



ČESKÁ REPUBLIKA  
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ



# OSVĚDČENÍ

O ZÁPISU UŽITNÉHO VZORU

Josef Kratochvíl  
předseda  
Úřadu průmyslového vlastnictví

Úřad průmyslového vlastnictví

zapsal podle § 11 odst. 1 zákona č. 478/1992 Sb., v platném znění, do rejstříku

# UŽITNÝ VZOR

číslo

# 37843

na technické řešení uvedené v příloženém popisu.

V Praze dne: 23.04.2024

Za správnost:

Jiří Voráček  
oddělení rejstříků

Úřad průmyslového vlastnictví v zápisném řízení nezjišťuje, zda předmět užitého vzoru splňuje podmínky způsobilosti k ochraně podle § 1 zák. č. 478/1992 Sb.

Číslo zápisu: **37843**

Datum zápisu: 23.04.2024

Číslo přihlášky: **2024-41808**

Datum přihlášení: 05.03.2024

MPT: *E 06 B 3/64* (2006.01)  
*E 06 B 3/58* (2006.01)  
*E 06 B 3/54* (2006.01)  
*E 06 B 3/24* (2006.01)

Název: Okenní rám nebo okenní křídlo

Majitel: TOSPUR, s.r.o., Napajedla

Původce: Václav Michalčík, Napajedla



# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 37 843

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

**E06B 3/64** (2006.01)

**E06B 3/58** (2006.01)

**E06B 3/54** (2006.01)

**E06B 3/24** (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2024-41808**

(22) Přihlášeno: **05.03.2024**

(47) Zapsáno: **23.04.2024**

(73) Majitel:  
TOSPUR, s.r.o., Napajedla, CZ

(72) Původce:  
Václav Michalčík, Napajedla, CZ

(74) Zástupce:  
Ing. Petr Soukup, patentový zástupce, tř. Svobody  
43/39, 779 00 Olomouc

(54) Název užitého vzoru:  
**Okenní rám nebo okenní křídlo**

CZ 37843 U1

## Okenní rám nebo okenní křídlo

### Oblast techniky

5

Technické řešení spadá do oblasti stavebnictví a týká se úpravy konstrukce okenního rámu nebo okenního křídla za účelem zvýšení tepelně izolačních vlastností oken a umožnění snadnější montáže a demontáže okenních tabulí v případě nutnosti jejich výměny nebo při jejich poškození či rozbití.

10

### Dosavadní stav techniky

V současné době se v návaznosti na zlepšení izolačních tepelných a akustických vlastností v hojně míře používají vícevrstvá okna, jejichž okenní rám nebo okenní křídlo je tvořen nosným profilem, do něhož se zabudovávají tabule skla, která jsou opatřena zasklívací lištou, která tabule zajišťuje proti vypadnutí. Konstrukce nosného profilu je závislá na celkových rozměrech okna, počtu použitých skleněných tabulí a na klimatických podmínkách, jejichž působení bude okno vystaveno. Je logické, že značné rozdíly v provedení okenního rámu nebo okenního křídla jsou pro okna staveb v horách nebo u moře.

Nosný profil okenního rámu či okenního křídla včetně otevírací části je zpravidla koncipován jako vícekomorový, což má značný vliv na celkové zlepšení tepelně izolačních vlastností okna, a jeho povrch je tvarován a upraven pro připevnění těsnících a distančních elementů, které jsou další nezbytnou součástí tohoto konstrukčního uzlu. Zasklívací lišty bývají různého provedení a jejich řešení je závislé na celkovém designu zasklívacího systému. Příklady provedení okenních rámu a okenních křídel s využitím zasklívacích lišt jsou známé například ze spisů CZ 285989, CZ 286262, CZ 2009622 A3, CZ 21344 U1, CZ 25258 U1, CZ 25358 U1, DE 102012001352, EP 2514905, EP 3051052 nebo EP 3109393. Společnou nevýhodou známých řešení je skutečnost, že zasklívací lišta se ke skleněným tabulím připevňuje zpravidla chemicky nebo přilepením, což způsobuje značné komplikace při provádění výměny okenních tabulí, když v řadě případů se zasklívací lišta při demontáži poškodí a musí se nahradit novou. Další problém je v nemožnosti použití okenního kování v podobě kliky, případně díky subtilní velikosti zasklívací lišty omezené schopnosti plného otevření okenního křídla, z důvodu kontaktu s ostěním v zabudované stavbě. V každém případě se musí vnitřní plochy lišty důkladně očistit, což je pracné, časově náročné a zvyšuje finanční náklady na opravu.

Úkolem předkládaného řešení je představit úpravu konstrukce okenního rámu nebo okenního křídla, která zjednoduší a urychlí bezproblémovou výměnu skel okna při zachování veškerých pevnostních a izolačních vlastností okna jako celku.

40

### Podstata technického řešení

Stanoveného cíle je dosaženo technickým řešením, kterým je okenní rám nebo rám okenního křídla obsahující tvarovaný nosný profil, zasklívací lištu uloženou podél vnitřního bočního čela nosného profilu a distanční vložku, v nichž jsou rozebíratelně uloženy a zatěsněny minimálně dvě skleněné tabule. Podstatou řešení je, že zasklívací lišta je tvořena plochým pásem, jehož horní část je ohnuta o 90° pro vytvoření připojovacího ramena a jehož spodní podélná část je opatřena směrem dovnitř situovaným podélným přítlačným výstupkem, přičemž připojovací rameno je po celé své délce opatřeno řadou montážních otvorů a plochý pás je na obou bočních koncích zkosen pod úhlem 45°.

50

Ve výhodném provedení je mezi vnitřní plochu pásu zasklívací lišty a vnitřní boční čelo nosného profilu vložen fixační člen s výhodou tvořený oboustrannou lepící páskou.

55

Předkládaným řešením se dosahuje nového a vyššího účinku v tom, že zasklívací lištu lze použít nejen při instalaci nových okenních rámu při celkové výměně oken, ale i při opravách oken, aniž by se musel měnit nebo upravovat nosný profil okenního rámu nebo okenního křídla, a to bez omezení plného používání při otevírání okenních křidel.

### Objasnění výkresů

Konkrétní příklady provedení technického řešení jsou schematicky znázorněny na připojených výkresech, kde

obr. 1 je axonometrický pohled na rohovou část okenního rámu s provedením řezu plastového nosného profilu a zasklívací lišty,

obr. 2 je příčný řez okenním rámem z obr. 1,

obr. 3 je axonometrický pohled na alternativní provedení rohové části okenního rámu z obr. 1 s těsnicí páskou vloženou mezi nosný profil a zasklívací lištu,

obr. 4 je příčný řez okenním rámem z obr. 3,

obr. 5 je příčný řez rohové části okenního rámu z obr.3 při použití dilatační podložky,

obr. 6 je axonometrický pohled na alternativní provedení rohové části okenního rámu s nosným profilem vyrobeným ze dřeva,

obr. 7 je celkový axonometrický pohled na okenní rám s připevněnou zasklívací lištou,

obr. 8 a obr. 9 jsou boční pohledy na provedení zasklívacích lišt z obr. 2 a obr. 4.

Výkresy, které znázorňují představované technické řešení a následně popsané příklady konkrétních provedení v žádném případě neomezují rozsah ochrany uvedený v definici, ale jen objasňují podstatu technického řešení.

### Příklady uskutečnění technického řešení

Okenní rám v základním provedení pro okna obsahující dvě skleněné tabule 1 je v základním provedení znázorněném na obr. 1 a obr. 2 tvořen plastovým tvarovaným nosným profilem 2, jehož vnitřní dutina je rozdělena různě směřovanými pevnostními žebry 21 na soustavu izolačních komor 22, zasklívací lištou 3 uloženou podél vnitřního bočního čela 23 nosného profilu 2 a distanční vložkou 4 pro vyrovnání rozdílných výšek částí povrchu spodního čela 24 nosného profilu 2, do kterého je uchycena neoznačeným pružným čepem. Nosný profil 2 je za účelem zajištění dokonalého uložení a zatěsnění vzhledem k dalším dílům okenního rámu a skleněným tabulím 1 opatřen další řadou těsnících elementů 5 standardního provedení. Zasklívací lišta 3 je tvořena plochým pásem 31, jehož horní podélná část 32 je ohnuta za účelem vytvoření připojovacího ramena 33, čímž je pás 31 vytvarován do tvaru písmene L. Spodní podélná část 34 zasklívací lišty 3 je opatřena směrem dovnitř situovaným podélným přítlačným výstupkem 35 zajišťujícím dokonalé přilnutí zasklívací lišty 3 k vnější ploše skleněné tabule 1. Připojovací rameno 33 je po celé své délce opatřeno řadou montážních otvorů 36 pro průchod neoznačených spojovacích prvků, například vrutů, nýtů, čepů, zajišťujících možnost rozebíratelného spojení nosného profilu 2 a zasklívací lišty 3. Konečně je zasklívací lišta 3 na obou koncích zkosena pod úhlem 45°, aby ploché pásy 31 bylo možno spojit, například svařit nebo slepit, a vytvořit uzavřený čtyřúhelníkový celistvý rámeček znázorněný na obr. 7.

Toto popsané provedení okenního rámu znázorněné na obr. 1 a obr. 2 není jediným možným technickým řešením problému, ale jak je patrné z vyobrazení na obr. 3 a obr. 4, je za účelem zvýšení přilnavosti nosného profilu 2 a zasklívací lišty 3 možno vložit mezi vnitřní boční čelo 23 nosného profilu 2 a vnitřní plochu pásu 31 zasklívací lišty 3 fixační člen 7, například oboustrannou lepicí pásku, která zamezí pronikání vlhkosti a nečistot na stykové plochy obou dílů. Z obr. 8 a obr. 9 je patrné, že provedení a tvarování přítlačného výstupku 35 zasklívací lišty 3 může být různé v závislosti na celkovém designu okenního rámu a druhu použitých těsnících elementů 5. Konečně pak i provedení nosného profilu 2 a distanční vložky 4 může být různé, jak je například znázorněno na obr. 6 při použití dřevěného nosného profilu 2. Konečně může být distanční vložka 4 doplněna o distanční podložku 6, jak je znázorněno na obr. 5. Nosný profil 2 může být podle druhu a velikosti okenního rámu nebo okenního křídla různě obrysově tvarován a jeho vnitřní dutina může být rozdělena na různý počet izolačních komor 22.

15

#### Průmyslová využitelnost

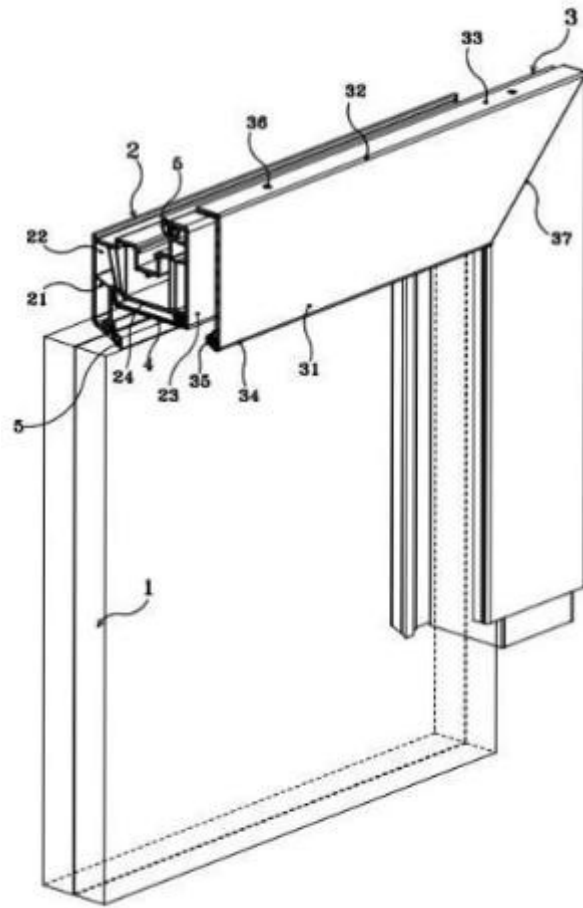
Předkládané technické řešení týkající se úpravy konstrukce okenního rámu je určeno k použití při výměně či opravách okenních tabulí usazených v okenních rámech nebo okenních křídlech, a to za účelem umožnění snadnější montáže a demontáže okenních tabulí s minimalizací pravděpodobnosti poškození zasklívací lišty a bezproblémového jejího opětovného použití s možností neomezeného využití otevírání okenních křidel pomocí kliky nebo jiných uzavíracích prostředků.

## NÁROKY NA OCHRANU

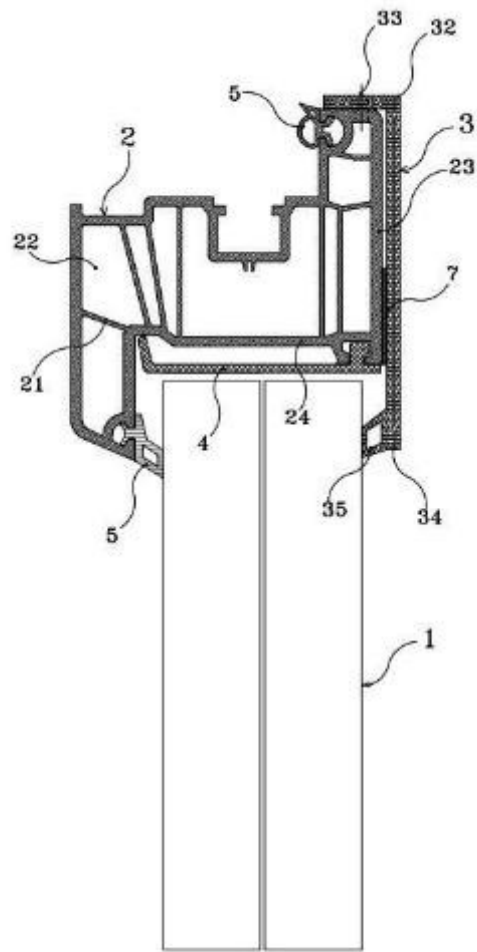
- 5 1. Okenní rám nebo rám okenního křídla obsahující tvarovaný nosný profil, zasklívací lištu (3)  
uloženou podél vnitřního bočního čela (23) nosného profilu (2) a distanční vložku (4), v nichž jsou  
rozebíratelně uloženy a zatěsněny minimálně dvě skleněné tabule (1), **vyznačující se tím**, že  
zasklívací lišta (3) je tvořena plochým pásem (31), jehož horní část je ohnuta o 90° pro vytvoření  
připojovacího ramena (33), a jehož spodní podélná část (34) je opatřena směrem dovnitř situovaným  
10 podélným přitlačným výstupkem (35), přičemž připojovací rameno (33) je po celé své délce  
opatřeno řadou montážních otvorů (36) a plochý pás (31) je na obou bočních koncích zkosen pod  
úhlem 45°.
2. Okenní rám nebo rám okenního křídla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mezi vnitřní  
plochu pásu (31) zasklívací lišty (3) a vnitřní boční čelo (23) nosného profilu (2) je vložen fixační  
člen (7).
- 15 3. Okenní rám nebo rám okenního křídla podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že fixační člen (7)  
je tvořen oboustrannou lepící páskou.

9 výkresů

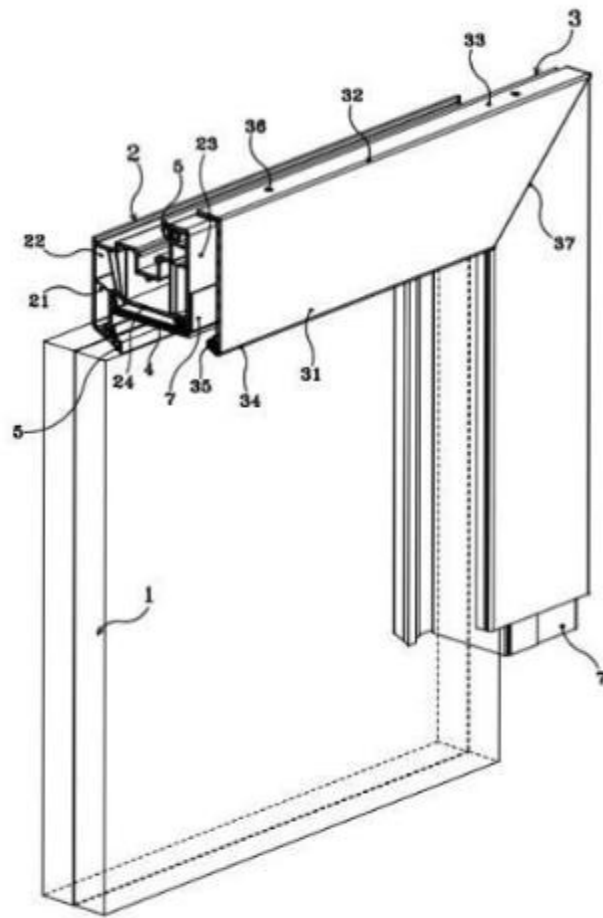




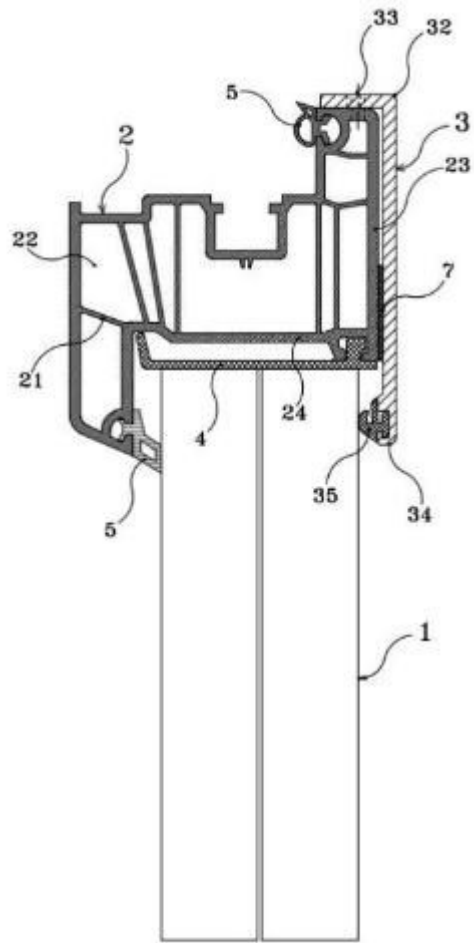
Obr. 1



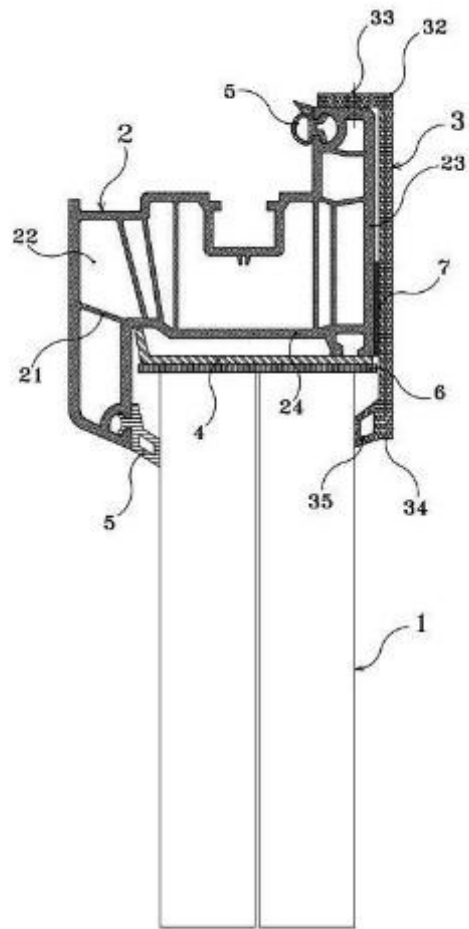
Obr. 2



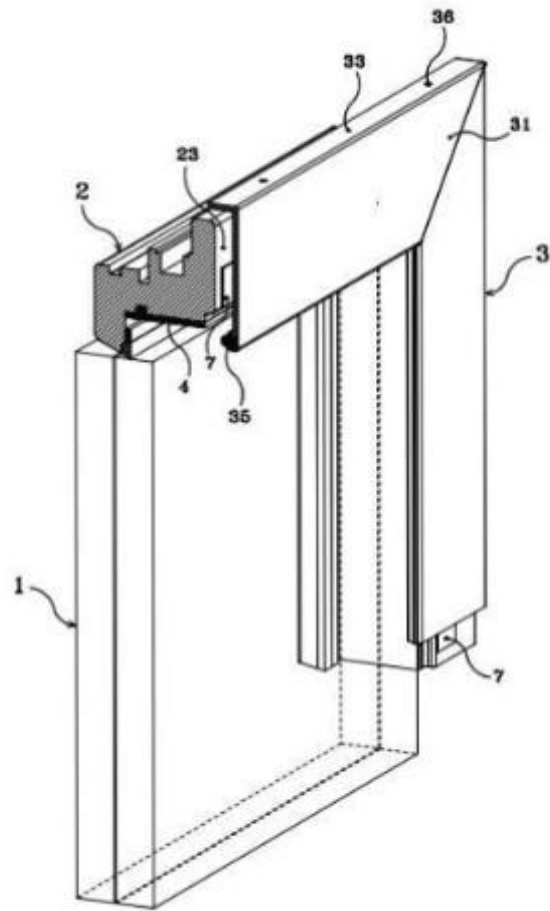
Obr. 3



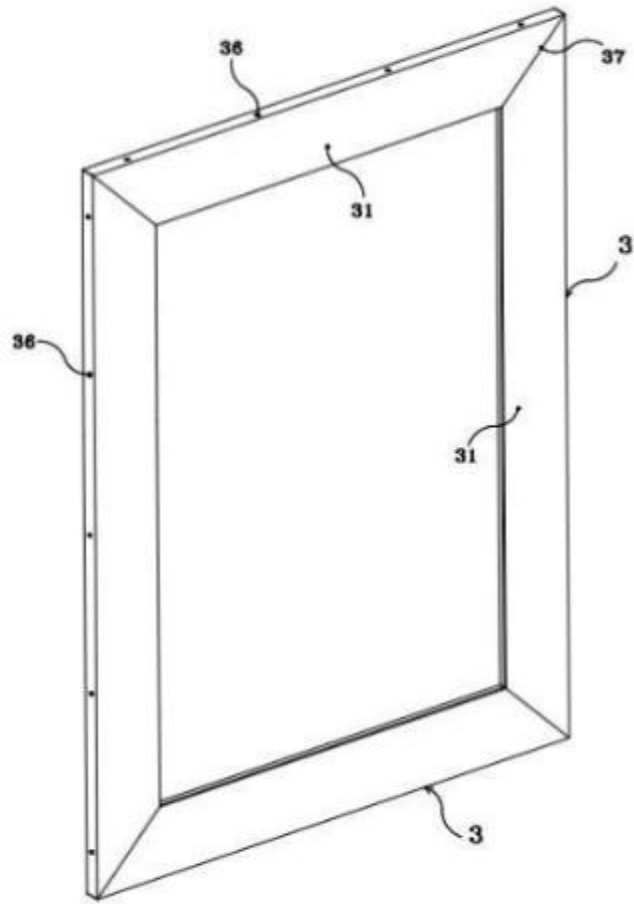
Obr. 4



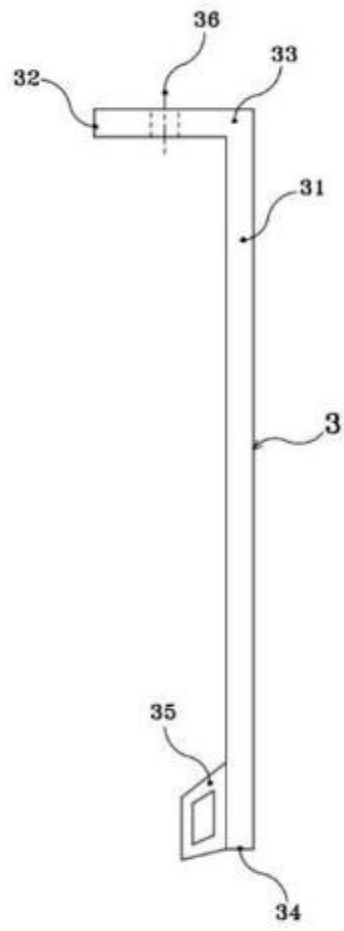
Obr. 5



Obr. 6

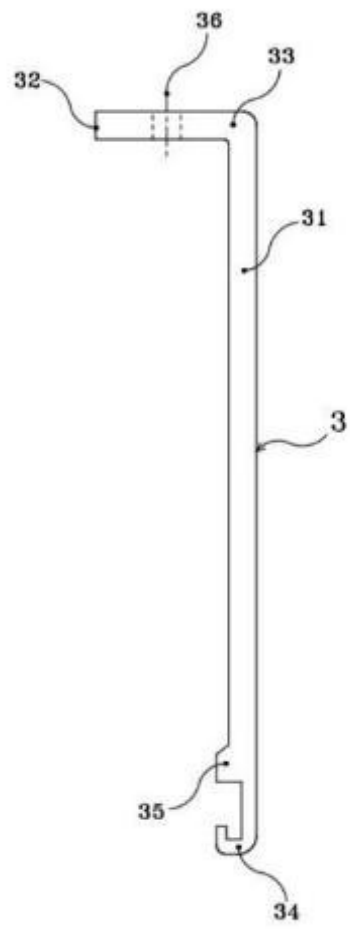


Obr. 7



Obr. 8





Obr. 9