

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 2405

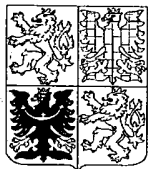
(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

E 04 D 3/08

E 04 B 7/04

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **26.08.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **29.12.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/9727334**

(33) Země priority: **GB**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.01.2001**
(Věstník č. 1/2001)

(86) PCT číslo: **PCT/GB98/02563**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/34074**

(71) Přihlašovatel:

ULTRAFRAME (UK) LIMITED, Clitheroe, GB;

(72) Původce:

Richardson Christopher, Clitheroe, GB;

(74) Zástupce:

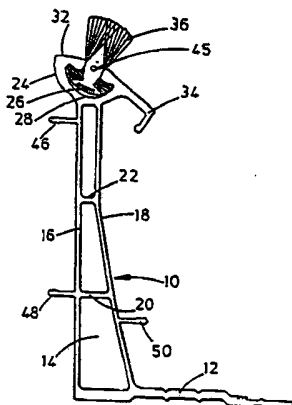
Hakr Eduard Ing., Přístavní 24, Praha 7, 17000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Okapní nosník pro střešní konstrukci

(57) Anotace:

Okapní nosník (10) pro střešní konstrukce má v sobě vytvořen zářez (26) pro uložení šroubu (36) k upevnění zasklívací lišty k okapnímu nosníku (10). Šroub (36) má hlavu (38) otočně uspořádanou v zářezu (26), k provádění změny úhlu zasklívací lišty, upevněné tímto šroubem (36), vzhledem k okapnímu nosníku (10).



Okapní nosník pro střešní konstrukci

Oblast techniky

Vynález se týká střech, a zejména se týká střech skleníku.

Dosavadní stav techniky

Střechy skleníku se často konstruují z polykarbonátových střešních desek, uložených mezi zasklívacími lištami. Speciální uspořádání se vyžaduje, mezi jiným, pro okapy takových střech. Z patentu GB 2287048 je známa střešní konstrukce, sestávající ze střešních desek, uložených mezi zasklívacími lištami, mající okapovou konstrukci, tvořenou okapním nosníkem, upraveným k připevnění zasklívacích lišt k tomuto nosníku pod jakýmkoliv požadovaným úhlem, kde okapní nosník se skládá z první a ze druhé části, které jsou vzájemně otočně uspořádané, přičemž jedna z těchto částí má v sobě vytvořen zářez pro uložení šroubů, které připevňují zasklívací lišty.

Dále je známo z patentu FR 2533605 zařízení k upevňování zasklívacích panelů, opatřené drážkovanými členy pro přidržování přírubových připevňovacích členů, přičemž tyto přírubové připevňovací členy jsou tvarovány pro zapuštění do uvedených drážkovaných členů, s nimiž jsou otočně spojeny.

Také je známo z patentu US 4571897 zařízení k upevňování desek z tepelně expanzních plastů, opatřené členy k připevnění k okraji každé desky, pro tloušťkové zesílení, přičemž toto zařízení je dále opatřeno drážkovanými členy pro přidržování tohoto tloušťkového zesílení, a umožňujícími jeho otáčení.

Bylo zjištěno, že tato okapová konstrukce se poměrně složitě zdvihá, a je proto žádoucí vytvořit jednodušší sestavu pro konstruování okapní části střechy.

Podstata vynálezu

Proto byl vytvořen okapní nosník, s použitím pro střešní konstrukce, zejména pro střechy skleníku, kde okapní nosník má v sobě vytvořen zářez pro uložení šroubu k připevnění zasklívací lišty k okapnímu nosníku, podle vynálezu, jehož podstatou je, že uvedený šroub má hlavu otočně uspořádanou v tomto zářezu, k provádění změny úhlu zasklívací lišty vzhledem k okapnímu nosníku.

Vynález dále vytváří střešní konstrukci, tvořenou střešními deskami, uloženými mezi zasklívacími lištami a mající okapovou konstrukci, opatřenou okapním nosníkem, kde okapní nosník má v sobě vytvořen zářez k uložení šroubu, k připevnění zasklívací lišty k okapnímu nosníku, přičemž uvedený šroub má hlavu otočně uspořádanou v tomto zářezu, k provádění změny úhlu zasklívací lišty vzhledem k okapnímu nosníku.

Okapní nosník podle vynálezu má přednostně ve svém průřezu tvar písmene „L“, tvořící základnu a stranu. Základna okapního nosníku nemusí mít pouze jedinou stěnu. Základna bude obecně tvarována k upevnění okenních rámu, tvořících stěny skleníku.

Strana okapního nosníku je přednostně uspořádána jako dvojitá stěna. Zejména její předpokládaná vnitřní stěna je uspořádána v pravém úhlu k základně, ale její vnější stěna je zejména u základny uspořádána ve větším odstupu od vnitřní stěny než u horní části. Vnější stěna okapního nosníku je

zejména alespoň částečně obloukovitě zakřivená.

Vnitřní a vnější boční stěny mohou být spojeny jedním nebo několika žebry.

Ve své horní části má okapní nosník hlavu, v níž je vytvořen uvedený zářez pro uložení otočného šroubu.

Hlava okapního nosníku má zejména horní plochu, na níž může být uložena zasklívací lišta, připevněná v jakémkoliv úhlu k okapnímu nosníku. Horní plocha hlavy okapního nosníku zejména vybíhá do vně směřované příruby a je zejména obloukovitě zakřivená.

Šroub použitý u vynálezu má hlavu, která má s výhodou obloukovitě zakřivenou horní plochu a rovinnou spodní plochu, z níž vybíhá dřík se závitem, na nějž může být uložena závitová matice pro připevnění zasklívací lišty, kterou prochází uvedený dřík.

Zářez okapního nosníku má zejména obloukovitě zakřivenou konkávní základnu a poměrně úzké horní otevření. Šroub může být umístěn v libovolné poloze, posunutím šroubové hlavy v zářezu podél okapního nosníku. Když je zasklívací lišta připevněna šroubem, může se šroub naklonit v libovolném úhlu podle zasklívací lišty, jak je určeno sklonem nebo spádem střechy.

Strana okapního nosníku má zejména na své předpokládané vnitřní čelní ploše nebo na vnitřní stěně prostředek pro připevnění krytiny. Může zde být například vytvořeno jedno nebo několik stromečkovitých žeber, do nichž mohou být zatlačeny drážky krytiny.

Vnější čelní plocha nebo stěna okapního nosníku, podle vynálezu, má zejména prostředek pro připevnění okapního žlabu nebo žlabových háků pro podepření okapního žlabu. Opět zde může být jedno nebo několik stromečkovitých žeber, do nichž mohou být zatlačeny drážky okapního žlabu nebo jeho háků.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude dále popsán pouze pomocí příkladů, s odkazem na doprovodný výkres, kde na obr. 1 je znázorněn okapní nosník s připevňovacím šroubem pro zasklívací lištu, na obr. 2 je znázorněn připevňovací šroub a na obr. 3 je ve všeobecném pohledu zobrazena okapová konstrukce zahrnující okapní nosník z obr. 1.

Příklady provedení vynálezu

S odvoláním na doprovodný výkres je okapní nosník 10, pro použití v konstrukci střech skleníku, vytlačen z hliníku. Okapní nosník 10 má v průřezu obecně tvar písmene „L“, se základnou 12, upravenou k upevnění na horní část okenních ráků, tvořících skleníkové stěny, a se svislou stranou 14.

Základna 12 je tvořena jedinou stěnou, zatímco svislá strana 14 je ve skutečnosti tvořena dvěma stěnami, s vnitřní čelní plochou 16, kolmou k základně 12 a s vnější čelní plochou 18, která je obecně zakřivená, a sbíhá se směrem nahoru k vnitřní čelní ploše 16. Obě čelní plochy 16 a 18 jsou spojeny žebry 20 a 22.

Z vnitřní čelní plochy 16 vystupují stromečkovitá žebra 46, 48, na něž může být nasazena plastová krytina. Z vnější čelní plochy 18 vystupuje stromečkovité žebro 50, na něž může být nasazen okapní žlab nebo žlabové háky.

Na horní části svislé strany 14 okapního nosníku 10 je uspořádána hlava 24, v níž je vytvořen zářez 26, se zakřivenou základnou 28 a poměrně úzkým otevřením 30. Hlava 24 má horní

plochu 32, vybíhající do příruby 34, přičemž horní plocha 32 je obecně zakřivená.

Zářez 26 je tvarován pro uložení hlavy 38 šroubu 36 tak, aby se šroub 36 mohl naklonit v zářezu 26, pro upevnění zasklívací lišty pod jakýmkoliv požadovaným úhlem vzhledem k okapnímu nosníku 10. Hlava 38 šroubu 36 má horní zakřivenou plochu 40 a rovinnou spodní plochu 42, z níž vybíhá dřík 44 se závitem. Dřík 44 se může naklánět kolem teoretické otočného bodu 45 v rozsahu mezi 5° a 40° k vertikále.

Na obr. 3 doprovodného výkresu je znázorněn okapní nosník 10, jako součást okapní konstrukce střechy skleníku. Okapní nosník 10 je upevněn na horní části okenního rámu 60, který tvoří část boční stěny skleníku. Šrouby 62, procházející okenním rámem 60 a základnou 12 okapního nosníku 10, připevňují okapní nosník 10 k tomuto okennímu rámu 60. Na volný konec základny 12 je přitlačeno krycí lemování 63 z PVC.

Ke sklopnému šroubu 36 jsou připevněny zasklívací lišty 64, které nesou zasklívací panely 66. Mezi šrouby 36 je uspořádán vytlačený plastový profil 68. Tento profil 68 má horní plochu, která je v záběru s pěnovým páskem 70, který má adhezni povlak k utěsnění spodní strany zasklívacích panelů 66. Tento profil 68 má spodní tvarový konec 72, jímž se zaklapne do zářezu 26 okapního nosníku 10.

Vnitřní krytina 74 má drážky 76, 78, umožňující její zatlačení na stromečkovitá žebra 46, 48 okapního nosníku 10. Okapní žlab 80 je upevněn ve žlabových háčích 82, které jsou připojeny k okapnímu nosníku 10 pomocí stromečkovitého žebra 50, které je nasazeno do štěrbin 84 žlabového háku 82 a horní zpětná část 86 žlabového háku 82 je umístěna za volným koncem příruby 34 okapního nosníku 10.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Okapní nosník (10), s použitím pro střešní konstrukce, kde okapní nosník (10) má v sobě vytvořen zářez (26) pro uložení šroubu k upevnění zasklívací lišty k okapnímu nosníku (10), přičemž je opatřen šroubem (36) uloženým v tomto zářezu (26), v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedený šroub (36) má hlavu (38) otočně uspořádanou v tomto zářezu (26), k provádění změny úhlu zasklívací lišty, upevněné tímto šroubem, vzhledem k okapnímu nosníku (10).

2. Okapní nosník podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že okapní nosník (10) má v průřezu obecně tvar písmene „L“, se základnou (12) a se svislou stranou (14).

3. Okapní nosník podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že základna (12) je tvořena jedinou stěnou.

4. Okapní nosník podle nároku 2 nebo 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že svislá strana (14) je tvořena dvěma stěnami, tvořícími uvažovanou vnitřní stěnu (16) a vnější stěnu (18).

5. Okapní nosník podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnitřní stěna (16) je uspořádána kolmo k základně (12).

6. Okapní nosník podle nároku 4 nebo 5, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnější stěna je u své základny uspořádána ve větším odstupu od vnitřní stěny než ve své horní části.

7. Okapní nosník podle nároku 4,5 nebo 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnější stěna je alespoň částečně zakřivená.

8. Okapní nosník podle nároků 4 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vnitřní a vnější stěna jsou spojeny jedním nebo několika žebry (20, 22).

9. Okapní nosník podle nároků 1 až 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že strana okapního nosníku (10) je opatřena hlavou (24), v níž je vytvořen zářez pro uložení otočného šroubu.

10. Okapní nosník podle nároku 9, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedená hlava (24) má zakřivenou horní plochu (32).

11. Okapní nosník podle nároku 9 nebo 10, v y z n a č u j í c í s e t í m, že hlava (24) vybíhá do vně směřované příruby (34).

12. Okapní nosník podle nároků 1 až 11, v y z n a č u j í c í s e t í m, že šroub (36) má hlavu (38), která má horní zakřivenou plochu (40) a rovinnou spodní plochu (42), z níž vybíhá dřík (44) se závitem.

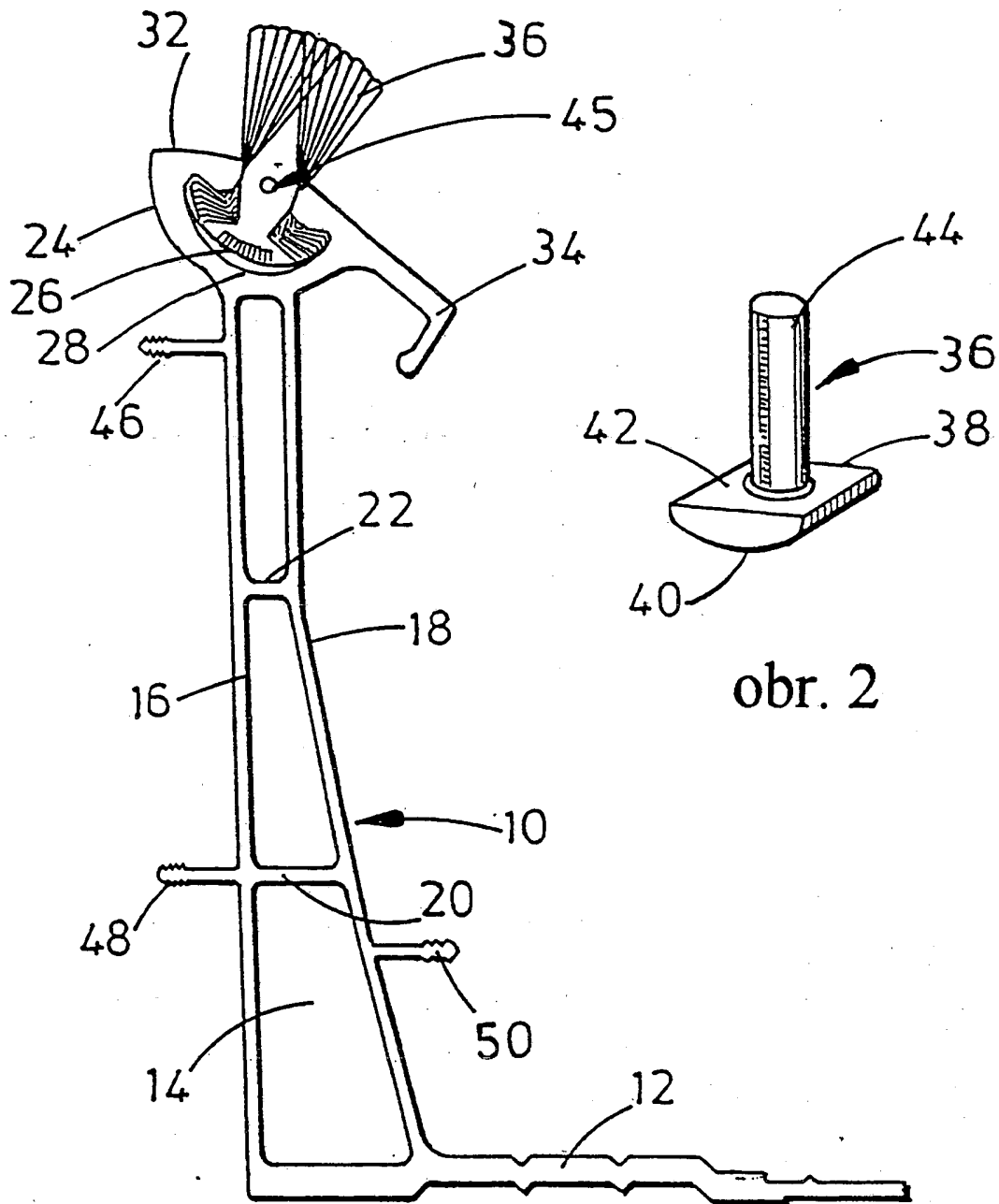
13. Okapní nosník podle nároků 1 až 12, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zářez (26) má zakřivenou konkávní základnu (28) a poměrně úzké horní otevření (30).

14. Okapní nosník podle nároků 2 až 13, v y z n a č u j í c í s e t í m, že svíslá strana okapního nosníku má na své předpokládané vnitřní čelní ploše prostředek pro připevnění krytiny (74).

25.06.00

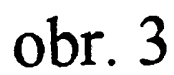
- 8 -

15. Okapní nosník podle nároků 2 až 14, v y z n a č u j í c í
s e t í m, že na předpokládané vnější čelní ploše svislé
strany je vytvořen prostředek pro připevnění okapního žlabu
(80) a žlabových podpěrných háků (82).



obr. 1

obr. 2



obr. 3