

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

12465

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2002 - 13119

(22) Přihlášeno: 22.04.2002

(47) Zapsáno: 18.07.2002

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

E 06 B 7/14

(73) Majitel :

Joch Zbyněk Ing., Břeclav, CZ;

(72) Původce :

Joch Zbyněk Ing., Břeclav, CZ;

(74) Zástupce:

Markes Libor Ing., Grohova 54, Brno, 60200;

(54) Název užitého vzoru:

Kovová okapnice okenního nebo dveřního rámu

CZ 12465 U1

Kovová okapnice okenního nebo dveřního rámu

Oblast techniky

Technické řešení se týká kovové okapnice přečnávající po délce rám okna nebo dveří anebo okenního nebo dveřního křídla, jejíž přečnávající okraj má konce přesahující světlý otvor rámu.

5 Dosavadní stav techniky

- Okapnice jsou kovové lišty, případně lišty kombinované z kovu a plastu, které překrývají volnou plochu spodního profilu dřevěného okenního nebo dveřního rámu, případně rámu okenního nebo dveřního křídla. Jejich primární funkcí je chránit dřevo rámu před stékající vodou a rovněž utěsnit spáru mezi rámem a okenním nebo dveřním křídlem. Okapnice jsou poměrně složité
- 10 tvarované profily vyrobené zpravidla z aluminia. Aby okapnice odváděla vodu mimo rám, přečnává svým okrajem po délce jeho líc. Problém pro výrobce oken představuje ukončení okapnice. Okapnice může být ukončena řezem v jedné rovině. V takovém případě se obvykle konce okapnice zasunují do tvarovaných koncovek z plastu, které přiléhají na vnitřní volné
- 15 plochy svislých profilů rámu a tvoří přechod mezi okapnicí a svislým profilem rámu. V jiných provedeních je okapnice na koncích uložena na rámu ve vrstvě silikonového tmele, přičemž přečnávající okraj okapnice na koncích přesahuje přes světlý otvor rámu, tedy před líc svislých profilů rámu. Kromě nízké estetické úrovně je nevýhodou tohoto známého provedení okapnic, že přesahující konce, přestože mají zbroušené hrany, představují nepříjemnou překážku při čištění okna, zachycuje se o ně hadr a mohou způsobit zranění osob čistících okno.
- 20 Technické řešení si klade za úkol navrhnout takové ukončení okapnice, které by podstatně omezilo uvedené nevýhody známých řešení.

Podstata technického řešení

- Uvedený úkol řeší kovová okapnice přečnávající po délce rám okna nebo dveří anebo rám okenního nebo dveřního křídla, jejíž přečnávající okraj má konce přesahující světlý otvor rámu,
- 25 přitom její podstata spočívá v tom, že přesahující konce jsou vytvarovány do sférické plochy, přičemž vnější podélná hrana okapnice přechází obloukem do vnitřní hrany konce okapnice a vnitřní hrana konce okapnice v podstatě lícuje s lícem rámu.

- Přechod mezi koncovou hranou okapnice a vnitřní hranou konce okapnice je s výhodou tvořen obloukem, jehož poloměr ve svislém průmětu odpovídá zaoblení příslušné hrany svislého profilu
- 30 rámu. V provedení výhodném z estetického hlediska jsou přesahující konce vytvarovány do sférické plochy vytvořené rotací svislého řezu okraje okapnice kolem svislé osy.

Aby se zamezilo případnému shromažďování vody pod koncem okapnice, může být prostor mezi koncem okapnice a rámem vyplněn silikonovým tmelem.

- Takto vyřešené zakončení okapnice kromě toho, že plní estetické požadavky, nepředstavuje
- 35 žádnou překážku při čištění okna.

Obrázky na výkrese

- Technické řešení bude dále objasněno pomocí výkresu, na němž obr. 1 představuje řez sestavou okenního rámu a rámu okenního křídla a ukazuje umístění okapnic na rámech, obr. 2 je axonometrický v podstatě čelní pohled na spodní pravý roh rámu s okapnicí zakončenou
- 40 sférickou plochou.

Příklady provedení

Okapnice 1 je tvarovaná aluminiová lišta ukotvená na spodním profilu 2 dřevěného rámu 3 okna. Její okraj 4 po celé délce přechází líc 5 rámu 3. Na konci okraj 4 okapnice 1 přesahuje přes světlý otvor rámu 3, tedy před líc 5 svislých profilů 6 rámu 3. Tyto přesahující konce 7 jsou vytvarovány do sférické plochy, přičemž vnější podélná hrana 8 okapnice 1 přechází obloukem do vnitřní hrany 9 konce 7 okapnice 1 a vnitřní hrana 9 konce 7 okapnice lícuje s lícem 5 rámu 3. Přechod mezi koncovou hranou 10 okapnice 1 a vnitřní hranou 9 konce 7 okapnice 1 je tvořen obloukem, jehož poloměr r ve svislém průmětu odpovídá zaoblení příslušné hrany svislého profilu 6 rámu 3. Přesahující konce 7 jsou vytvarovány do sférické plochy vytvořené rotací svislého řezu okraje 4 okapnice 1 kolem svislé osy. Prostor mezi koncem 7 okapnice 1 a rámem 3 je vyplněn silikonovým tmelem. Vztahovou značkou 11 je označena okapnice 11 okenního křídla a vztahovou značkou 12 rám okenního křídla. Popsané řešení konce 7 okapnice 1 rámu okna se týká stejně okapnice 11 okenního křídla.

Ukončení okapnice 1, 11 se vytvoří s výhodou následujícím postupem ve dvou krocích: Nejprve se tvarovou stopkovou frézou s vodorovnou osou otáčení z lišty oddělí úsek okapnice 1, 11 potřebné délky a přitom se na ukončení okapnice vytvoří všechna potřebná osazení včetně přechodového oblouku mezi koncovou hranou 10 a vnitřní hranou 9 a včetně úkosu vnitřní hrany 9 konce 7 okapnice 1, 11. Konec 7 okapnice 1, 11 po této operaci zůstává přímkovou plochou. Ve druhém kroku se v lisu konec 7 okapnice 1, 11 přetvoří na plochu v podstatě rotační.

Uvedený způsob s výhodou umožňuje vytvořit ukončení okapnice 1, 11 i pro okenní rámy, u nichž spodní a boční profil nesvírají pravý úhel, např. u trojúhelníkových oken. V takovém případě se oddělení okapnice 1, 11 z lišty a vytvoření potřebných osazení provede frézou postupující proti liště v úhlu odpovídajícím úhlu mezi spodním a bočním profilem rámu, načež se přechodový oblouk a úkos konce 7 okapnice 1, 11 dokončí pod úhlem 90°.

25

N Á R O K Y N A O C H R A N U

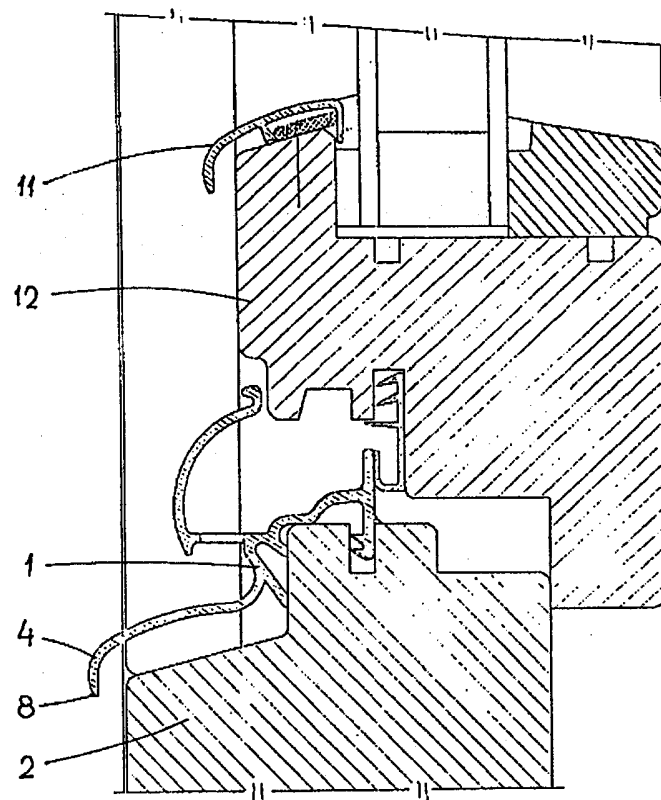
1. Kovová okapnice přechází po délce rám okna nebo dveří anebo rám okenního nebo dveřního křídla, jejíž přechází okraj má konce přesahující světlý otvor rámu, **vyznačující se tím**, že přesahující konce (7) jsou vytvarovány do sférické plochy, přičemž vnější podélná hrana (8) okapnice (1, 11) přechází obloukem do vnitřní hrany (9) konce (7) okapnice (1, 11) a vnitřní hrana (9) konce (7) okapnice (1, 11) v podstatě lícuje s lícem (5) rámu (3, 12).

2. Okapnice podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přechod mezi koncovou hranou (10) okapnice (1, 11) a vnitřní hranou (9) konce (7) okapnice (1, 11) je tvořen obloukem, jehož poloměr (r) ve svislém průmětu odpovídá zaoblení příslušné hrany svislého profilu (6) rámu (3, 12).

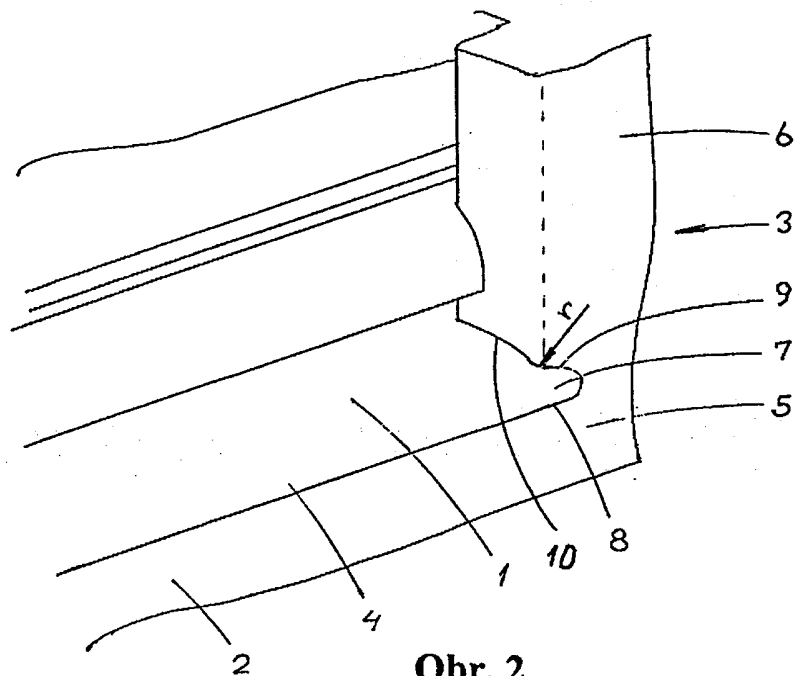
3. Okapnice podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že přesahující konce (7) jsou vytvarovány do sférické plochy vytvořené rotací svislého řezu okraje (4) okapnice (1, 11) kolem svislé osy.

4. Okapnice podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že prostor mezi koncem (7) okapnice (1, 11) a rámem (3, 12) je vyplněn silikonovým tmelem.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu