



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237 655

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 11 81
(21) PV 8027-81

(51) Int. Cl. 4

E 04 B 7/18,
E 04 D 13/03

(40) Zveřejněno 14 02 85
(45) Vydáno 01 06 87

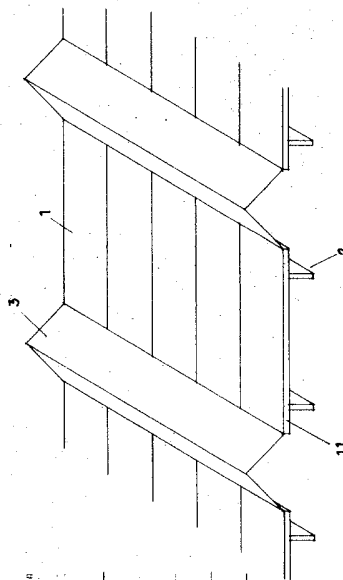
(75)
Autor vynálezu

KROUPA ŠTĚPÁN ing.,
JANEČEK ZDENĚK ing., PLZEŇ

(54)

Střešní plášť z panelů a světlíků

Vynález řeší střešní plášť z panelů a světlíků, uložených na dvojicích podpor. vzdálenost podpor je menší než délka každého panelu. Na převislých koncích je uložen průběžný světlík, rovnoběžný s osami podpor. Panely jsou uspořádány do dvou sousedních, navzájem rovnoběžných řad, umístěných v odstupu od sebe.



Vynález se týká konstrukce střešního pláště z panelů a světlíků, uložených na dvojicích podpor, jejichž vzájemná vzdálenost je menší než délka střešních panelů.

Dosud známé střešní pláště jsou nejčastěji navrhovány jako soustava plošných panelů, ukládaných na soustavu podpor jako prosté nosníky. Světlíky jsou osazovány na plošné panely a jejich nosné části působí rovněž jako prosté nosníky, jejichž podporami jsou buď střešní panely, nebo samostatné střešní nosníky.

Základní nevýhodou tohoto řešení je nutnost předimenzování střešních panelů, které působí staticky jako prosté nosníky a na které se nevýhodně přenáší zatížení ze světlíků.

Nedostatky tohoto známého řešení jsou odstraněny u konstrukce střešního pláště podle vynálezu, sestávajícího ze střešních panelů a světlíků, uložených na dvojicích podpor, jejichž rozteč je menší než délka střešních panelů; podstata vynálezu spočívá v tom, že střešní světlík, který je průběžný a rovnoběžný s osami podpor, je uložen na převislých koncích střešních panelů, uspořádaných do dvou sousedních navzájem rovnoběžných řad, umístěných v odstupu od sebe.

Střešní plášť je vytvořen z panelů, uložených vždy na dvojici podpor, například průvlaků, které mají menší vzájemnou vzdálenost než je délka panelů, takže střešní panely jsou ulo-

ženy s převislými konci, které jsou buď volné, nebo jsou podporou pro průběžné světlíky, které převislé konce panelů zatěžují a vyvolávají příznivější rozdělení ohybových momentů ve střešním panelu. V částech střešního pláště, kde nejsou osazeny světlíky, jsou převislé konce panelů sousedních řad překryty doplňkovými deskami. Konstrukční řešení střešního pláště podle vynálezu z panelů a světlíků umožňuje vytvoření odlehčené konstrukce střešního pláště, který je současně na zvolených místech průhledný.

Příklad provedení střešního pláště podle vynálezu je zobrazen na výkresu v axonometrickém pohledu.

Střešní panely 1 jsou uloženy na podporách 2, tvořených například průvlaky, uloženými na sloupech; podpory 2 mají menší rozteče než je délka střešních panelů 1, takže střešní panely 1 jsou uloženy s převislými konci 11. Na převislých koncích 11 střešních panelů 1 jsou uloženy pásové světlíky 3 sedlového tvaru.

Toto řešení střešní konstrukce využívá hmotnosti světlíků 3 k přitížení převislých konců 11 střešních panelů 1, které příznivě ovlivňuje velikost mezipodporových momentů, jejich maximální hodnota je snížena a v mezním případě dochází k vyrovnání hodnot mezipodporových a podporových ohybových momentů. V takovém případě je dosaženo ideálního stavu a střešní plášť je plně a rovnoměrně vytížen.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

237 655

Střešní plášť z panelů a světlíků, jehož střešní panely jsou uloženy na dvojicích podpor, jejichž vzájemná rozteč je menší než je délka střešních panelů, vyznačující se tím, že střešní světlíky /3/, které jsou pásové a jsou uloženy rovnoběžně s osami podpor /2/ střešních panelů /1/, jsou uloženy na převislých koncích /11/ střešních panelů /1/, uspořádaných do dvojic navzájem rovnoběžných řad, umístěných v odstupu od sebe.

1 výkres

