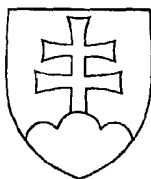


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

281 156

(21) Číslo prihlášky: **1237-95**

(22) Dátum podania: **03.10.1995**

(31) Číslo prioritnej prihlášky: **P 44 35 506.8
G 94 15 931.9**

(32) Dátum priority: **04.10.1994, 04.10.1994**

(33) Krajina priority: **DE, DE**

(40) Dátum zverejnenia: **08.05.1996**

(45) Dátum zverejnenia udelenia
vo Vestníku: **11.12.2000**

(86) Číslo PCT:

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁷:

E 06B 3/984

E 06B 7/23

E 05C 9/22

(73) Majiteľ patentu: **SCHÜCO International KG, Bielefeld, DE;**

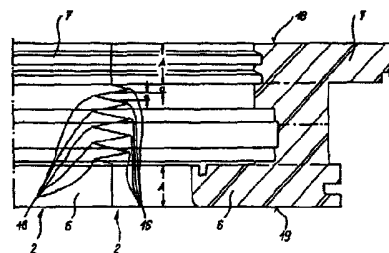
(72) Pôvodca vynálezu: **Wassong Anton, Elsdorf, DE;
Olschewsky Wolfgang, Spenge, DE;**

(74) Zástupca: **Bezák Marián, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov vynálezu: **Okno, dvere a podobná otvorová výplň**

(57) Anotácia:

V otvorových výplniach sú rybiny (16) vytvorené len v oblasti jadra (14) ležiaceho medzi osadeniami (6, 7). Počet do seba zapadajúcich rybní (16) pod uhlom navzájom umiestnených profilov (1, 2) rámu je párný a počet rybní (16) na jednej strane každej časti profilu (1, 2) je nepárny. Vzdialenosti oblasti jadra (14) profilu rámu krídla od vonkajších plôch (19) a vnútorných plôch (18) sú rovnaké a rybiny (17) vyčnievajú nad hladké plochy úkosu (20, 21) priradené k osadeniam (6, 7). Kofajnica (3) na zachytenie kovania je vybavená vonkajším ramenom tvoreným uholníkom (22). Na tomto vonkajšom ramene sa opiera pri zatvorení ráme krídla stredové tesnenie (5) umiestnené v osadzovacom ráme, takže sa tvorí vonkajšia komora (23a) na odvodnenie.



Oblasť techniky

Predložený vynález sa týka okna, dverí alebo podobnej otvorovej výplne s osadzovacím rámom, na ňom pomocou kovania otočne a/alebo výklopne uloženým rámom krídla, pri ktorých obidva rámy pozostávajú z profilov na oboch koncoch zrezaných na úkos a rohové spojenie dvoch navzájom pod uhlom umiestnených profilov rámu je tvorené do seba zaberajúcimi rybinami, pričom krídlo a osadzovací rám majú ostenie, umiestnené na vonkajších a vnútorných plochách.

Doterajší stav techniky

Okná, dvere a podobné otvorové výplne prichádzajúce do úvahy pozostávajú z profilov, obvykle z dreva. Na ráme krídla je na strane priliehajúcej k osadzovaciemu rámu usadená kofajnica na zachytenie kovania, v ktorej je posuvne vedená tyč závery kovania.

Profilový, vyrobený ako plný profil, sa zhotovia vhodným spracovaním. U výrobcu sa profily predzasia ako drevené hranoly. Na výrobu rámov sa zrežu na úkos. Dĺžka profilov rámu je zvolená v závislosti s ohľadom od do seba zaberajúcich rybín dvoch navzájom pod uhlom ležiacich profilov rámov.

Uvedené okno, prípadne dvere, sú známe z DE 71 11 605 U1. Zvyčajne sú rybiny vytvorené po celej hrúbke plochy na úkos, to znamená z vnútornej strany k vonkajšej strane. Pri tomto spojení na úkos je okrem iného nevyhnutná výroba rovnakých klinovitých rybín, a tým je prechod plôch ležiacich v jednej rovine bez osadenia. Toto sa však v praxi nedosiahne, takže po výrobe rámov je nevyhnutná dokončovacia práca. Aby sa tomuto zamedzilo, navrhuje DE 71 1 605 U1 vyfrézovať pozdĺž medzery úkosu kvôli utajeniu eventuálne existujúceho osadenia drážky.

V známom spojení na úkos je tiež nevhodné, že jednotlivé rybiny blízko povrchu zasahujú do pohľadovej oblasti rámu, takže na základe pomerne tenkej rybiny vzniká vyfrézovanie a poškodenie, ktoré je priamo v oblasti úkosu viditeľné, takže vzniká dojem nečistého a nesolidného spracovania. Vyfrézovaním drážky na plochách úkosu sa nemôže zabrániť vylomeniu rybiny priradenej k povrchu. Okrem toho je ešte nevhodné, že na rybinách na vnútorných rohoch zostáva v polovici výšky rybiny dutina. V oblasti priestoru drážky sa táto dutina jednoducho vyplní, nie však v pohľadovej oblasti rámu, ako napríklad na vnútorných stranách ostena pre sklo alebo dverové krídlo. Oblasť tvorená rybinou preto pôsobí nečisto a rušivo. Okrem toho vyžaduje ďalšie náklady na vyplnenie a začistenie zostávajúcich otvorov.

Z dôvodu osadenia rybiny profilu rámu vzhľadom na rybinu druhého profilu rámu spojenia na úkos sú nevyhnutné dva na to konštruované frézovacie nástroje. Ak hrúbka rámu krídla nezodpovedá hrúbke osadzovacieho rámu, sú potrebné štyri nástroje. Sú preto potrebné dva alebo štyri stroje alebo stroj musí byť prestaviteľný.

Okrem toho sa na odvodnenie vkladá do spodnej horizontálnej časti osadzovacieho rámu odkvapnica. Pretože osadenie zasahuje do drážky rámu, pôsobí ako komora. Na utiesnenie je obvykle nevyhnutné do homej horizontálnej časti i do obidvoch vertikálnych častí vložiť tesnenie osadenia. Odkvapnica vyžaduje dodatočné náklady a okrem toho pôsobí ako pohľadová plocha v spojení na úkos rušivo, pretože je vyhotovená z legovaného hliníka. Pri oknách z plastu alebo hliníka je už známe vytvorenie tejto komory pomocou stredového tesnenia vloženého do profilu osadzo-

vacieho rámu. Pri oknách vytvorených z dreva až doteraz stredové tesnenie nebolo, pretože vzhľadom na relatívny pohyb medzi profilom rámu a stredovým tesnením dochádza k poškodeniu stredového tesnenia. Toto je spôsobené tým, že drsnosť profilov rámu z dreva je podstatne väčšia ako pri rámoch z hliníka alebo z plastov.

Podstata vynálezu

Predložený vynález spočíva v základe úlohy vytvoriť okno, dvere alebo podobnú otvorovú výplň bližšie opísaného typu, pričom aspoň profily rámu sa môžu exaktne vyrobiť rovnakým nástrojom tak, že prechod z jedného rámu profilu na druhý rám profilu je bez osadenia. Rovnako rybiny rohového spojenia dvoch profilov rámu musia byť nepohľadové, takže odpadáva vyplňanie medzier, pričom sa získa po obvode rovnaký vzhľad tým, že ďalej odpadne odkvapnica na odvodnenie.

Uvedená úloha sa vyrieši tým, že sú rybiny profilu rámu krídla a osadzovacieho rámu výlučne vytvorené v stredovej oblasti jadra ležiaceho medzi osadeniami, pričom vzdialenosti oblasti jadra od vnútorných a vonkajších plôch profilu rámu sú rovnaké, počet rybín jednej strany každej časti rámu je nepárnym číslom, takže je každé rohové spojenie tvorené stále párnym počtom do seba zasahujúcich rybín a rybiny vyčnievajú nad hladké plochy úkosu priradené osadeniu.

Pretože sú teraz vytvorené rybiny výhradne v stredovej oblasti, plochy úkosu priradené k osadeniu v zostavenom stave navzájom priliehajú, takže je vytvorené obvodové plošné uloženie. Tým sú rybiny zo všetkých strán nepohľadové. Pretože sú rovnaké vzdialenosti oblasti jadra od vnútorných a vonkajších plôch, môžu sa vyrobiť rybiny všetkých profilov rámu rovnakým nástrojom, pretože pri frézovaní rybiny na jednej strane profilu rámu leží na ploche rovnobežnej s vyrábanou rybinou a pri frézovaní rybiny na druhej strane sa profil rámu otočí okolo pozdĺžnej osi o 180°, takže leží na druhej ploche. Tým vytvárajú rybiny jedného profilu rámu presah k rybine druhého profilu rámu, ktorá s ním vytvára rohové spojenie. Toto však tiež ešte predpokladá, že počet rybín tvoriacich rohové spojenie zodpovedá párnemu číslu, alebo že je naopak, na každom konci profilu rámu nepárny počet vyfrézovaných rybín. Spojenie rybín obidvoch profilov rámu nastáva obvykle glejením. Doplnkovo sa ešte môžu použiť mechanické spojovacie prostriedky, napríklad čapy alebo podobne.

Obzvlášť výhodné je, ak hrúbka rámu krídla zodpovedá hrúbke osadzovacieho rámu a ak sú rovnaké vzdialenosti oblasti jadra od vnútorných a vonkajších plôch rámu krídla a osadzovacieho rámu. Tým sa môžu profily rámu krídla a osadzovacieho rámu hospodárne opracovať rovnakým nástrojom.

Podstata ďalšieho vyhotovenia okien, dverí alebo podobne, pri ktorých je na rám krídla na stranu privrátenú k osadzovaciemu rámu usadená kofajnica na zachytenie kovania, v ktorej je posuvne vedená tyč závery, spočíva v tom, že aspoň na kofajnici na zachytenie kovania umiestnenej v spodnom vodorovnom profile rámu krídla je vytvorené vonkajšie rameno, vyčnievajúce do komory medzi profilmi rámu, o ktorý sa opiera aspoň v uzatvorenej polohe rám krídla elastické stredové tesnenie vložené do profilu osadzovacieho rámu.

Aj pri drevených oknách sa teraz môže použiť stredové tesnenie používané pri oknách z plastu alebo hliníka, pretože sa teraz voľný okraj stredového tesnenia opiera o rameno kofajnice kvôli zachyteniu kovania. Drsnosť tejto kofaj-

nice, prípadne ramena, je podstatne menšia ako majú opracované drevené plochy, takže stredové tesnenie má dostatočnú životnosť. Stredovým tesnením sa rozdeľuje komora nachádzajúca sa medzi spodným horizontálnym profilom osadzovacieho rámu a rámu krídla, takže sa na vonkajšej strane odvrátenej od osadenia pre sklo vytvára komora slúžiaca na odvodnenie. Pritom je výhodné, ak je vonkajšie rameno tvorené uholníkom. Tým sa môže voľný okraj stredového tesnenia oprieť o rameno uholníka, ktoré leží v rovine okna, prípadne v rovine, ktorá je rovnobežná s okennou tabuľou. Pritom vtedy je zvlášť výhodné, ak sa voľný okraj uholníka dotýka spodnej horizontálnej plochy profilu rámu. Tým je uholník podopretý. Aby prierez komory nebol príliš veľký, je vonkajšie rameno uložené na vonkajšej strane koľajnice na zachytenie kovania privrátenej k osadeniu pre sklo profilu rámu krídla.

Ďalej je ešte výhodné, ak má koľajnica na zachytenie kovania drážku v tvare U a stredová časť spájajúca rovnobežné ramená má na strane odvrátenej od vonkajšieho ramena stredový výstupok zasahujúci do drážky v profile rámu. Tento stredový výstupok je výhodne vytvorený na strane privrátenej k vonkajšiemu ramenu v tvare lichobežníka. Obidva vonkajšie boky majú šikmú plochu zodpovedajúcu zápusťnej hlave skrutky. Pretože obyčajne je koľajnica na zachytenie kovania upevnená na ráme krídla skrutkou so zápusťou hlavou, odpadá týmto lichobežníkovým vyhotovením zahĺbenie na skrutkový otvor.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je ďalej bližšie objasnený pomocou priložených výkresov. Na nich znázorňuje:

obr. 1 profily rámov okna podľa vynálezu v priečnom reze, obr. 2 rohové spojenie tvorené z dvoch profilov v čelnom pohľade, obr. 3 pohľad na spojenie podľa obr. 2 v smere šípky III na obr. 2, obr. 4 zväčšené zobrazenie zodpovedajúce obr. 3, ukazujúce ďalej priečný rez profilom rámu krídla, obr. 5 profil rámu zrezaný na úkos v čelnom pohľade, obr. 6 pôdorys profilu k obr. 5 a obr. 7 koľajnicu na zachytenie kovania okna, prípadne dve ri v čelnom pohľade.

Príklady vyhotovenia vynálezu

Na obr. 1 je znázomený priečný rez profilom 1 osadzovacieho rámu a priečný rez profilom 2 rámu krídla. Na vonkajšej strane priľahlej k profilu 1 osadzovacieho rámu je profil 2 rámu krídla vybavený drážkou, v ktorej je pevne usadená koľajnica 3 na zachytenie kovania. Utesnenie profilu 2 rámu krídla je vzhľadom na profil 1 osadzovacieho rámu vyhotovené známym spôsobom dvoma tesneniami 4 v podobe osadenia. Alternatívne môže byť tesnenie vyhotovené aj podľa komorového princípu stredovým tesnením 5 usadeným v profile 1 osadzovacieho rámu, ktoré je tu usadené na strane privrátenej k profilu 2 rámu krídla. Voľný koniec stredového tesnenia 5 sa opiera pri uzatvorení ráme krídla na uholníku 22 koľajnice 3 na zachytenie kovania. Profil 2 rámu krídla je na vnútornej strane privrátenej k profilu 1 osadzovacieho rámu vybavený osadením 6 krídla a strane odvrátenej od profilu 1 osadzovacieho rámu z vonkajšej strany osadením 7 na sklo. Do drážky na sklo je vložená sklenená tabuľa 8, ktorá je zaistená prichytnou lištou 9. Utesnenie sklenenej tabule 8 je vyhotovené z vonkaj-

šej a vnútornej strany dvoma profilovými tesneniami 10, 11. Aj profil 1 osadzovacieho rámu je vybavený vnútorným osadením 12 a vonkajším osadením 13. Medzi osadením 6 krídla a osadením 7 na sklo profilu 2 rámu krídla je uložená stredná oblasť 14 jadra profilu 2 rámu krídla. Medzi vnútorným osadením 12 a vonkajším osadením 13 profilu 1 osadzovacieho rámu je uložená oblasť 15 jadra profilu 1 osadzovacieho rámu. Ohraničenia oblastí 14, 15 jadra sú znázornené čiarkovanými čiarami. Z obr. 1 je zrejme, že hrúbky osadenia 6, 7 a osadenia 12, 13 zodpovedajú hrúbkam oblastí 14, 15 jadra. Vzhľadom na to taktiež zodpovedá hrúbka profilu 1 osadzovacieho rámu hrúbke profilu 2 rámu krídla.

Na obr. 2 a 3 je znázornené rohové spojenie dvoch profilov 2 rámu krídla navzájom k sebe zrezaných v pravom uhle. Je z neho zrejme, že konce obidvoch profilov 2 rámu krídla zrezané na úkos sú v oblasti 14 jadra vybavené klinovitými rybinami 16 vystupujúcimi proti vonkajším plochám úkosu, ktoré do seba zapadajú. Každý profil 2 rámu krídla je na zobrazenom príklade vyhotovenia vybavený piatimi rybinami. Na obr. 2 je znázornená oblasť 16a rybyny. Obr. 3 rovnako zreteľne v spojení s obr. 2 znázorňuje, že rybyny 16 nie sú na pohľadových plochách rámu krídla, a preto sú navzájom uložené plošne. Obr. 3 tiež ukazuje, že vnútorná a vonkajšia pohľadová plocha je vybavená v oblasti stykovej škáry tieňovou drážkou 17.

Obr. 4 je kvôli zobrazeniu rozmerových súvislostí zväčšeným znázornením obr. 3. Na tomto obrázku je znázornená vnútorná plocha 18 osadenia 7 pre sklo a vonkajšia plocha 19 osadenia 6 krídla. Z obrázku je zrejme, že hrúbka, respektíve šírka zrezania na úkos bez rybyny 16 je rovnaká, ako ukazuje rozmer A, to znamená vzdialenosť oblasti jadra majúcej rybyny 16 od vnútornej plochy 18, respektíve vonkajšej plochy 19 je rovnaká. Obr. 4 tiež ukazuje, že počet rohových spojení tvorených rybinami 16 musí byť párne číslo. Z toho ďalej vyplýva, že počet rybní 16 v profile 2 rámu krídla musí byť nepárny. Miera a charakterizuje, že stredné vzdialenosti rybní 16, vzťahujúc na plochy úkosu, sú rovnaké.

Z obr. 5 a 6 je zrejme, že profil 1 osadzovacieho rámu, prípadne profil 2 rámu krídla je s ohľadom na rybyny 16 vyčnievajúce z plôch 20, 21 úkosu skrátenej o zodpovedajúci úsek rezu úkosu. Plochy 20, 21 úkosu presadené vzhľadom na rybinu 16 sa tvoria tak, že sa profil 1 osadzovacieho rámu, prípadne profil 2 rámu krídla najprv vedie na súpravu nástrojov. Tým sa vyfrézujú rybyny 16 zobrazené vľavo. Nakoniec sa profil 1 osadzovacieho rámu, prípadne profil 2 rámu krídla otočí okolo pozdĺžnej osi o 180°, čím leží na vnútornej ploche 18 a vedie sa na súpravu nástrojov, čím sa vyfrézujú rybyny 16 zobrazené na obrázku vpravo. Tým sa dosiahne osadenie rybní 16 nevyhnutné na prechod bez výstupku. Tieňové drážky 17 majú preto viac dekoratívny charakter. Výroba rybní 16 už bola opísaná pri profile 2 rámu krídla. Pretože však šírka, prípadne hrúbka profilu 1 osadzovacieho rámu zodpovedá šírke, prípadne hrúbke profilu 2 rámu krídla, možno aj profily 1 osadzovacieho rámu opracovať jedným nástrojom. To isté platí taktiež pre nezoznamované priečne profily.

Profil 1 osadzovacieho rámu a profil 2 rámu krídla, zobrazené na obr. 1, sú zhotovené z dreva. Obidva profily 1, 2 sú navzájom umiestnené tak, že je medzi nimi vytvorená komora 23. V stredovej oblasti 14 jadra profilu 2 rámu krídla je na strane privrátenej k osadzovaciemu rámu vytvorená priechodná drážka, do ktorej je vložená koľajnica 3 na zachytenie kovania znázornená na obr. 7. Koľajnica 3 na zachytenie kovania pozostáva buď z extrudovaného profilu z plastu alebo z lisovaného profilu z hliníka. Koľajnica 3 na

zачytenie kovania má drážku 24 v tvare U. Do drážky 24 vyčnievajú dva mostíky 25, 26, ktoré sú vytvorené v koncových oblastiach obidvoch rovnobežných ramien. Stredná časť spájajúca obidve rovnobežné ramená je vybavená radom otvorov, ktorými sa môžu koľajnice 3 na zachytenie kovania upevniť pomocou zápusťných skrutiek 27 na profile 2 rámu krídla. Na vonkajšej strane odvrátenej od osadenia 6 krídla je koľajnica 3 na zachytenie kovania vybavená vonkajším ramenom v podobe uholníka 22. Voľný koniec uholníka 22 je opretý v oblasti 14 jadra profilu 2 rámu krídla.

V profile 1 osadzovacieho rámu je na strane privrátenej k profilu 2 rámu krídla vytvorená drážka, v ktorej je uložená päta 28 elastického stredového tesnenia 5 vytvoreného ako profilové tesnenie. Voľný koniec stredového tesnenia 5 sa opiera na uholníku 22, a to na jeho ramene, ktoré je vytvorené rovnobežne s obidvoma ramenami 29, 30 ohraničujúcimi drážku 24 v tvare U. Stredové tesnenie 5 vytvára vonkajšiu komoru 24a, ktorá slúži na odvodnenie vnikajúcej dažďovej vody. Stredové tesnenie 5 nemusí byť vytvorené len v komore 23 vytvorenej medzi spodným horizontálnym profilom 1 osadzovacieho rámu a spodným profilom 2 rámu krídla, ale tiež po celom obvode. Doplnkové tesnenie sa dosiahne tesnením 4 v podobe osadenia, ktoré sa ustanoví medzi privrátené plochy krídla a osadzovacieho rámu. V zobrazenom príklade vyhotovenia je koľajnica 3 na zachytenie kovania vytvorená v jednom kuse s vonkajším ramenom tvoreným uholníkom 22. Pretože je vytvorená z hliníka alebo z plastu, je drsnosť všeobecne malá, takže sa stredové tesnenie 5 nemôže trením poškodiť.

Obr. 7 znázorňuje koľajnicu 3 na prijatie kovania. Z tohto obrázku vyplýva, že stredová časť 31 spájajúca obidve rovnobežné ramená 29, 30 má na strane odvrátenej od uholníka 22 stredový výstupok 32. Tento stredový výstupok 32 zapadá do drážky vytvorenej v profile 2 rámu krídla. Na strane privrátenej k uholníku 22 je tento stredový výstupok 32 vyhotovený v podobe lichobežníka, pričom obidva boky majú rovnaký uhol úkosu, v ktorom je uložená hlava zápusťnej skrutky 27. Tým odpadá zapustenie otvoru na skrutku na stredovej časti 31, prípadne do stredového výstupku 32.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Okno, dvere a podobná otvorová výplň s osadzovacím rámom, rámom krídla otočne a/alebo výklopne v ňom pomocou kovania uloženým, pričom obidva rámy pozostávajú z profilov na obidvoch koncoch zrezaných na úkos, rohové spojenia dvoch navzájom pod uhlom umiestnených profilov sú tvorené do seba zasahujúcimi rybinami a profil rámu krídla a profil osadzovacieho rámu sú vybavené osadeniami, umiestnenými na vonkajších a vnútorných plochách, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že rybiny (16) profilu (1) osadzovacieho rámu a profilu (2) rámu krídla sú vytvorené v oblasti (14) jadra profilu rámu krídla ležiacej medzi osadeniami (6, 7), pričom vzdialenosti oblasti (14) jadra profilu rámu krídla od vonkajších plôch (19) a vnútorných plôch (18) sú rovnaké, počet rybin (16) na jednej strane každej časti profilu (1, 2) je nepárny a každé rohové spojenie je tvorené párnym počtom do seba zasahujúcich rybin (16) a rybin (16) vyčnievajú nad hladké plochy úkosu (20, 21) priradené k osadeniam (6, 7).

2. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že hrúbka rámu krídla zodpovedá hrúbke osadzovacieho rámu a vzdialenosti oblastí (14, 15) jadra profilu (2) rámu krídla a profilu

(1) osadzovacieho rámu od vnútorných a vonkajších plôch (18, 19) sú rovnaké.

3. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že rohové spojenie tvorené z dvoch profilov (1, prípadne 2) rámu je vybavené na pohľadovej vnútornej a vonkajšej ploche (18, 19) tieňovou drážkou (17) zasahujúcou do stykovej škáry.

4. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 1, pri ktorom je na ráme krídla na strane priliehajúcej k osadzovaciemu rámu umiestnená koľajnica na zachytenie kovania, v ktorej je posuvne uložená tyč závozu, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že aspoň na koľajnici (3) na zachytenie kovania umiestnenej v spodnom horizontálnom profile (2) rámu krídla je vytvorené vonkajšie rameno vyčnievajúce medzi profilmi (1, 2) do komory (23), o ktorej je aspoň v uzatvorenej polohe rámu krídla opreté elastické stredové tesnenie (5) umiestnené v profile (1) osadzovacieho rámu.

5. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že vonkajšie rameno je tvorené uholníkom (22).

6. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 5, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že voľný okraj uholníka (22) dosadá na privrátenú plochu profilu (2) rámu krídla.

7. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že vonkajšie rameno je vytvorené na vonkajšej strane koľajnice (3) na zachytenie kovania privrátenej k osadeniu (7) pre sklo profilu (2) rámu krídla.

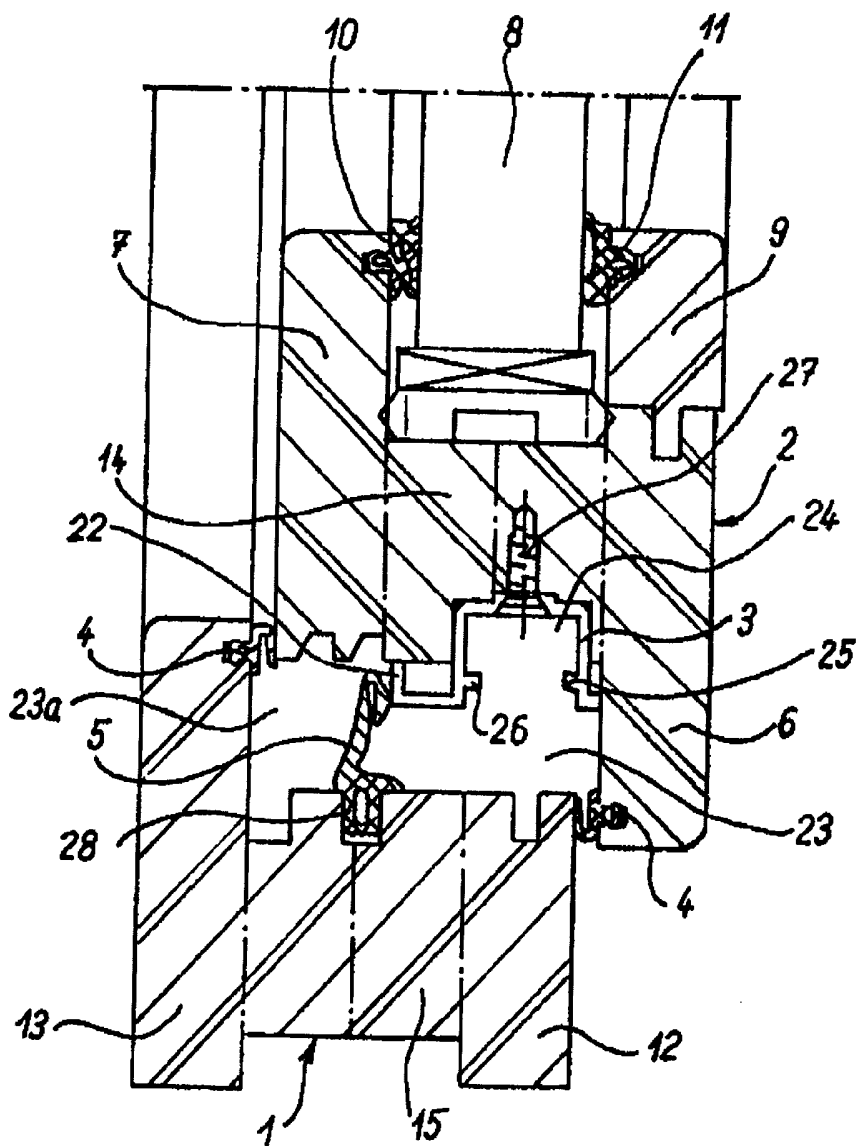
8. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že koľajnica (3) na zachytenie kovania má drážku (24) v tvare U, pričom stredová časť (31) spájajúca rovnobežné ramená (29, 30) má na strane odvrátenej od vonkajšieho ramena stredový výstupok (32) zapadajúci do drážky vytvorenej v profile (2) rámu krídla.

9. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa nároku 8, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že stredový výstupok (32) je vytvorený na strane privrátenej k vonkajšiemu ramenu v tvare lichobežníka.

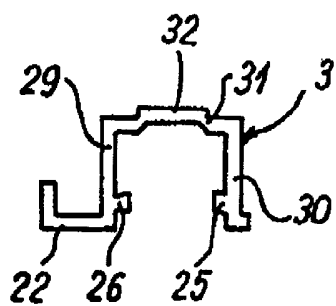
10. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa aspoň jedného z nárokov 4 až 9, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že na navzájom privrátených plochách ramien (29, 30) tvoriacich drážku (24) v koľajnici (3) na zachytenie kovania sú v ich koncovej oblasti vytvorené mostíky (25, 26).

11. Okno, dvere a podobná otvorová výplň podľa aspoň jedného z nárokov 4 až 10, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že koľajnica (3) na zachytenie kovania a vonkajšie rameno sú vytvorené v jednom kuse z extrudovaného plastu alebo vytlačaného hliníkového profilu.

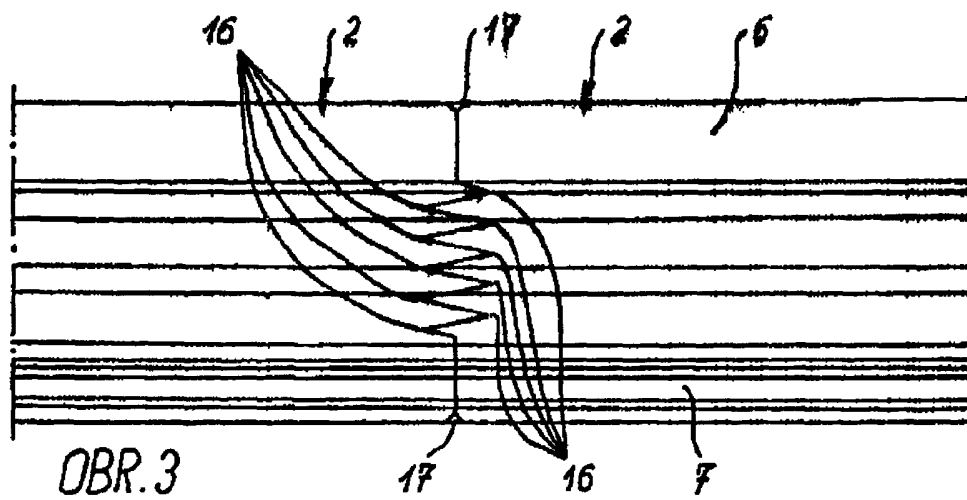
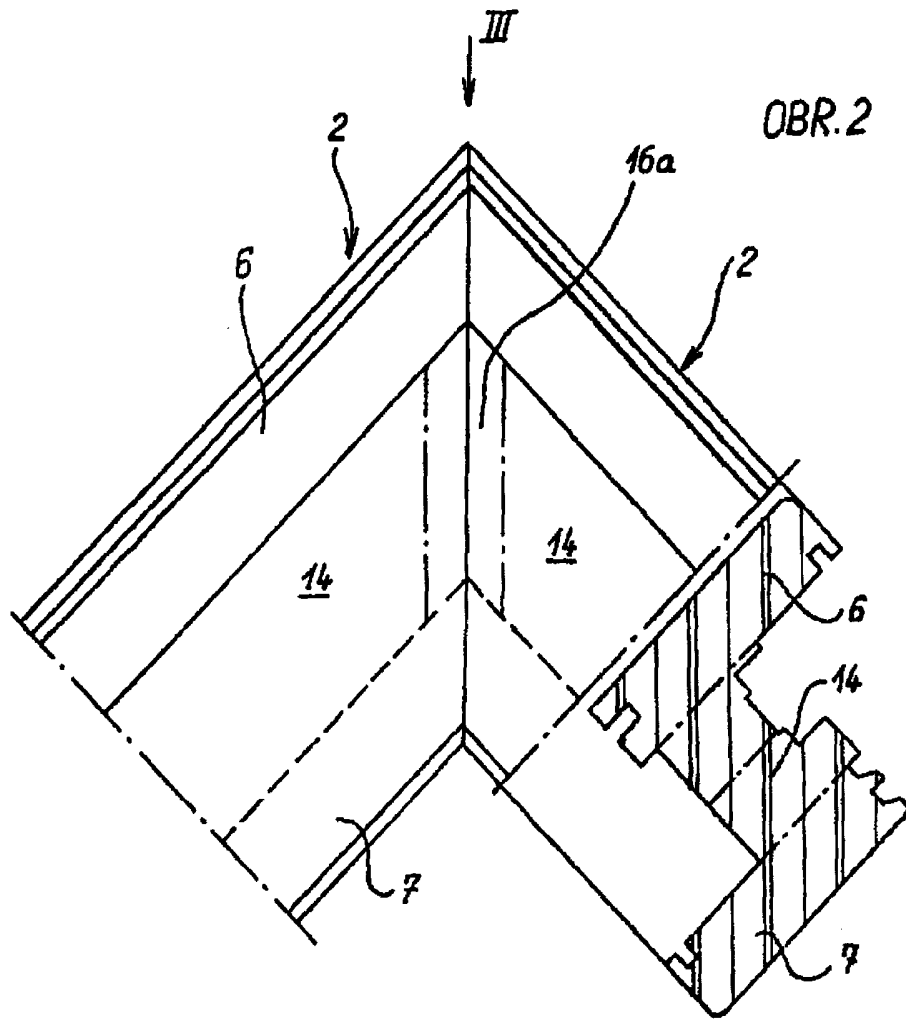
4 výkresy

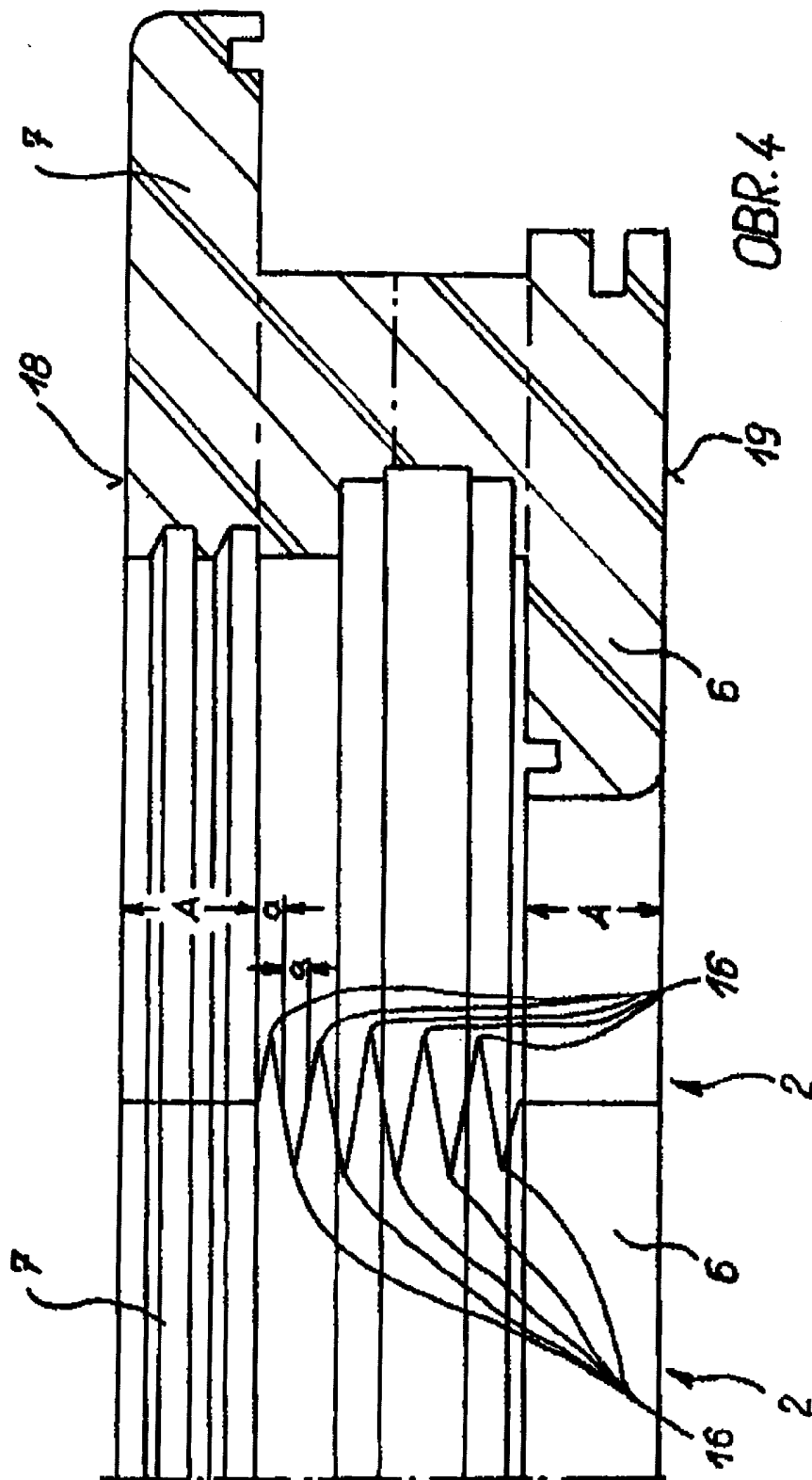


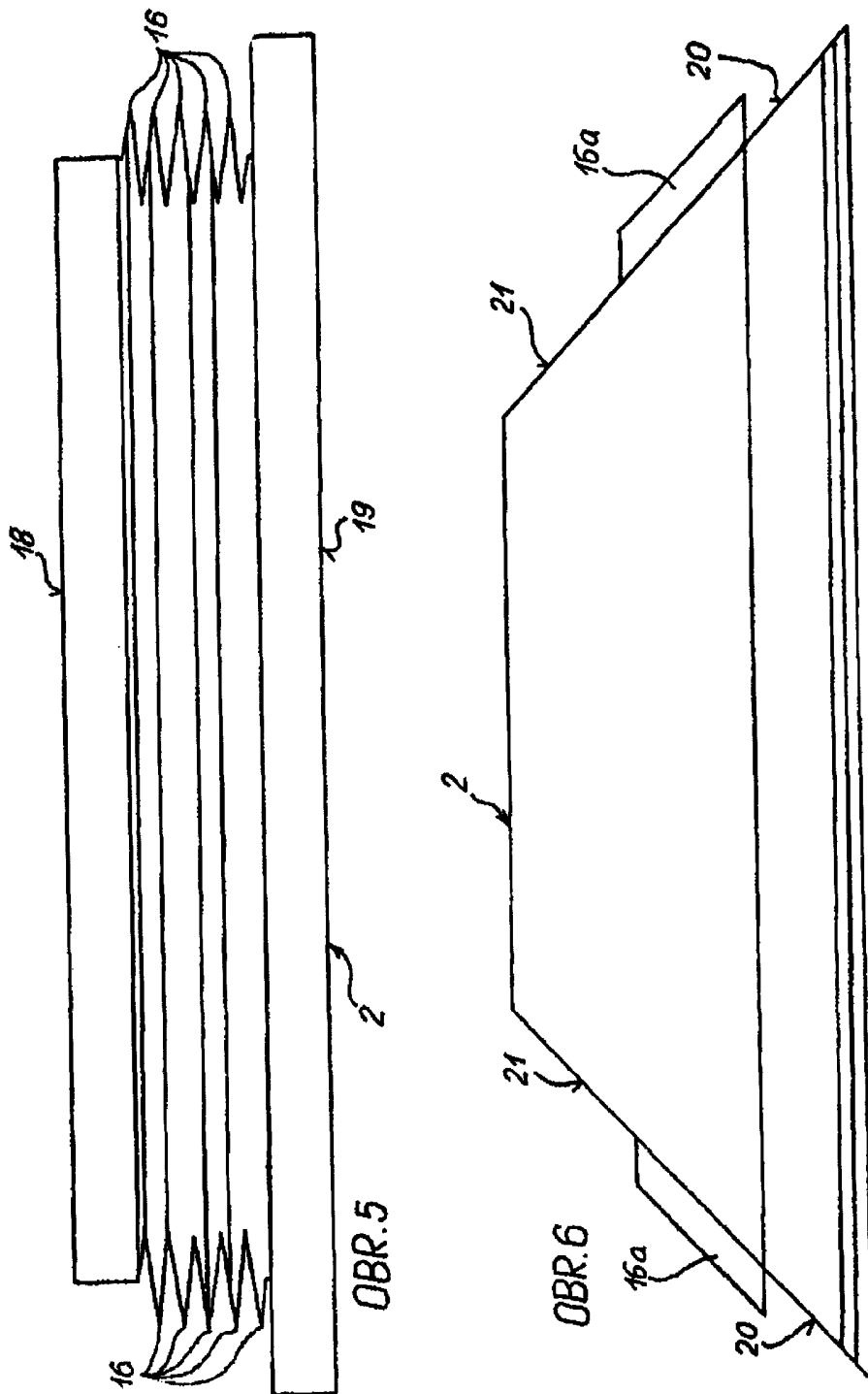
OBR.1



OBR.7







Koniec dokumentu