šipky VIII,
- obr. 9 vertikální částečný řez zařízením pro sklopení a uzavření podle obr. 6,

- obr. 10 zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 6 v poloze pro sklopené otevřené křídlo,
- obr. 11 zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 6 ve své uzavřené poloze,
- obr. 12 vertikální podélný řez jinou podobou provedení zařízení pro sklopení a uzavření pro otevíravé a sklopné křídlo oken a dveří,
- obr. 13 pohled na sklopnou a uzavírací závoru zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 12 ve směru šipky XIII,
- obr. 14 pohled na destičku pro sklopení a uzavření zařízení pro sklopení a uzavření podle obr. 12 ve směru šipky XIV,
- obr. 15 vertikální částečný řez zařízením pro sklopení a uzavření podle obr. 12,
- obr. 16 řez jako na obr. 12 zařízením pro sklopení a uzavření, nacházejícím se v uzavřeném stavu a
- obr. 17 řez jako na obr. 12 zařízením pro sklopení a uzavření ve své poloze otevřené pro křídlo.

Příklady provedení vynálezu

Z okna nebo dveří 10 jsou na obr. 1 vidět pouze oblast spodního rohu křídla 11 a oblast spodního levého rohu pevného rámu 12, znázorněné čerchovanými čarami. Okno nebo dveře 10 jsou opatřeny zařízením 13 pro sklopení a uzavření, které je

tvořeno destičkou 14 pro sklopení a uzavření na pevném rámu 12 a sklopnou uzavírací závorou 15 na křídla 11.

Destička 14 pro sklopení a uzavření je umístěna ve spodním rohu rámu 12 na straně zavírání křídla 11 na svislém nosníku rámu 12 a je opatřena dvěma různými pevnými zajišťovacími úchyty 16 a 17, které jsou umístěny ve stanovené vzdálenosti nad sebou.

Sklopná uzavírací závořa 15 je umístěna ve spodním rohu křídla 11 na straně zavírání na svislém nosníku křídla 11 a má zde, například šrouby, upevněnou kolejničku 18, za kterou je omezeně podélně posuvně vedena ovládací tyč 19.

Na sklopné uzavírací závoře 15 je na straně kolejničky 18, přivrácené k destičce 14 pro sklopení a uzavření a uzávěry umístěna jednak uzavírací vačka 20, která může vstupovat v činné spojení s horním zajišťovacím úchytem 16 destičky 14 pro sklopení a uzavření, jak je zřetelně patrné ze srovnání obr. 1, 4 a 5. Jednak je zde ale také vytvořena závořa 21, kterou lze nastavit do záběru se spodním zajišťovacím úchytem 17 vytvořeným na destičce 14 pro sklopení a uzavření, což je rovněž patrné z obr. 1, 4 a 5.

Závořa 21 může přednostně sestávat z profilového nástavce 22, který je vytvořen na spodním konci smykové příložky 23, která je umístěna na volně širší straně kolejničky 18 a pomocí čepu 24 uložení je uložena pohyblivě rovnoběžně se širší stranou kolejničky 18 a upevněna na ovládací tyči 19. Přitom čep 24 uložení je v kolejničce 18 uložen v její podélné

drážce 25.

Z obr. 1, 4 a 5 lze zřetelně zjistit, že závora 21, případně profilový nástavec 22 jsou zahnuté od smykové příločky 23 ve směru příčně k širší straně kolejničky 18 do podoby Z, přičemž stojinu zahnutí v podobě Z tvoří osazení 26 směřující v podstatě kolmo k rovině kolejničky 18, zatímco volné koncové rameno závory 21, respektive smykové příločky 23 v podobě Z je tvořeno jazykem 27 rovnoběžným ve stanovené vzdálenosti s rovinou kolejničky 18.

Čep 24 uložení může mít s ohledem na smykovou příločku 23 na svém volném konci vystupujícím nad smykovou příločku 23 zesílenou hlavu 28, kterou lze využít jako součást uzavírací vačky 20. Přes tento čep 24 uložení smykové příločky 23 zepředu přesahuje od kolejničky 18 do podoby S zahnutý jazyk 29, který tvoří další díl uzavírací vačky 20. Zahnutý jazyk 29 přitom lze v nejjednodušším případě vytvořit v jednom kuse na horním konci smykové příločky 23. U příkladů provedení uzavíracích zařízení znázorněných na obr. 1 až 5 je však částí desky 30, která je pomocí čepu 24 uložení uchycena na smykové příložce 23. Tato deska 30 je dále uchycena pomocí ve stanovené vzdálenosti od čepu 24 uložení umístěné vačky 31, která vyčnívá do podélného otvoru 32 vytvořeného ve smykové příložce 23. Obvod čepu 24 uložení, na němž je uchycena podélná příložka 23 a obvod 33 čepu 24 uložení, na němž je uložena deska 30 jsou navzájem excentricky přesazeny a kromě toho je čep 24 uložení otočně uložen v ovládací tyči 19 podélně posuvně vedené za kolejničkou 18. Otáčením čepu 24 uložení kolem své podélné osy v ovládací tyči 19 a v podélné drážce 25 v kolejničce 18 je možné, že se deska 30 a tím její zahnutý jazyk 29 postaví kolem vačky 31 do šikmé polohy relativně ke smykové příložce 23 v rozsahu

stanoveném excentricitou. Otočení čepu 24 uložení se například může provést záběrovým prostředkem, umístěným na čelní ploše zesílené hlavy 28 čepu 24 uložení.

Na obr. 2 je patrná sklopná uzavírací závora 15 v bočním pohledu. Přitom je zřetelně patrné, že tato sklopná uzavírací závora 15 je symetrická vzhledem k rovině 34 souměrnosti a je tedy proto v jednom a téže provedení vhodná pro pravou i levou zarážku.

Na obr. 3 je patrný čelní pohled na destičku 14 pro sklopení a uzavření. Také zde je zřetelně patrné symetrické uspořádání vzhledem k rovině 35 souměrnosti destičky 14 pro sklopení a uzavření k umožnění pravé i levé zarážky v jednom a téže provedení.

Na obr. 1 a 2 jsou zařízení 13 pro sklopení a uzavření, respektive sklopná uzavírací závora 15 znázorněny v té poloze kování s ovládací tyčí 19, která odpovídá otevřené poloze křídla 11, ve které tedy lze pohybovat křídlem 11 kolem boční svislé osy vzhledem k pevnému rámu 12 do otevřené a uzavřené polohy.

Na obr. 4 je patrné zařízení 13 pro sklopení a uzavření v takové poloze kování, která odpovídá sklopené otevřené poloze, při které tedy lze křídlem 11 pohybovat vzhledem k pevnému rámu 12 kolem spodní vodorovné osy mezi uzavřenou polohou a polohou maximálního sklopeného otevření. V tomto případě je přitom závora 21, eventuálně profilový nástavec 22 pomocí ovládací tyče 19 zasunut dolů až do spodního

zajišťovacího úchytu 17 destičky 14 pro sklopení a uzavření, vytvořeného jako kapsa 36. Zatímco se přitom jazyk 27 závořů 21, eventuálně profilového nástavce 22 uloží do spodní zúžené části kapsy, viz. obr. 3, leží jeho zesílené osazení 26 pod dvěma nosy 37, které vystupují na horním otevřeném konci této kapsy 36 z protilehlých stran dopředu do kapsy 36. Světlost vzálenost 38 mezi proti sobě směřujícími konci obou nosů 37 je větší než šířka 39 jazyku 27 vytvořeného na závoře 21, případně na profilovém nástavci 22, takže je možné zasunutí a vysunutí jazyka 27 do spodního zajišťovacího úchytu 17 u křídla 11 nalézajícího se v uzavřené poloze na pevném rámu 12 bez překážek.

Jestliže se však podle obr. 4 křídlo 11 otevírá do sklopené polohy, potom se závoře 21, případně profilový nástavec 22 pohybuje osazením 26 stranově do zářezu 40 vytvořeného pod nosy 37 a blokuje se tím proti neočekávanému uvolnění z kapsy 36, případně ze spodního zajišťovacího úchytu 17.

Jestliže se ovládací tyč 19 a tím uzavírací vačka 20 vysune z polohy podle obr. 4 nahoru do polohy podle obr. 5, tak zařízení 13 pro sklopení a uzavření zaujme svoji uzavřenou polohu. Přitom je uzavírací vačka 20 zatlačena do horního uzavíracího úchytu 16 a leží svojí hlavou 28 mezi jeho oběma stojinami 41, které jsou zřetelně patrné na obr. 3. Před hlavou 28 ale také vstupuje nahoru mezi stojiny 41 horního uzavíracího úchytu 16 zahnutý jazyk 29 a uchytí se přitom na destičce 14 pro sklopení a uzavření proti kolejničce 18 sklopné uzavírací závoře za stěnu 42 uzavřené kapsy 43.

Tím se dosáhne toho, že horní uzavírací vačka 20 sklopné uzavírací závory 15 na křídle 11 a destička 14 pro sklopení a uzavření na pevném rámu 12 zapadnou v uzavřené poloze zařízení 13 pro sklopení a uzavření současně pomocí uzavíracích boků rovnoběžných jakož také kolmých k závěrné rovině oken nebo dveří 10.

Bezprostředně následkem toho vznikne v účinné oblasti zařízení 13 pro sklopení a uzavření účinek chránící proti vloupání mezi křídlem 11 a pevným rámem 12.

U předtím popsaného zařízení 13 pro sklopení a uzavření se spodní konec kolejničky 13 sklopné uzavírací závory 15 používá jako náběžný díl pro křídlo 11. K tomuto účelu je kolejnička 18 opatřena náběžnou stojinou 44 vystupující příčně z její širší strany, která spolupůsobí se sousední náběžnou plochou 45 na destičce 14 pro sklopení a uzavření. Dále ale také může náběžná stojina 44 ještě spolupůsobit se spodním koncem spodního zajišťovacího úchytu 17 destičky 14 pro sklopení a uzavření, opatřeným kapsou 36 a vytvořením zajištění proti vytažení pro křídlo 11 okna nebo dveří 10.

Jednak na obr. 6 až 11 a jednak na obr. 12 až 17 jsou znázorněny dvě další možnosti provedení zařízení 13 pro sklopení a uzavření. Tato zařízení 13 pro sklopení a uzavření budou, jako značně se odlišující od zařízení 13 pro sklopení a uzavření v podobě provedení podle obr. 1, pokud možno podrobně popsány v následujícím textu. Všechny součásti shodné nebo podobné se součástmi uzavíracího zařízení 13 podle obr. 1 až 5 jsou také u příkladu provedení podle obr. 6 až 11 a 12 až 17

opatřeny stejnými vztahovými značkami.

Zařízení 13 pro sklopení a uzavření podle obr. 6 až 11 jakož také zařízení 13 pro sklopení a uzavření podle obr. 12 až 17 mají na své sklopné a uzavírací závoře 15 jako uzavírací vložku 20 nad smykovou příložkou 23 tvarový díl 49 profilovaný do podoby tunelu, který v příčném průřezu odstává od kolejničky 18 a je na svém můstku 50 tvarového dílu 49 rovnoběžným s rovinou kolejničky 18, opatřen nahoru otevřenou vidlicovitou drážkou 51. Jako odpovídající horní zajišťovací úchyt 16 je na destičce 14 pro sklopení a uzavření vytvořen čep 52 s hlavou, jehož zesílený konec 53 může objímat v oblasti vidlicovité drážky 52 tvarový díl 49, jak je to zřetelně patrné na obr. 11 a 16.

Jednak z obr. 6, 8, 10 a 11 a jednak z obr. 12, 14, 16 a 17 lze zjistit, že čep 52 s hlavou je na destičce 14 pro sklopení a uzavření umístěn excentricky otočně. Aby bylo možné provést excentrické otáčení čepu 52 s hlavou vzhledem k destičce 14 pro sklopení a uzavření, je zesílený konec 53 čepu 52 s hlavou opatřen vhodným záběrovým prostředkem, vytvořeným, jak je patrné na obr. 8 a 14, jako šestíhran, který lze obejmut vhodným otevřeným klíčem, prstencovým klíčem nebo trubkovým klíčem. V rozsahu existující excentricity lze plynule přemístit zesílený konec 53 a drík čepu 52 s hlavou v rovině destičky 14 pro sklopení a uzavření k umožnění ve spolupůsobení s vidlicovitou drážkou 51 vytvořenou na můstku 50 tvarového dílu 49 přítlačné justace křídla 11 proti pevnému rámu 12, když zařízení 13 pro sklopení a uzavření zaujímá uzavřenou polohu patrnou z obr. 11 a 16.

Jednak z obr. 6 a 7 a rovněž 9 až 11 a jednak z obr. 12 a 13 a rovněž 15 až 17 lze zjistit, že tunelovitý průřez tvarového dílu 49 sloužícího jako uzavírací vačka 20 ze tří stran obepíná konec smykové příložky 23 nesené čepem 24 uložení a že čep 24 uložení jakož také další čep 54 umístěný od něj ve stanovené vzdálenosti spojují tvarový díl 49 s ovládací tyčí 19. Také další čep 54 přitom prochází podélnou drážkou 25 do kolejničky 18 sklopné uzavírací závory 15, takže tunelovitě profilovaný tvarový díl 49 si udržuje stabilní uchycení a vedení.

Ze smykové příložky 23 vyčnívá nahoru, a to blízko k dalšímu čepu 54, palec 55 vytvořený v jednom kuse se smykovou příložkou 23 nesenou čepem 24 uložení. Tento palec 55 je patrný jednak na obr. 6 a 7 a rovněž 10 a 11 a jednak na obr. 12 a 13 a rovněž 16 a 17, zvláště dobře je však patrný na obr. 9 a 15. Podstatné přitom je, že tento palec 55 zapadá mezi dvě ve stanovené vzdálenosti od sebe ležící opěrná ramena 56 pružícího prvku 57, který je uložen uvnitř tvarového dílu 49 na dalším čepu 54. Místo pružícího prvku 57 se dvěma opěrnými rameny 56 se však může v tunelovitě profilovaném tvarovém dílu 49 také použít elastický opěrný prvek z gumy nebo plastické hmoty. V každém případě je důležité, že pružící prvek 57 nebo jiný opěrný prvek působí přes palec 55 na smykovou příložku 23 konstantní vratnou silou, která konstantně působí k uchycení smykové příložky 23 ve vystředěné poloze vzhledem ke tvarovému dílu 49. Smyková příložka 23 se může natočit kolem jejího čepu 24 uložení rovnoběžně se širší stranou kolejničky 18 jen proti působení této vratné síly. Přitom však pružící prvek 57 nebo obdobný prvek působí k navrácení smykové příložky 23 do stanovené vystředěné polohy vzhledem k tvarovému dílu 49.

U příkladu provedení zařízení 13 pro sklopení a uzavření znázorněného na obr. 6 až 11 má smykova příložka 23 na svém dolním konci jako závoru 21, případně profilový nástavec 22 vidlicovitý jazyk 72 zahnutý od kolejničky 18. Tomuto vidlicovitému jazyku 72 je přiřazen na destičce 14 pro sklopení a uzavření jako spodní zajišťovací úchyt 17 spodní čep 58.

Otevřená poloha zařízení 13 pro sklopení a uzavření pro otáčení křídla 11 je patrná na obr. 6 a 7, zatímco na obr. 10 je patrná otevřená poloha zařízení 13 pro sklopení a uzavření pro sklopení křídla 11 a uzavřená poloha zařízení 13 pro sklopení a uzavření je patrná na obr. 11. Přitom je zřejmé, že se u zařízení 13 pro sklopení a uzavření podle obr. 6 až 11 jedná o takové provedení, u kterého střední poloha ovládací tyče 19 odpovídá otevřené poloze křídla 11, viz. obr. 6, při spodní poloze ovládací tyče 19 je zařízení 13 pro sklopení a uzavření v poloze pro sklopení křídla 11, viz. obr. 10, a její horní poloha odpovídá uzavřené poloze zařízení 13 pro sklopení a uzavření.

Přitom je zřejmé, že smykova příložka 23 při uzavřené poloze a otevřené poloze pro otočení křídla 11 sklopné uzavírací závory 15 leží nad spodním čepem 58 vytvořeným jako spodní zajišťovací úchyt 17 na destičce 14 pro sklopení a uzavření, viz. obr. 6 a 11, zatímco v poloze pro sklopení křídla 11 smykova příložka 23 spodní čep 58 obepíná, viz. obr. 10.

U zařízení 13 pro sklopení a uzavření podle obr. 12 až 17 spočívá zvláštnost provedení v tom, že spodní konec smykové

příložky 23 nese jako profilový nástavec 22 část 59 kolejnice otevřený v podobě U od kojeničky 18, která má na svém horním konci horní otvor 60 a na svém spodním konci spodní otvor 61. Také této části 59 kolejnice smykové příložky 23 je na destičce 14 pro sklopení a uzavření přiřazen čep 62.

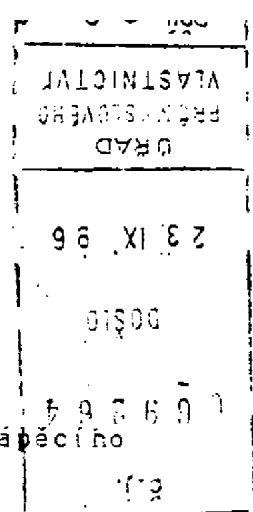
Při uzavřené poloze sklopné uzavírací závory 15 podle obr. 12 až 17 přitom leží část 59 kolejnice smykové příložky 23 nad čepem 62 sloužícím na destičce 14 pro sklopení a uzavření jako spodní zajišťovací úchyt 17, viz. obr. 16. V poloze sklopné uzavírací závory 15 pro otevření křídla 11 je část 59 kolejnice smykové příložky 23 pod čepem 62, viz. obr. 17, zatímco v poloze pro sklopení křídla 11 část 59 kolejnice čep 62 obepíná, viz. obr. 12.

Zatímco je zařízení 13 pro sklopení a uzavření v provedení podle obr. 6 až 11 a zařízení 13 pro sklopení a uzavření v provedení podle obr. 1 až 5 dimenzováno pro spínací sled, u kterého je za uzavírací polohu zařazena poloha pro otevření křídla 11 a za polohu pro otevření křídla 11 je zařazena poloha pro sklopení křídla 11, jedná se u provedení podle obr. 12 až 17 o spínací sled, u kterého je za uzavřenou polohu zařazena poloha pro sklopení křídla 11 a za polohu pro sklopení křídla 11 je zařazena poloha pro otevření křídla 11.

Z obr. 6 až 11 je patrné zařízení 13 pro sklopení a uzavření, u kterého má na sklopné uzavírací závoře 15 spodní konec kojeničky 18 odklon 63, který se může spustit jednak jako náběžná opěra a jednak jako zabezpečení proti nazvednutí do mezery 64 mezi dvěma boky 65, 66 navzájem nad sebou ve stanovené vzdálenosti odstávající od destičky 14 pro sklopení

a uzavření. Odklon 63 kolejničky přitom leží pod spodním rohem křídla 11 a je vytvořen odvrácený od svislé obvodové plochy drážky křídla 11.

U zařízení 13 pro sklopení a uzavření podle obr. 12 až 17 má kolejnička 18 sklopné uzavírací závory 15 opačný odklon 67, který lze zasunout jednak jako náběžnou opěru a jednak jako zabezpečení proti nadzvednutí křídla 11 do protilehlé mezery 68 mezi dvěma ve stanovené vzdálenosti nad sebou na destičce 14 pro sklopení a uzavření umístěnými protilehlými boky 69, 70. V tomto případě je opačný odklon 67 kolejničky 18 sice rovněž vytvořen pod spodním rohem drážky křídla 11. Je však vytvořen ve stanovené vzdálenosti pod spodní vodorovnou obvodovou plochou drážky křídla 11, přičemž zapadá mezi dva ve stanovené vzdálenosti rovnoběžné boky 69, 70 úchytu 71 rámu 12, který vystupuje ze spodního konce destičky 14 pro sklopení a uzavření podél vodorovné obvodové plochy drážky rámu 12. Toto provedení je patrné na obr. 12, 16 a 17.



P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení pro sklopení a uzavření otevíravého a sklápěcího křídla oken a dveří

- sestávající z destičky (14) pro sklopení a uzavření se zajišťovacími úchyty (16, 17), uložené ve spodním rohu rámu na závěrné straně svislého nosníku rámu
- a sklopné uzavírací závory (15) umístěné ve spodním rohu na závěrné straně nosníku křídla (11),
- přičemž sklopná uzavírací závora (15) má závoru (21), která je uložena na spodním konci smykové příložky (23), pohyblivě rovnoběžně s širší stranou kolejničky (18) a připojené na svém horním konci pomocí a čepu (24) uložení k ovládací tyči (19),
- přičemž smyková příložka (23) prochází svým čepem (24) uložení podélnou drážkou (25) v kolejničce (18) pro vedení ovládací tyče (19),
- přičemž závoru (21) je vytvořena na spodním konci smykové příložky (23) jako profilový nástavec (22),
- přičemž destička (14) pro sklopení a uzavření je dále opatřena spodním zajišťovacím úchytem (17) pro profilový nástavec (22)
- a přičemž na sklopné uzavírací závoře (15) je nad smykovou příložkou (23) a/nebo v poloze ležící s čepem (24) uložení umístěna uzavírací vačka (20), která je v uzavírací poloze ovládací tyče (19) v záběru s horním zajišťovacím úchytem (16) destičky (14) pro sklopení a uzavření,

vyznačující se tím, že uzavírací vačka (20) a horní zajišťovací úchyt (16) na destičce (14) pro sklopení a uzavření jsou v uzavřené poloze současně navzájem uloženy na bocích směřujících rovnoběžně s rovinou uzavření křídla (11) a příčně k ní.

2. Zařízení pro sklopení a uzavření podle nároku 1, vyznačující se tím, že na sklopné uzavírací závoře (15) vyčnívá od kolejničky (18) zahnutý jazyk (29) ve směru dopředu nad čep (24) uložení pro smykovou příložku (23) a/nebo uzavírací vačku (20) nesenou čepem (24) uložení, přičemž je horní zajišťovací úchyt (16) destičky (4) pro sklopení a uzavření tvořen nahoře proti kolejničce (18) uzavřenou kapsou (43).
3. Zařízení pro sklopení a uzavření podle nároku 2, vyznačující se tím, že zahnutý jazyk (29) je částí desky (30), která je uchycena ke smykové příložce (23) pomocí čepu (24) uložení.
4. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 2 a 3, vyznačující se tím, že deska (30) opatřená zahnutým jazykem (29) je dále uchycena na smykové příložce (23) ve stanovené vzdálenosti pod čepem (24) uložení, přičemž čep (24) uložení je zasunut jednak ve smykové příložce (23) a jednak excentricky přeloženým obvodem (33) čepu (24) uložení v desce (30) a je otočně připojen k ovládací tyči (19), která ho nese a je podélně posuvně vedena za kolejničkou (18).
5. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 2 až 4, vyznačující se tím, že čep (24) uložení má pod zahnutým jazykem (29) hlavu (28) vyčnívající nad desku (30).
6. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 2

až 5, **vyznačující se tím**, že destička (14) pro sklopení a uzavření má jako spodní zajišťovací úchyt (17) pro profilový nástavec (22) smykové příložky kapsu (36), která je opatřena na svém horním otevřeném konci dovnitř vyčnívající nosy (37), přičemž vzdálenost (38) mezi volnými konci těchto nosů (37) je větší než největší šířka (39) profilového nástavce (22).

7. Zařízení pro sklopení a uzavření podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že uzavírací vačka (20) sklopné uzavírací závory (15) má alespoň nad smykovou příložkou (23) průřez tunelovitě odstávající od kolejničky (18) a na jeho můstku (50) rovnoběžném s rovinou kolejničky (18) je na jednom konci opatřený nahoru otevřenou vidlicovitou drážkou (51), přičemž jako příslušný horní zajišťovací úchyt (16) je na destičce (14) pro sklopení a uzavření umístěn čep (52) s hlavou, jehož zesílený konec (53) je obepnut v oblasti vidlicovité drážky (51) tunelovitým průřezem uzavírací vačky (20).
8. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 1 a 7, **vyznačující se tím**, že čep (52) s hlavou je na destičce (14) pro sklopení a uzavření uchycen excentricky otočně.
9. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 a 8, **vyznačující se tím**, že tunelovitý průřez uzavírací vačky (20) ze tří stran obepíná konec smykové příložky (23) v oblasti čepu (24) uložení, přičemž čep (24) uložení a od něho ve stanovené vzdálenosti umístěný další čep (54) uzavírací vačky (20) jsou uchyceny na ovládací tyči (19).

10. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 až 9, **vyznačující se tím**, že smyková příložka (23) má v prodloužení nad svým čepem (24) uložení palec (55) vyčnívající do tunelovitého průřezu uzavírací vačky (20), který je uložen mezi dvěma vedle sebe ve stanovené vzdálenosti ležícími opěrnými rameny (56) pružícího prvku (57) neseného uvnitř uzavírací vačky (20) dalším čepem (54).
11. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 až 10, **vyznačující se tím**, že smyková příložka (23) má na svém spodním konci jako profilový nástavec (22) vidlicovitý jazyk (72), kterému je na destičce (14) pro sklopení a uzavření přiřazen jako spodní zajišťovací úchyt (17) spodní čep (58).
12. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 až 10, **vyznačující se tím**, že dolní konec smykové příložky (23) má jako profilový nástavec (22) část (59) kolejnice otevřenou v podobě U od kolejničky (18) a opatřený na obou koncích otvory, které je na destičce (14) pro sklopení a uzavření přiřazen jako spodní zajišťovací úchyt (17) čep (62).
13. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 až 12, **vyznačující se tím**, že profilový nástavec (22) smykové příložky (23) leží v uzavřené poloze sklopné uzavírací závory (15) a v otáčivé otevřené poloze sklopné uzavírací závory (15) nad spodním čepem (58) umístěným jako spodní zajišťovací úchyt (17) na destičce (14) pro sklopení

a uzavření a ve sklopené poloze sklopné a uzavírací závory (15) profilový nástavec (22) spodní čep (58) obepíná.

14. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 7 až 10 a 12, **vyznačující se tím**, že profilový nástavec (22) smykové příložky (23) leží v uzavřené poloze sklopné uzavírací závory (15) nad spodním čepem (58) umístěným jako spodní zajišťovací úchyt (17) na destičce (14) pro sklopení a uzavření a v otáčivé otevřené poloze sklopné uzavírací závory (15) leží profilový nástavec (22) pod spodním čepem (58) a ve sklopené poloze sklopné a uzavírací závory (15) profilový nástavec (22) spodní čep (58) obepíná.

15. Zařízení pro sklopení a uzavření podle jednoho z nároků 1 až 14, **vyznačující se tím**, že na sklopné uzavírací závoře (15) je dolní konec kolejničky (18) opatřen odklonem (63), který jednak jako náběhová opěra a jednak jako zajištění proti nadzvednutí zapadá do mezerky (64) mezi dvěma ve stanovené vzdálenosti nad sebou od destičky (14) pro sklopení a uzavření odstávající boky (65, 66).

16. Zařízení pro sklopení a uzavření podle nároku 15, **vyznačující se tím**, že odklon (63) kolejničky (18) leží pod spodním rohem drážky křídla (11) a je odvrácen od svislé obvodové plochy drážky křídla (11).

17. Zařízení pro sklopení a uzavření podle nároku 15, **vyznačující se tím**, že opačný odklon (67) kolejničky (18) leží pod spodním rohem drážky křídla (11) a je vytvořen ve

stanovené vzdálenosti pod vodorovnou obvodovou plochou drážky křídla (11) a zapadá mezi dva navzájem ve stanovené vzdálenosti rovnoběžné boky (69, 70) úchytu (71) rámu (11); který je podél vodorovné obvodové plochy drážky rámu (12) odvrácen od spodního konce destičky (14) pro sklopení a uzavření.

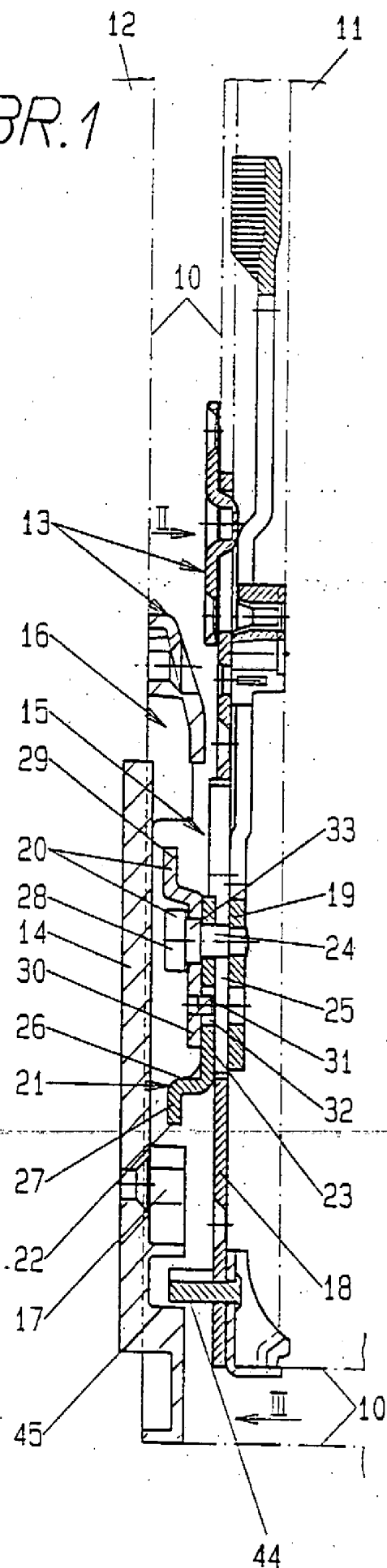
Seznam použitých vztahových značek

- 10 dvaře
- 11 křídlo
- 12 rám
- 13 zařízení pro sklopení a uzavření
- 14 destička pro sklopení a uzavření
- 15 sklopná uzavírací závora
- 16 horní zajišťovací úchyt
- 17 spodní zajišťovací úchyt
- 18 kolejnička
- 19 ovládací tyč
- 20 uzavírací vačka
- 21 závora
- 22 profilový nástavec
- 23 smyková příložka
- 24 čep uložení
- 25 podélná drážka
- 26 osazení
- 27 jazyk
- 28 hlava
- 29 zahnutý jazyk
- 30 deska
- 31 vačka
- 32 ~~podélný otvor~~
- 33 obvod čepu 24
- 34 rovina souměrnosti
- 35 rovina souměrnosti destičky 14
- 36 kapsa
- 37 nos
- 38 vzdálenost
- 39 šířka
- 40 zářez
- 41 stojina

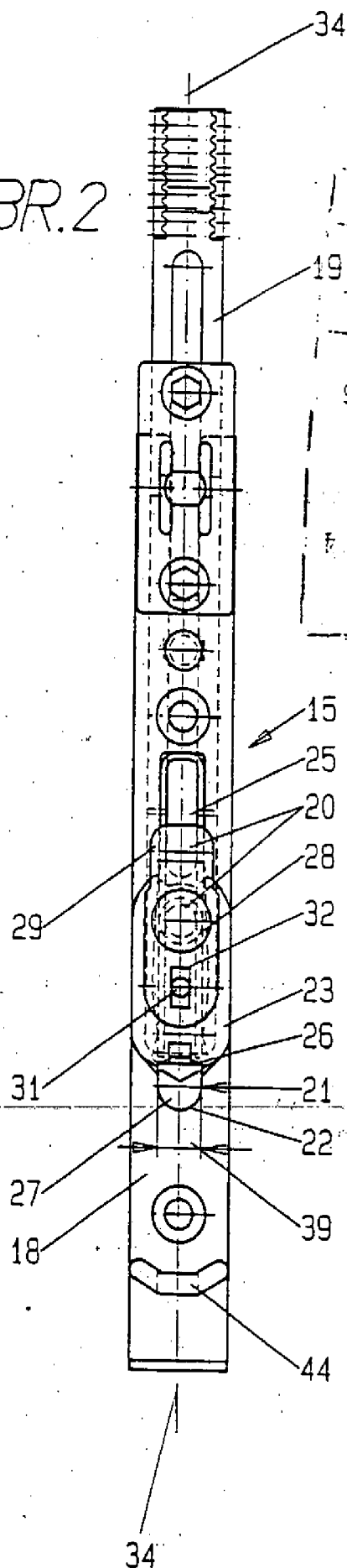
pod
VLASTNOSTI
PRŮMYSLOVÉHO
0 000000
96 XI 32
00500
6 9 7 6 9 9
12

- 42 stěna
- 43 uzavřená kapsa
- 44 náběžná stojina
- 45 náběžná plocha
- 49 tvarový díl
- 50 můstek
- 51 vidlicovitá drážka
- 52 čep s hlavou
- 53 zesílený konec
- 54 další čep
- 55 palec
- 56 opěrné rameno
- 57 pružící prvek
- 58 spodní čep
- 59 část kolejniče
- 60 horní otvor
- 61 spodní otvor
- 62 čep
- 63 odklon
- 64 mezera
- 65 spodní bok
- 66 horní bok
- 67 opačný odklon
- 68 protilehlá mezera
- 69 spodní bok úchyty 71
- 70 horní bok úchyty 71
- 71 úchyt
- 72 vidlicovitý jazyk

OBR.1



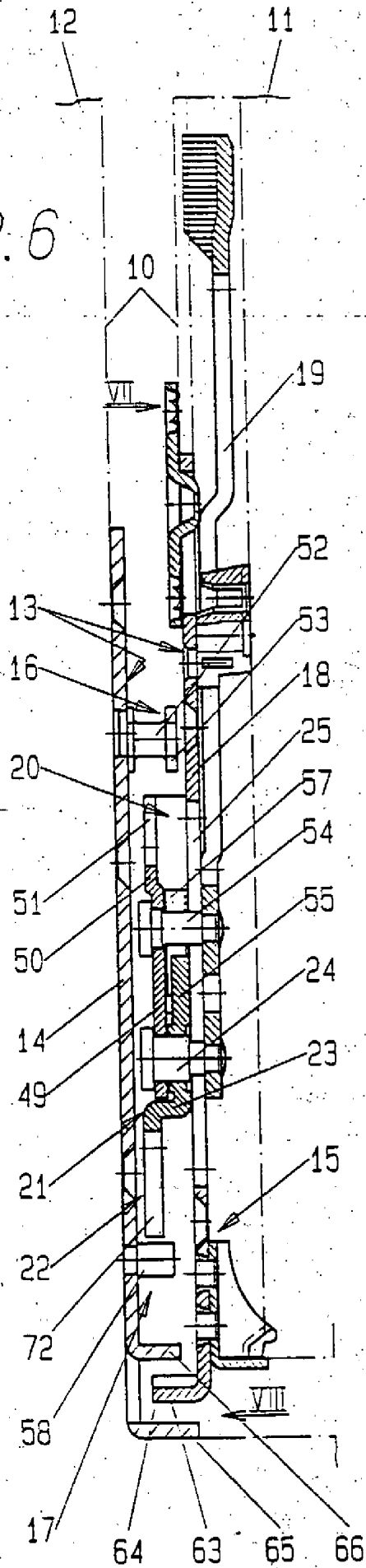
OBR.2



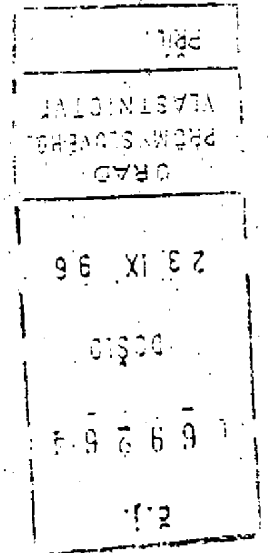
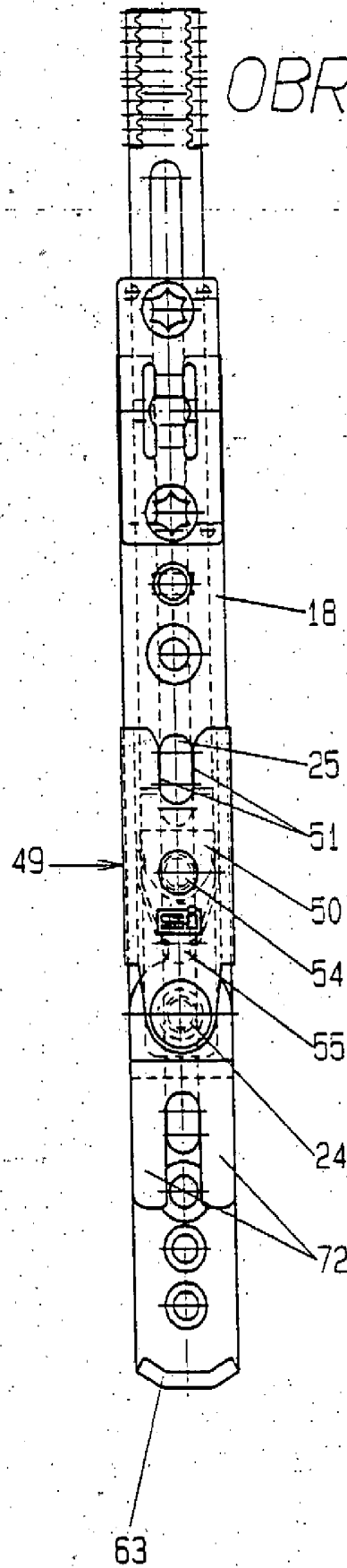
96 XI 22
01500
7 9 7 6 9 0
112

06980
06980
06980
06980
06980
06980
06980
06980
06980
06980

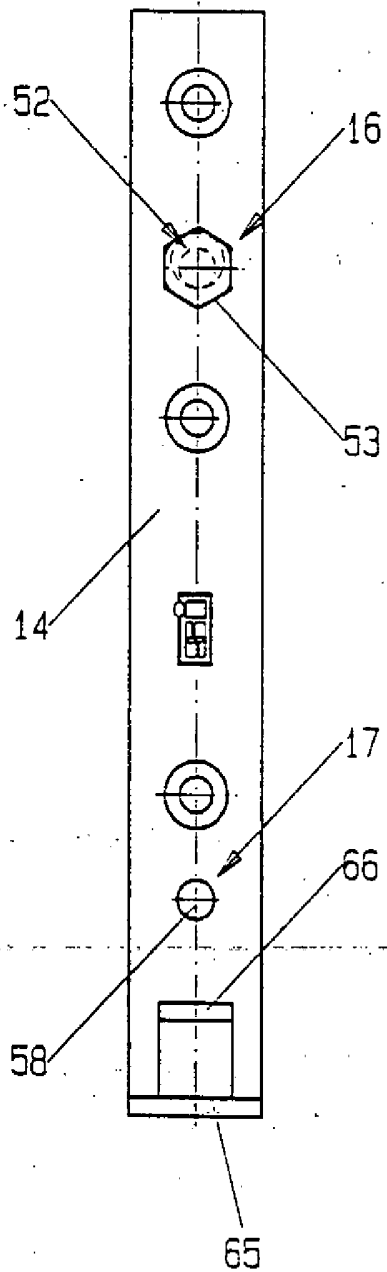
OBR. 6



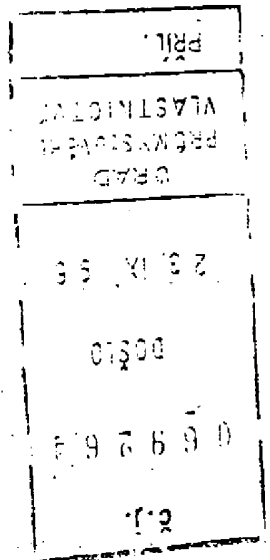
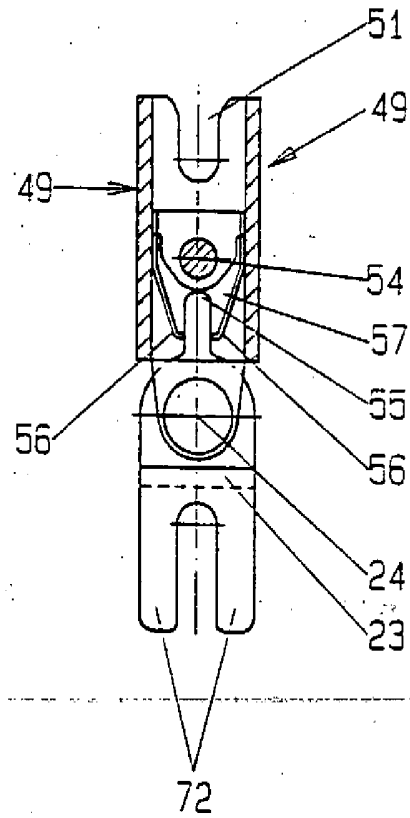
OBR. 7



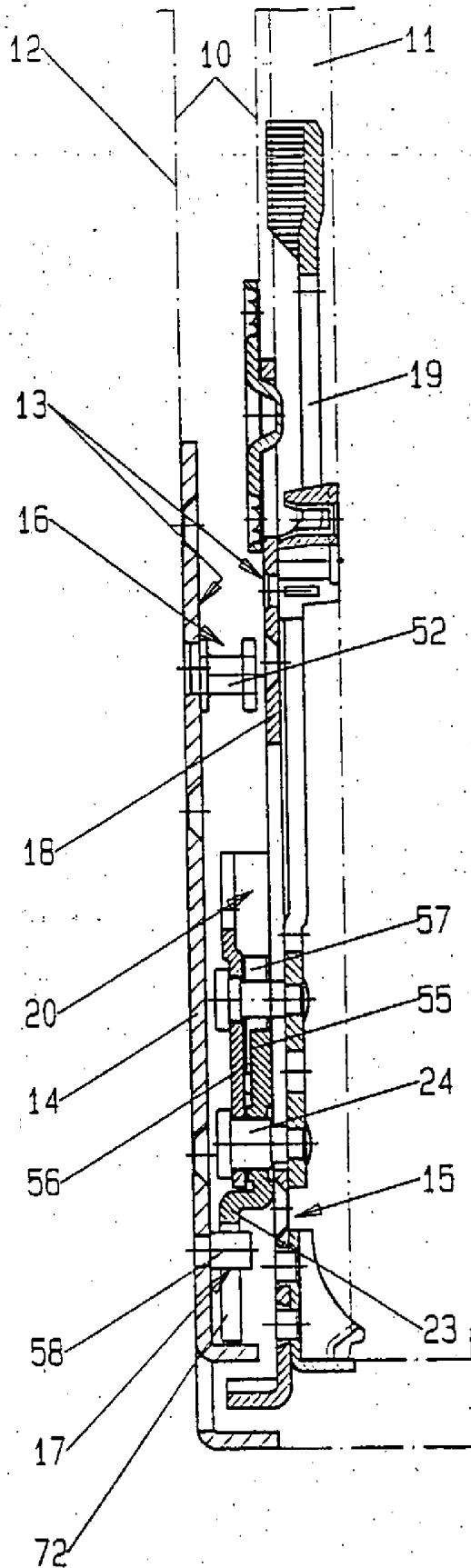
OBR. 8



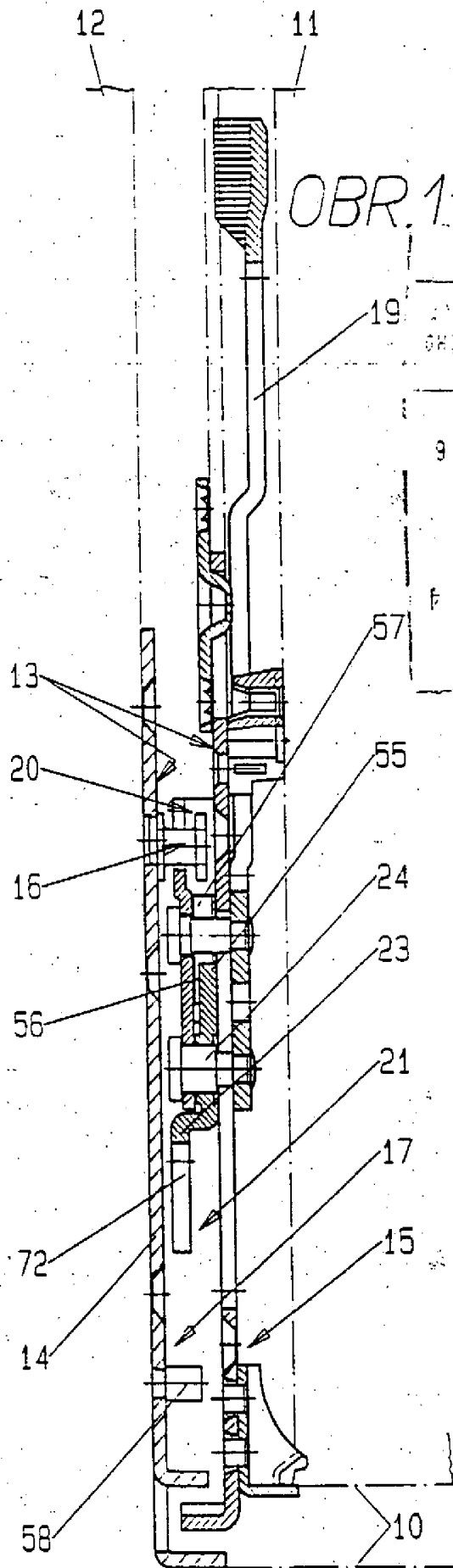
OBR. 9



OBR. 10

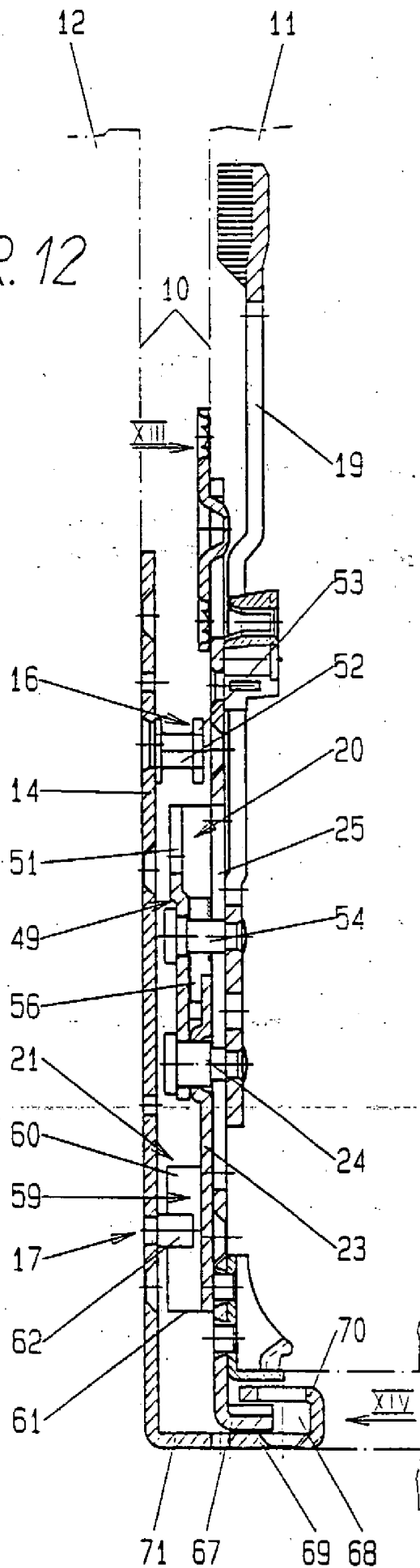


OBR. 11

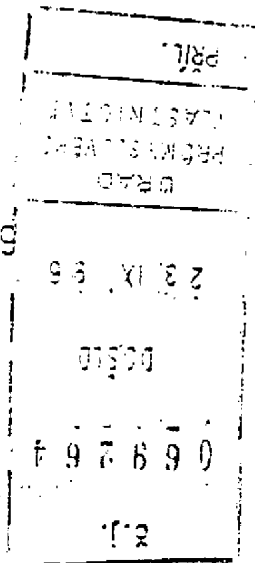
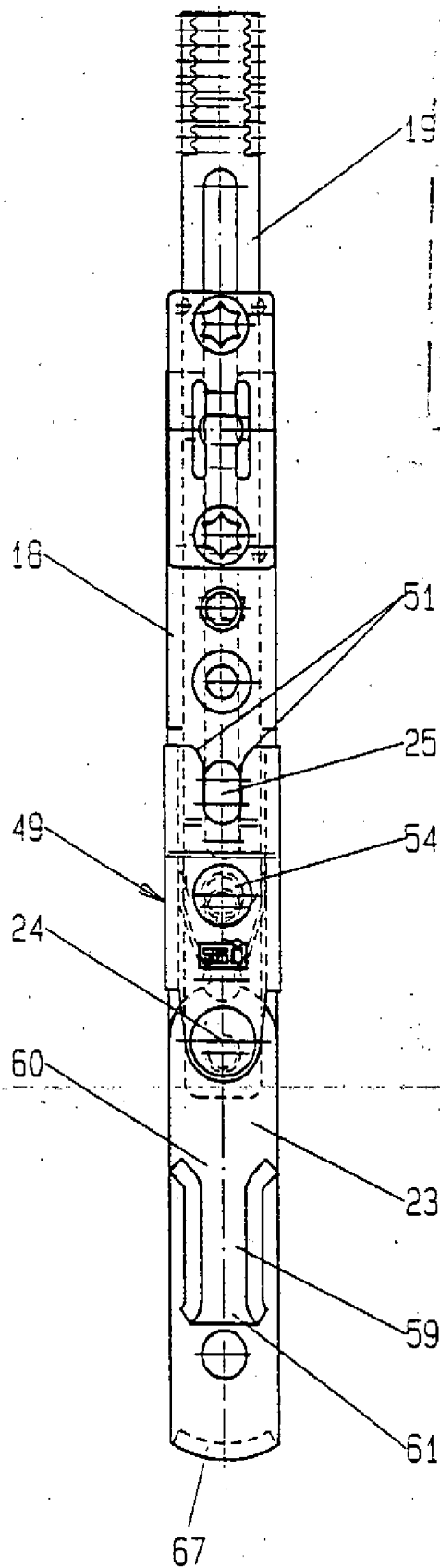


069264
DOSTO
23 IX 96
PROHRA
VLAŠTOSTI
2001

OBR. 12

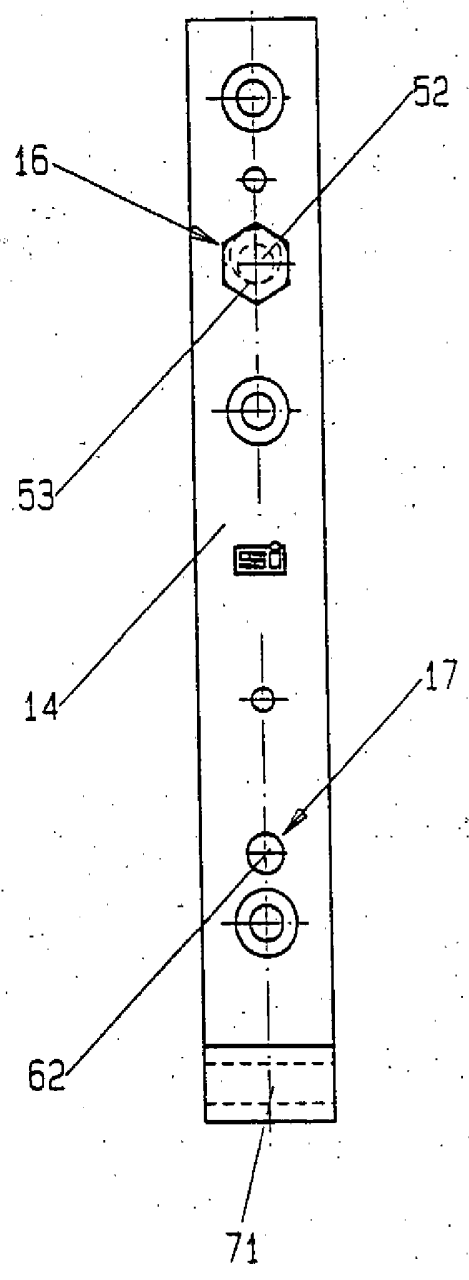


OBR. 13



PRIL.
PRŮMYSLOVÉHO
ÚRADU
23 IX 96
DOŠLO
16 9 2 6 4
2. J.

OBR. 14



OBR. 15

