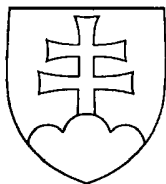


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19)

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA VYNÁLEZU

- (22) Dátum podania: 25.02.98
(31) Číslo prioritnej prihlášky: 297 03 925.3
(32) Dátum priority: 04.03.97
(33) Krajina priority: DE
(40) Dátum zverejnenia: 09.09.98
(86) Číslo PCT:

(21) Číslo dokumentu:

242-98

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

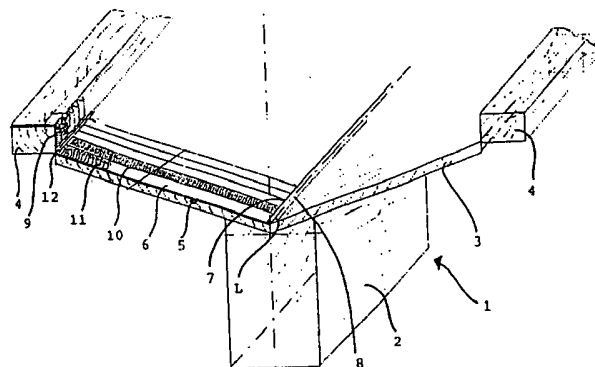
E 04D 13/00

(75) Prihlasovateľ a pôvodca vynálezu: Gehring Manfred, Dr., Freudenstadt, DE;

(54) Názov prihlášky vynálezu: **Zastrešenie žľabovej oblasti strechy**

(57) Anotácia:

Zastrešenie žľabovej oblasti strechy krycím prvkom z plasticky tvarovateľného materiálu s aspoň dvoma bočnými prvkami, ako aj s jedným týmto prvkom spojenou vnútornou oblasťou, pričom bočné prvky sa proti sebe ohýňajú okolo pozdĺžnej stredovej osi vnútornej oblasti a na obrátenom konci k vnútornej oblasti majú okrajový pás, na ktorý sa pripájajú upevňovacie prvky zastrešenia slúžiace na stabilizáciu krycieho prvku na spodnej konštrukcii strechy v žľabovej oblasti. Ďalej upevňovacie prvky v podstate tesne obopínajú okrajové pásy a zastrešenie obsahuje lepiaci pás, ktorým sa pripevní aspoň vnútorná časť krycieho prvku na spodnú konštrukciu a je proti nej nepriepustný.



Zastrešenie žľabovej oblasti strechy

Oblasť techniky

Predmetom vynálezu je zastrešenie žľabovej oblasti strechy krycím prvkom z plasticky tvarovateľného materiálu s aspoň dvoma bočnými prvkami ako aj s jedným týmto prvkom spojenou vnútornou oblasťou, pričom bočné prvky sa proti sebe ohýnajú okolo pozdĺžnej stredovej osi vnútornej oblasti a na obrátenom konci k vnútornej oblasti majú okrajový pás, na ktorý sa pripájajú upevňovacie prvky zastrešenia slúžiace na stabilizáciu krycieho prvku na spodnej konštrukcii strechy v žľabovej oblasti; strešná konštrukcia pripevnená na žľabovú krokvu spodnou konštrukciou, pozostávajúca zo spodného debnenia alebo tomu podobného a z latovania umiestneného popri spodnom debnení ako aj spôsob pripevnenia zastrešenia v žľabovej oblasti na spodnú konštrukciu strechy a upevňovací prvok na stabilizáciu krycieho prvku na spodnej konštrukcii strechy najmä v žľabovej časti, pričom upevňovací prvok tvoria aspoň dva úseky - prvý, ktorý obopína krycí prvok a druhý, ktorý sa pripevňuje na spodnú konštrukciu.

Doterajší stav techniky

Uvedené zastrešenia sa používajú na pokrytie žľabu medzi dvoma pretínajúcimi sa plochami striech a zabezpečujú odvádzanie vody zo žľabu. Známy krycí prvok v úvode popísaného spôsobu pozostáva z hliníkového plechu s obojstranne nanesenou vrstvou, ktorý má v svojej vnútornej časti ako aj v okrajových častiach ohybové čiary, aby sa mohol prehnúť na strechu. Z dôvodu obojstranného nánosu je krycí prvok možné použiť dvojstranne a má na svojich bočných prvkoch priečne profilovanie, ktoré zabezpečuje kryciemu prvku potrebnú tuhosť. Tieto priečne profilovania vytvárajú pritom v krycom prvku relatívne plytké vrúbky. Takéto ohybné hliníkové plechy, ktoré sa používajú ako krycie prvky, sa vyrábajú ako výlisky v rozmeroch 160 cm x 50 cm a pokladajú sa vo vymedzenej žľabovej oblasti strechy s preložením /presahom/, pričom vzájomný presah plechov je cca 10 cm. Na utesnenie voči privádzanej dažďovej vode sa položí na miesto prekrytia hliníkových plechov žľabový sedlový pás. Aby sa tento krycí prvok mohol pripevniť na spodnú konštrukciu strechy v oblasti žľabu, pravé a ľavé okrajové časti bočného

prvku sa ohnú dohora a cez takto vzniknuté dohora postavené drážky sa zavesia spony a pribijú sa na spodnú konštrukciu.

Ako z uvedeného vyplýva, je pokládka takýchto krycích prvkov na spodnú konštrukciu mimoriadne nákladná, pretože jednotlivé hliníkové plechy sa musia pripevniť na spodnú konštrukciu, prehnúť a v oblasti preloženia dvoch plechov musí byť vždy uložený žľabový sedlový pás. Nakoniec sa upevňovacie prvky ešte musia zavesiť na dohora ohnuté drážky a pribiť na spodnú konštrukciu.

Keďže sa používajú jednotlivé plechy, na upevnenie plechu sa tu spotrebuje veľa sporiek. Týmto je spracovanie krycích prvkov na pokrývanie striech mimoriadne časovo náročné.

Ďalej vnútorná časť krycieho prvku nie je dostatočne zaistená a tým môžu ohýbaním vzniknúť v hliníku minimálne materiálové lomy, obzvlášť pri viacnásobnom ohýbaní. Takéto nepatrné lomové dierky nie sú možno voľným okom viditeľné. Časom ale prestupuje vlhkosť cez tieto lomové dierky dovnútra a trvalo poškodzuje drevenú spodnú konštrukciu, pričom vlhkosť preniká tiež do vnútornej oblasti strechy a môže tu spôsobovať škody. Ďalej spony alebo upevňovacie svorky len jednoducho obopnú dohora postavené okrajové časti krycieho prvku, čím nie je možné dosiahnuť pokládku jednotlivých plechov v oblasti žľabu zabezpečenú proti zosúvaniu.

Úlohou vynálezu je dosiahnuť také zastrešenie, strešnú konštrukciu, upevňovací prvok ako aj v úvode popísaný spôsob, ktorý zabezpečí jednoduché, spoľahlivé, bezpečné a nepriepustné utesnenie v žľabovej oblasti.

Podstata vynálezu

Podľa vynálezu je uvedená úloha zastrešenia v úvode popísaného spôsobu vyriešená tým, že upevňovacie prvky v podstate obopínajú okrajové pásy tvarovým stykom a že zastrešenie má lepiaci pás, ktorým sa aspoň vnútorná časť krycieho prvku pripevňuje na spodnú konštrukciu a voči tejto sa utesní. Strešná konštrukcia v zmysle vynálezu má uvedeným charakteristickým spôsobom stanovené aspoň vo vnútornej oblasti debnenia nepriepustné upevnenie a pokrytie na bočnom latovaní.

Podľa vynálezu sa uvedený charakteristický spôsob pokládky krycích prvkov vyznačuje tým, že obojstranne lepiaci pás je pripevnený aspoň vo vnútornej oblasti spodného debnenia strešného žľabu, výhodne je rozvinutý, krycí prvok je pripevnený na spodné debnenie a na lepiaci prvok a je nepriepustne upevnený na lepiaci pás a že na okrajových častiach krycieho prvku sú nasadené upevňovacie prvky, ktoré sú určené na upevnenie krycích prvkov na latovanie.

Upevňovací prvok v úvode opísaného spôsobu sa vyznačuje tým, že upevňovací prvok obopína krycí prvok tvarovým stykom aspoň v jeho okrajovej časti.

Tým, že teda upevňovacie prvky obopínajú okrajové časti tvarovým stykom, sa dosiahne pevná stabilizácia proti zosunutiu krycích prvkov v okrajovej oblasti, pričom toto uloženie nie je tak tuhé, aby krycí prvok nemohol „pracovať“ podľa pohybov vznikajúcich v oblasti strechy. Dosiahol sa teda pevný, ale reakcie schopný druh pripevnenia, pri ktorom okrajové časti nie sú úplne a nezmyselne upevnené.

Za predpokladu, že lepiaci pás slúži ako tesniaci žľabový pás, je krycí prvok spoľahlivo upevnený vo vnútornej časti žľabového debnenia a tiež sa spoľahlivo zaistí samotná vnútorná časť krycieho prvku. Pokiaľ vzniknú pri ohýbaní a ukladaní krycieho prvku materiálové lomy, môžu sa tieto materiálové lomy spoľahlivo uzavrieť prílepením lepiaceho pásu na spodné debnenie strešnej konštrukcie a týmto ho utesniť. Tým sa zamedzí poškodeniu spodnej drevenej konštrukcie a aj vnútorných priestorov strechy. Okrem toho sa takto dosiahne spoľahlivé fixovanie krycieho prvku v žľabe ešte pred nasadením upevňovacieho prvku.

Vo výhodnom rozpracovaní sa predpokladá, že krycí prvok je možné navinúť, dokonca môže byť v jednom kuse. Týmto spôsobom sa môže pri zodpovedajúcej dĺžke krycieho prvku, výhodne je táto dĺžka 5 až 10 m, zakryť celá oblasť žľabu jedným kusom. Okrem toho sa nevyskytujú miesta preloženia tak, ako je to pri známom krycom prvku, takže vopred môžu byť vylúčené príčiny nebezpečenstva vniknutia vlhkosti do vnútra strechy. Keďže je možné krycí prvok navinúť, nemusí sa dodávať vo forme jednotlivých tuhých dielov, ale môže sa dopravovať v kotúčoch, čím sa ušetrí miesto pri preprave. Potom sa na streche jednoducho odtáča na spodné debnenie prípadne na lepiaci pás. Pokladanie, prípadne upevnenie na lepiaci pás sa dosiahne potom jednoduchým ohnutím a pritlačením.

Výhodnejší je krycí prvok vyrobený z kovu, napr. hliníka, medi, olova alebo zinku, pretože sa tým dosiahne vysoká trvanlivosť, UV-stabilita a odolnosť proti poveternostným vplyvom

a oproti plastovým krycím prvkom nespôsobuje znečisťovanie životného prostredia. To isté platí aj pre používané upevňovacie prvky. Pokiaľ máme obojstranne použiteľný krycí prvok, tento má výhodne obojstranný farebný nános, pričom farebnosť môže byť na oboch stranách zhodná alebo aj rôzna. To isté platí aj pre používané upevňovacie prvky. Farebnosť závisí od farby tehál tak, aby sa v oblasti strechy dosiahlo harmonické farebné stvárnenie. Zdôraznené sú pritom farby tehlovočervená, antracitovo hnedá.

Na nános sa samozrejme môžu použiť aj iné farby.

Čo sa týka upevňovacích prvkov - plánuje sa, že tieto majú aspoň dve oproti sebe ohýbateľné ramená, z ktorých jedno obopína okrajový pás a druhé je určené na upevnenie k spodnej konštrukcii strechy, najmä na latovanie, ktoré je položené popri debnení. Pripevnenie okrajovej časti na latovanie pomocou upevňovacích prvkov sa dosiahne tak, že okrajové časti sa najprv ohnú dohora oproti bočným prvkom krycieho prvku, skôr než sa nasadia upevňovacie prvky, z ktorých každý sa ohne podľa farebnosti / požadovanej farby. Toto má ďalšiu výhodu, že vlhkosť nemôže preniknúť ani bokom do vnútra spodnej konštrukcie a tým ani do vnútorných priestorov strechy.

Na zabezpečenie proti zosúvaniu majú aspoň okrajové pásy bočných prvkov ako aj ramená upevňovacieho prvku, ktoré obopínajú okrajové pásy, vlnité tvarovanie. Pretože majú aspoň ramená upevňovacieho prvku, ktoré obopínajú okrajové pásy, rovnaké vrúbkovanie ako okrajové pásy a tým vlny oboch prvkov do seba zapadajú, je možné zabezpečiť upevnenie krycieho prvku odolné proti zosuvu s relatívne malým počtom záchytných bodov rozdelených v oblasti žľabu. Súčasne sa týmto tiež umožní „pracovanie“ krycieho prvku v tejto časti. Pripevnenie druhého prvku k spodnej konštrukcii, prípadne latovaniu sa môže uskutočniť obvyklým spôsobom pomocou skrutiek alebo klincov.

K tomu, aby sa dosiahla spoľahlivá pokládka krycieho prvku na spodnú konštrukciu ako aj spoľahlivé utesnenie, použije sa výhodne butylový lepiaci pás. Dĺžka lepiaceho pásu zodpovedá pritom prednostne dĺžke krycieho prvku a šírka lepiaceho pásu môže byť medzi 2 cm až 7 cm, pričom šírka krycieho prvku je výhodne medzi 40 cm až 80 cm.

Ďalej sa plánuje, že aj bočné steny majú tvarovanie vo forme zvlneného rebrovania, prípadne vrúbkovania, pričom toto rebrovanie, prípadne vrúbkovanie je vytvorené prednostne tak, že smeruje kolmo k pozdĺžnej stredovej osi vnútornej časti. Toto vrúbkovanie na jednej strane

zvyšuje stabilitu krycieho prvku, na druhej strane sa môže tento prvok použiť obojstranne, pretože má rôznu farebnosť na vrchnej a spodnej strane a tým aj vrcholy a doly vln takéhoto krycieho prvku sú k dispozícii obojstranne. Vrúbkovanie, ktoré je predmetom vynálezu, tak spevňuje po prenutí vytvorený žľab z krycieho prvku, že privádzaná voda môže ďalej tiecť dolom vlny. Vnútoraná časť slúži potom ako kanál na odvádzanie vody v smere strešnej odkvapovej rúry.

Oproti relatívne plytkým vrúbkom, prípadne rebrám známeho zastrešenia, má krycí prvok zastrešenia v zmysle vynálezu relatívne silné vrúbkovanie, v ktorom je rozdiel výšky medzi vrcholom a dolom vlny vrúbkovania, prípadne rebrovania 0,5 až 5 mm, takže v prípade silného dažďa pri zvýšenom prívode množstva vody táto nenarazí v prívale hneď do strešnej odkvapovej rúry a odtiaľ von, ale sa značne pribrzdí odporom vrúbkovania tak, že voda ďalej odteká relatívne slabým prúdom. Takto sa spoľahlivo zabráni tomu, aby voda pretiekla zo strešnej odkvapovej rúry a zanechala na vonkajšej omietke škaredé stopy.

V zmysle vynálezu sa pokládka zastrešenia žľabovej oblasti strechy vykoná tak, že najprv sa pripevní na vnútornú časť spodného debnenia obojstranne lepiaci pás. Potom sa na lepiaci pás a spodné debnenie odvinie krycí prvok, ktorý má na vrchnej strane požadovanú farbu. Následne sa krycí prvok prehne okolo svojich ohýbacích čiar do tvaru zodpovedajúcemu žľabovému debneniu a pritlačí sa vo vnútornej časti tvaru V na lepiaci pás, čím je tesne upevnený. Potom sa okrajové časti prehnú dohora proti bočnému prvku a upevňovacie prvky, ktoré sú ohnuté tak, že požadovaná farba je na viditeľnej strane, sa nasadia tak, že tesne obopínajú okrajové časti a nakoniec sa upevnia na bočné latovanie napr. priskrutkovaním alebo priklinčovaním.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Ďalšie výhody a znaky vynálezu vyplývajú z patentových nárokov a z nasledujúceho opisu, ktorý ich spolu s obrázkami vysvetľuje na príklade uskutočnenia.

Obr. 1 - perspektívny pohľad na strešnú konštrukciu so zastrešením v zmysle vynálezu v priečnom reze,

Obr. 2 - pôdorys upevňovacej svorky, a

Obr. 3 - čiastočný pohľad na lepiaci pás zastrešenia v zmysle vynálezu

Príklady uskutočnenia vynálezu

Na obr. 1 je zobrazená strešná konštrukcia 1 so žľabovou krokvou 2, ktorá má na hornej strane známym spôsobom pripevnené žľabové debnenie 3. Po bokoch žľabového debnenia 3 sú obojstranne umiestnené nosné laty 4, ktoré sú uložené paralelne so žľabovou krokvou 2.

Ku žľabovému debneniu 3 je pripevnený krycí prvok 5 podľa vynálezu - zobrazený na obr. 1 v čiastočnom pohľade. Tento krycí prvok 5 tvoria pritom dva páskové, oproti sebe umiestnené bočné prvky 6 (zobrazený je len jeden z bočných prvkov), ktoré sú na svojich oproti sebe ležiacich pozdĺžnych hranách 7 navzájom spojené cez vnútornú časť 8. Na ich opačných koncoch k vnútornej časti 8 majú bočné prvky 6 vždy okrajový pás 9.

Aby sa mohli bočné prvky 6 proti sebe ohnúť, má vnútorná časť 7 v oblasti svojej pozdĺžnej stredovej osi L vytvorenú požadovanú ohybovú čiaru, ktorá sa dosiahne napríklad valcovaním. Po ohnutí vznikne potom vo vnútornej časti 7 v žľabovej oblasti kanál na odvádzanie vody, ako je to zobrazené na obr. 1. Každý z bočných prvkov 6 má vlnovité tvarovanie, pričom toto tvarovanie je kolmé na pozdĺžnu stredovú os vnútornej časti 7. Medzi vrcholmi vln 10 a dolmi vln 11 je výškový rozdiel od 3 mm, pričom doly vln 11 tvoria odkvapové rúry na odvádzanie odpadovej vody v smere vnútornej časti 7. Okrem toho kladú vrcholy vln 10 vode odtekajúcej v smere strešnej odkvapovej rúry odpor a tým brzdia prúd.

Okrajové pásy 9 sú taktiež prehnuté proti bočným prvkom 6 cez vyvalcovanú požadovanú ohybovú čiaru 12, ktorá prebieha paralelne s pozdĺžnou stredovou osou L. Bočné pásy 9 majú potom taktiež vytvorené vlnovité vrúbkovanie, ktoré má súbežný smer s vrúbkovaním bočného prvku 6. V zobrazenom príklade uskutočnenia sú okrajové pásy 9 ohnuté dohora proti bočným prvkom 6 a svojou rubovou stranou ležia na nosných latách 4 strešnej konštrukcie 1.

Na zobrazenom príklade uskutočnenia sú znázornené tri vyvalcované požadované ohybové čiary 7 ako aj 12, ktoré sú potrebné na ohnutie krycieho prvku 5 v strešnej oblasti. Môžu byť však valcovaním pripravené ešte aj ďalšie požadované ohybové čiary, aby sa krycí prvok 5 mohol optimálne použiť aj v iných spodných konštrukciách.

Na obr. 2 je znázornený upevňovací prvok, upevňovacia svorka 13 na upevnenie okrajových pásov 9 k nosným latám 4. Upevňovaciu svorku 13 tvoria dve ramená 14, 15, ktoré sa proti sebe ohýnajú a ktoré majú taktiež vlnité vrúbkovanie zhodné s obojstranným vrúbkovaním ok-

rajových pásov 9. Pomocou ramena 15, ktorého vrúbkovanie na vrchnej i rubovej strane je zhodné s krycím prvkom 5, sa tesne obopne okrajový pás 9 krycieho prvku 5, pričom vrcholy vln ramena 15 zasahujú do dolov vln okrajového pásu 9 a naopak. Pretože okrajové pásy na zobrazenom príklade uskutočnenia majú šírku zhodnú s výškou nosnej laty 4, šírka ramena 15 zodpovedá šírke okrajového pásu 9. Rameno 14, ktoré má taktiež vlnité vrúbkovanie, je v zobrazenom príklade uskutočnenia znázornené širšie, aby sa jednak mohlo spoľahlivo upevniť k nosnej late 4 napr. priklincovaním alebo priskrutkovaním a tiež aj v prípade, že okrajové pásy 9 sú širšie alebo sú nosné laty 4 vyššie, môže toto rameno 14 slúžiť na pevné obopnutie okrajového pásu 9, pokiaľ sa upevnenie dosiahne len pomocou ramena 15. S takouto upevňovacou svorkou 13 je možné upevniť krycí prvok 5 k latám 4 s relatívne malým počtom oporných bodov. Napríklad môže stačiť jedna svorka na každý bočný prvok a meter dĺžky krycieho prvku.

Na obr. 3 je znázornený obojstranne lepiaci pás 16 pre zastrešenie v zmysle vynálezu, ktorý sa položí na žľabové debnenie 3 vo vnútornej časti ešte pred odvinutím krycieho prvku 5 a pritlačí sa naň krycí prvok 5. Prednostne sa ako obojstranne lepiaci pás 16, ktorý je súčasne aj žľabový tesniaci pás, používa butylový lepiaci pás. Upevňovacie svorky 13 ako aj krycí prvok 5 sú vyrobené výhodne z kovu, ako hliník, olovo, meď alebo zinok, pričom je možná aj kombinácia týchto kovov.

Šírka lepiaceho pásu 16 ako aj jeho dĺžka závisia od šírky a dĺžky krycieho prvku 5. To isté platí aj pre upínaciu svorku 13.

Pokrytie žľabovej oblasti strechy sa začne tým, že najprv sa na vnútornú časť žľabového debnenia 3 odvinie lepiaci pás 16. Potom sa na spodné debnenie 3 a na lepiaci pás 16 navinie krycí prvok 5 a rukou sa ohne popri požadovanej ohybovej čiare L podľa tvaru žľabu strechy. Ďalej sa vnútorná časť krycieho prvku 5, ktorá je v tvare V, pritlačí hranou ruky na lepiaci pás a tým sa nepriepustne upevní.

Súčasne s prehnutím sa ohnú aj okrajové pásy 9 krycieho prvku 5 oproti bočným prvkom 6 dohora a prídu ako základ na nosné laty 4.

Na toto je potom potrebné nasadiť upevňovacie svorky 13 s ramenami 14, 15, pričom rameno 15 tesne obopína okrajový pás 9. Pomocou ramena 14 sa dosiahne priklincovaním alebo priskrutkovaním upevnenie na nosnú latu 4.

PATENTOVÉ NÁROKY

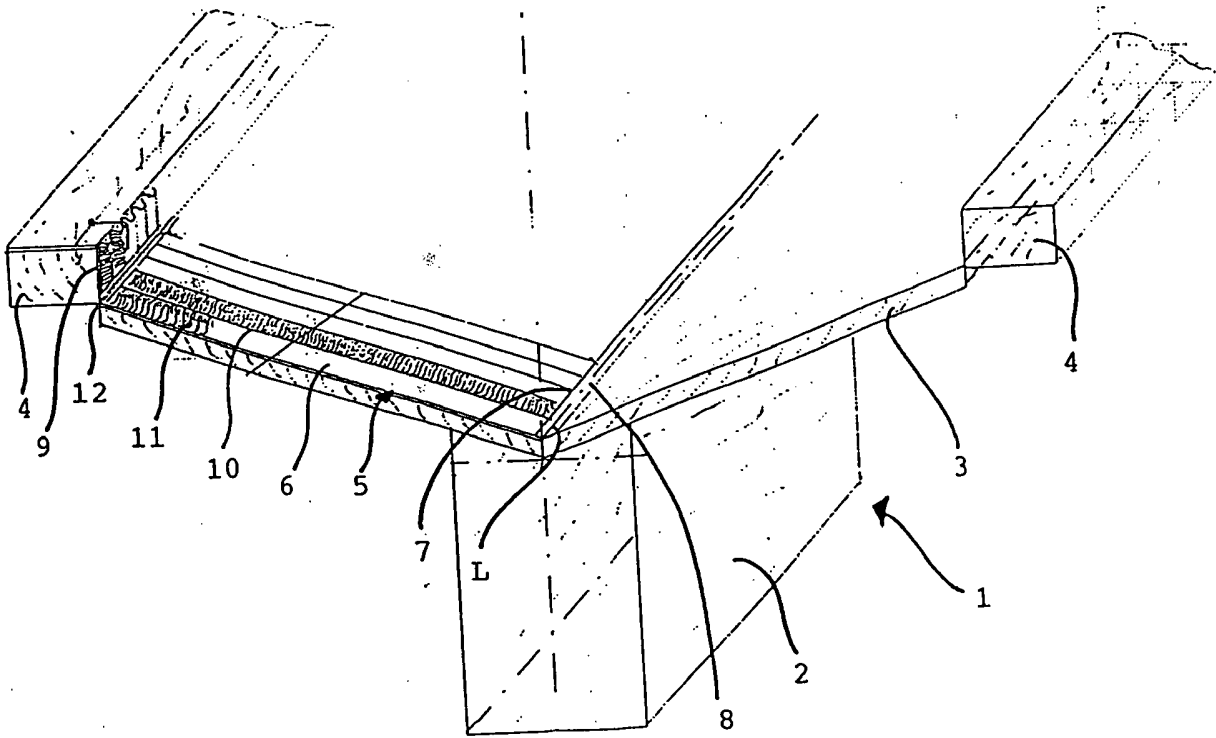
1. Zastrešenie žľabovej oblasti strechy krycím prvkom z plasticky tvarovateľného materiálu s aspoň dvoma bočnými prvkami ako aj s jedným týmto prvkom spojenou vnútornou oblasťou, pričom bočné prvky sa proti sebe ohýnajú okolo pozdĺžnej stredovej osi vnútornej oblasti a na obrátenom konci k vnútornej oblasti majú okrajový pás, na ktorý sa pripájajú upevňovacie prvky zastrešenia slúžiace na stabilizáciu krycieho prvku na spodnej konštrukcii strechy v žľabovej oblasti **vyznačujúce sa tým**, že upevňovacie prvky (13) v podstate tesne obopínajú okrajové pásy (9) a zastrešenie obsahuje lepiaci pás (16), ktorým sa pripevní aspoň vnútorná časť (7) krycieho prvku (5) na spodnú konštrukciu (3) a je voči nej nepriepustný.
2. Zastrešenie podľa nároku 1, **vyznačujúce sa tým**, že krycí prvok (5) je vytvorený ako stočiteľný.
3. Zastrešenie podľa nároku 1 alebo 2, **vyznačujúce sa tým**, že krycí prvok (5) tvorí jeden kus.
4. Zastrešenie podľa jedného z nárokov 1 až 3, **vyznačujúce sa tým**, že krycí prvok (5) je z kovu.
5. Zastrešenie podľa jedného z nárokov 1 až 4, **vyznačujúce sa tým**, že upevňovacie prvky (13) sú z kovu.
6. Zastrešenie podľa nároku 4 alebo 5, **vyznačujúce sa tým**, že použitý kov je hliník.

7. Zastrešenie podľa nároku 4 alebo 5, **vyznačujúce sa tým**, že použitý kov je meď.
8. Zastrešenie podľa nároku 4 alebo 5, **vyznačujúce sa tým**, že použitý kov je olovo.
9. Zastrešenie podľa nároku 4 alebo 5, **vyznačujúce sa tým**, že použitý kov je zinok.
10. Zastrešenie podľa jedného z nárokov 1 až 9, **vyznačujúce sa tým**, že upevňovacie prvky (13) majú aspoň dve ramená (14, 15), ktoré sa proti sebe ohýnajú, z ktorých jedno rameno (15) obopne okrajový pás (9) a druhé rameno (14) slúži na upevnenie ku spodnej konštrukcii (4) strechy.
11. Zastrešenie podľa nároku 10, **vyznačujúce sa tým**, že ramená (14, 15) majú rozdielnu šírku.
12. Zastrešenie podľa nároku 10 alebo 11, **vyznačujúce sa tým**, že aspoň okrajové pásy (9) bočných prvkov (6) ako aj rameno (15) upevňovacieho prvku (13), ktoré obopína okrajové pásy (9), majú vlnovité tvarovanie.
13. Zastrešenie podľa jedného z nárokov 1 až 12, **vyznačujúce sa tým**, že bočné prvky (6) majú vytvorené tvarovanie vo forme vlnovitého rebrovania alebo vrúbkovania (10, 11).
14. Zastrešenie podľa nároku 13, **vyznačujúce sa tým**, že rebrovanie prípadne vrúbkovanie (10, 11) je vytvorené tak, že smeruje kolmo k pozdĺžnej stredovej osi (L) vnútornej časti (7).

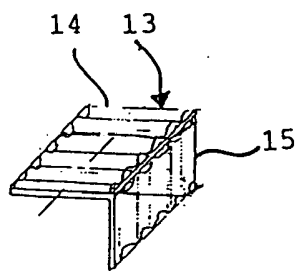
15. Zastrešenie podľa jedného z nárokov 12 až 14, **vyznačujúce sa tým**, že výškový rozdiel medzi vrcholmi a dolmi vln (10, 11) vrúbkovania, prípadne rebrovania je 0,5 až 5 mm.
16. Zastrešenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **vyznačujúce sa tým**, že dĺžka krycieho prvku (5) je od 5 m do 10 m.
17. Zastrešenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **vyznačujúce sa tým**, že šírka krycieho prvku (5) je medzi 40 cm až 80 cm.
18. Krycí prvok podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **vyznačujúci sa tým**, že lepiaci pás (16) je butylový lepiaci pás.
19. Krycí prvok podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **vyznačujúci sa tým**, že lepiaci pás (16) má šírku medzi 2 cm až 7 cm.
20. Strešná konštrukcia pripevnená na žľabovú krokvu spodnou konštrukciou, pozostávajúca zo spodného debnenia alebo tomu podobného a z latovania umiestneného popri spodnom debnení **vyznačujúca sa tým**, že má aspoň vo vnútornej časti debnenia (3) nepriepustne fixovaný a na bočnom latovaní (4) upevnený krycí prvok podľa jedného z nárokov 1 až 19.
21. Upevňovací prvok na stabilizáciu krycieho prvku na spodnej konštrukcii strechy najmä v žľabovej časti, pričom upevňovací prvok tvoria aspoň dva úseky - prvý, ktorý obopína krycí prvok a druhý, ktorý sa pripevňuje na spodnú konštrukciu, **vyznačujúci sa tým**, že upevňovací prvok (13) je tvorený tak, aby tesne obopínal krycí prvok (5) aspoň v jeho okrajovej časti (9).

22. Upevňovací prvok podľa nároku 21, **vyznačujúci sa tým**, že časti (14, 15) tvoria aspoň dve ramená, ktoré sa proti sebe ohýnajú.
23. Upevňovací prvok podľa nároku 21 alebo 22, **vyznačujúci sa tým**, že upevňovací prvok (13) pozostáva z jedného kusu.
24. Upevňovací prvok podľa nároku 21 až 23, **vyznačujúci sa tým**, že upevňovací prvok (13) je z kovu.
25. Upevňovací prvok podľa nároku 22 až 24, **vyznačujúci sa tým**, že ramená (14, 15) majú rôznu šírku.
26. Upevňovací prvok podľa nároku 21 až 25, **vyznačujúci sa tým**, že aspoň časť, prípadne rameno (15) obopínajúce krycí prvok (5) majú vlnovité tvarovanie.
27. Spôsob pripevnenia zastrešenia podľa jedného z nárokov 1 až 19 na spodnú konštrukciu strechy v žľabovej oblasti strechy, **vyznačujúci sa tým**, že aspoň vo vnútornej oblasti spodného debnenia strešného žľabu sa pripevní obojstranný lepiaci pás, výhodne odvinutím, krycí prvok sa pripevní na spodné debnenie a na lepiaci pás a upevní sa nepriepustne na lepiaci pás a že na okrajové časti krycieho prvku sa nasadia upevňovacie prvky, ktoré sa prichytiť na latovanie kvôli fixovaniu krycieho prvku.
28. Spôsob podľa nároku 27, **vyznačujúci sa tým**, že krycí prvok sa odvinie na spodné debnenie a na lepiaci pás.

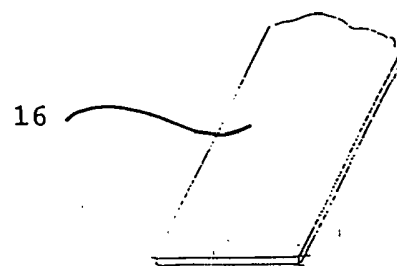
29. Spôsob podľa jedného z nárokov 27 alebo 28, **vyznačujúci sa tým**, že krycí prvok sa vo svojej vnútornej časti prehne rukou a pritlačí sa na lepiaci pás.
30. Spôsob podľa jedného z nárokov 27 až 29, **vyznačujúci sa tým**, že okrajové časti krycieho prvku sa ohnú dohora proti bočnému prvku ešte pred nasadením upevňovacieho prvku.
31. Zastrešenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **vyznačujúce sa** farebným nánosom, obzvlášť tehlovočerveným alebo antracitovo/hnedým.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3