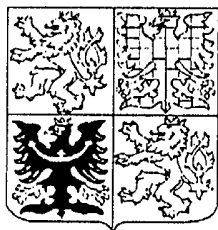


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 3800-95

(22) 11.04.95

(47) 18.07.95

(43) 13.09.95

(11) 3612

(13) U

6(51)

E 04 D 1/06

(71) Hrubý Přemysl, Karviná-Hranice, CZ;

(54) Prvek střešní krytiny

Prvek střešní krytiny

Oblast techniky

Technické řešení se týká prvku střešní krytiny, který je tvořen deskou, v jejíž horní ploše jsou vytvořeny fixační drážky.

Dosavadní stav techniky

Doposud se pro pokrývání střech používá celá řada krycích prvků, jakými jsou například eternitové pravoúhlé desky, eternitové či ocelové vlnité desky a plechy, ocelové plechy a nebo tvarové keramické střešní tašky. Tyto prvky jsou kladeny na dřevěné krovové prvky dřevěné, či betonové krovové konstrukce. Upevnění krycích prvků střech se provádí např. přibíjením eternitových pravoúhlých desek ke dřevěným krovovým prvkům ocelovými hřeby, přičemž desky jsou vzájemně uspořádány tak, že se sousedící desky překrývají a směrem odshora dolů vytvářejí soustavu kaskád. Toto uspořádání umožňuje zabránit pronikání dešťové vody pod střešní konstrukci, neboť tato voda stéká po kaskádách až do sběrných žlabů, upevněných po obvodu stavby pod hranami střešní konstrukce. Eternitové či ocelové vlnité desky a plechy, se vyznačující značně velkými plošnými rozměry a jsou na krovové konstrukce kladeny tak, že žlaby jejich zvlnění směřují směrem ze střechy dolů, přitom jednotlivé desky či plechy jsou upevňovány vruty, vešroubovanými do dřevěných prvků krovové konstrukce. Keramické tašky z páleného materiálu jsou tvarovými hladkými plošnými útvary, případně jsou alternativně opatřeny na obou plochách podélnými drážkami. Z těchto prvků lze vytvářet střešní krytinu zavěšováním na laťování dřevěného krovu střechy tzv. dvojitým zavěšováním, kdy horní taška překrývá spodní tašku a horní vytvořená řada tašek je posunuta vzhledem k níže položené řadě o polovinu příčného rozměru použitých tašek. Drážkové tašky jsou jednodrážkové či dvoudrážkové, přitom jejich podélné drážky slouží k připojení v řadě následující tašky. Tyto tašky jsou upevňovány pouze silovým působením vlastní hmotnosti na spodní tašky následující, alternativně jsou tašky pro lepší vzájemnou fixaci podmazávány cementovou maltou.

Nevýhodou výše uvedených prvků střešní krytiny je to, že překrytím spodního dílu vrchním dílem se s počtem těchto překrytí snižuje těsnost střešní konstrukce proti pronikání prachu a atmosférické vlhkosti. Další nevýhodou je potřeba velkého počtu těchto prvků, čímž výrazně vzrůstají náklady na provedení střešní krytiny, zvyšuje se celková hmotnost střešní krytiny, což vyžaduje i zvýšenou nosnost krovové konstrukce. Nevýhodou je také to, že eternitové desky, vlnité plechy a desky vyžadují upevnění velkým množstvím spojovacích prvků (hřeby, vruty) a tím se dále zvyšují pořizovací náklady a pracnost při vytváření střešní krytiny. Tyto prvky vyžadují pro svou výrobu speciální zařízení a technologie, což se odráží i v ceně finálních výrobků, přičemž nelze opomenout skutečnost, že keramické tašky z pálených materiálů se vyznačují velkou tvrdostí a tím ale i poměrně velkou křehkostí, která je příčinou poškození jednotlivých částí tašky, či celé tašky při její přepravě a manipulaci.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody odstraňuje prvek střešní krytiny tvořený deskou, v jejíž horní ploše jsou vytvořeny fixační drážky a podstata technického řešení spočívá v tom, že fixační drážky jsou tvořeny zámky a oboustranně uzavřenými prolisy, které jsou vytvořeny na dvou protilehlých okrajových částech horní plochy desky a jejichž podélné osy jsou vzájemně rovnoběžné, přičemž zámky jsou vytvořeny alespoň na druhých protilehlých okrajových částech horní plochy, na nichž jsou umístěny symetricky vzhledem k podélné ose desky, přičemž podélné osy krajních zámků jsou totožné s podélnými osami příslušných prolisů. K podstatě technického řešení patří dále jednak to, že mezi zámky jsou v desce vytvořeny upevňovací drážky, přičemž průřez prolisů a zahloubení má tvar lichoběžníka a jednak to, že deska je vytvořena z kovu a má pravoúhlý tvar, přičemž ve střední části horní plochy je vytvořen středový prolis s tvarovým zahloubením pro usazení zámků.

Výhodou prvku střešní krytiny je to, že vhodným uspořádáním jeho prolisů dochází k velice nízké míře překrytí těchto prvků následujícím prvkem v příčné a podélné řadě, čímž není potřeba, v porovnání s dosavadními používanými prvky, tak velkého počtu těchto prvků, čímž se jednak výrazně snižují náklady na provedení střešní krytiny a jednak se snižuje hmotnost sestavovaného celku, což se příznivě odráží na zmenšení zatížení krovových konstrukcí. Další výhodou je, že vzájemným upevněním prvků prostřednictvím zámků není nutné použití obvykle velkého počtu spojovacích prvků a přitom vzájemné překrytí prolisů zaručuje vysokou těsnost střešní konstrukce proti pronikání prachu a atmosférické vlhkosti. Výhodou je rovněž to, že výroba tohoto prvku nevyžaduje speciální výrobní technologie a zařízení, což se odráží i v příznivé ceně finálního výrobku. Také je výhodou, že pomocí prolisů je dosahováno vysoké odolnosti prvku proti mechanickému poškození při manipulaci a přepravě.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení je blíže objasněno pomocí výkresu, na němž je zobrazen prvek střešní krytiny v čelním pohledu.

Příklady provedení technického řešení

Prvek střešní krytiny je podle zobrazeného příkladu provedení tvořen tenkou kovovou, pravoúhlou deskou 1. V jednéch protilehlých okrajových částech horní plochy této desky 1 jsou vytvořeny oboustranně uzavřené, vzájemně rovnoběžné prolisy 2, které mají v příčném řezu tvar lichoběžníka. Na druhých protilehlých stranách okrajových částí této horní plochy jsou vytvořeny tři zámky 3, symetricky uspořádané k podélné ose desky 1. Tyto zámky 3, viděno z čelního pohledu, jsou vytvořeny jako zahloubení ve tvaru písmene U s lichoběžníkovým průřezem. Podélné osy krajních zámků 3 jsou totožné s podélnými osami prolisů 2. Na jedné, ve vyobrazení kratší straně desky 1, jsou vytvořeny upevňovací drážky 4, kolné na podélnou osu prolisů 2.

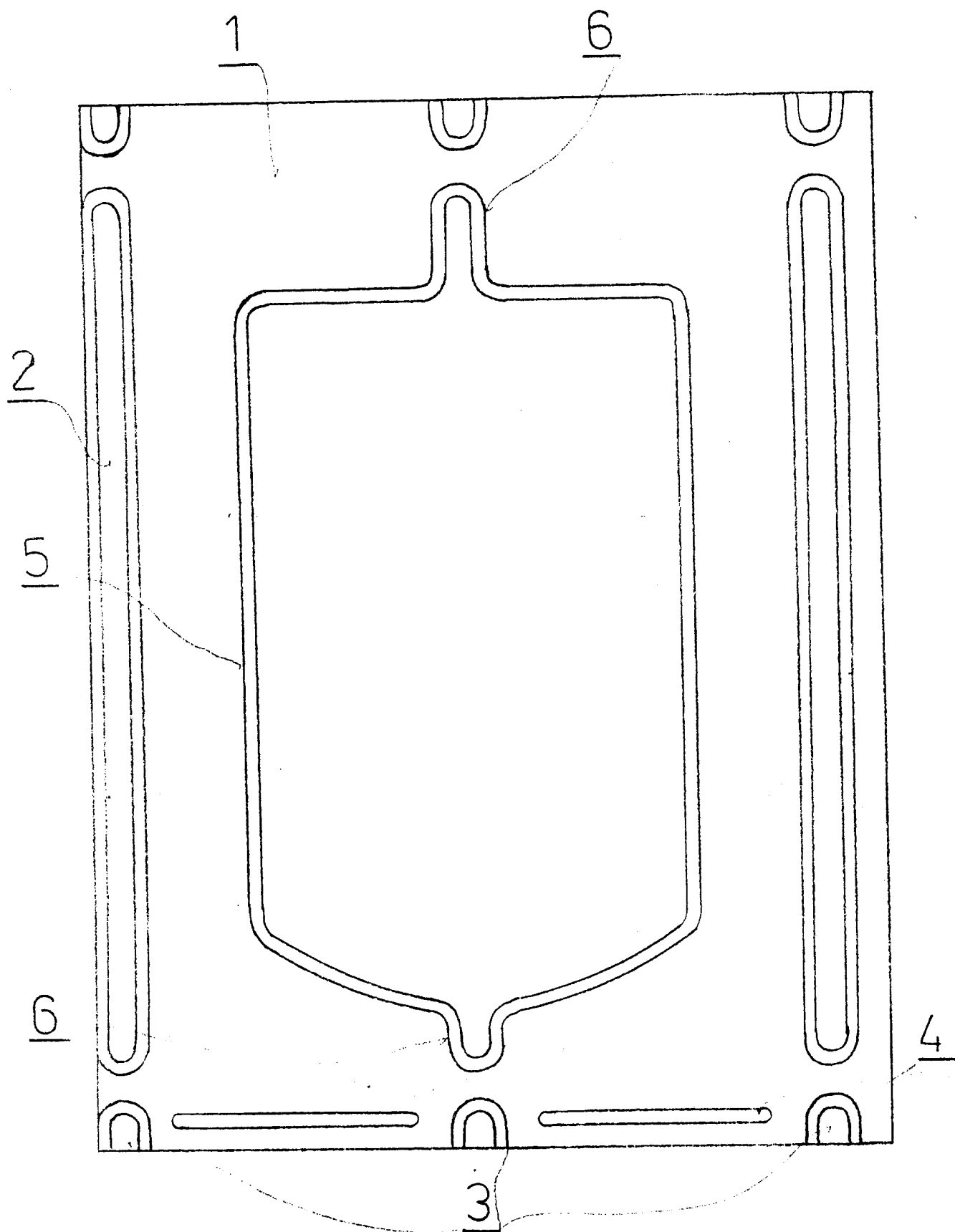
Alternativně je ve střední části horní plochy vytvořen středový prolis 5 s tvarovým zahloubením 6 pro usazení zámků 3.

Při vytváření střešní krytiny jsou desky 1 pokládány svojí spodní plochou na laťování krovu tak, že při kladení do podélných řad dochází k jejich překrytí, při kterém do sebe zapadají prolisy 2 a krajní zámky 3, přičemž při kladení příčných řad do sebe zapadají tvarově shodné konce prolisů 2 a zámky 3, popřípadě tvarová zahlobení 6 středového prolisu 5. Upevňovací drážka 4 slouží k upevnění desky 1 spojovacím hřbetem na laťování krovu.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Prvek střešní krytiny tvořený deskou, v jejíž horní ploše jsou vytvořeny fixační drážky, v y z n a č u j í c í s e t í m, že fixační drážky jsou tvořeny zámky (3) a oboustranně uzavřenými prolisy (2), které jsou vytvořeny na dvou protilehlých okrajových částech horní plochy desky (1) a jejichž podélné osy jsou vzájemně rovnoběžné, přičemž zámky (3) jsou vytvořeny alespoň na druhých protilehlých okrajových částech horní plochy, na nichž jsou umístěny symetricky vzhledem k podélné ose desky (1), přičemž podélné osy krajních zámků (3) jsou totožné s osami příslušných prolisů (2).
2. Prvek střešní krytiny podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že mezi zámky (3) jsou v desce (1) vytvořeny upevňovací drážky (4), přičemž průřez prolisů (2) a zámků (3) je lichoběžníkový.
3. Prvek střešní krytiny podle nároku 1 a 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že deska (1) je vytvořena z kovu a má pravoúhlý tvar, přičemž ve střední části její horní plochy je vytvořen středový prolis (5) s tvarovým zahlobením (6) pro usazení zámků (3).

1 výkres



Konec dokumentu