



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195815
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 61 D 17/12

[22] Přihlášeno 21 08 73
[21] (PV 5868-73)

[40] Zveřejněno 29 06 79

[45] Vydáno 15 06 82

[75]
Autor vynálezu

KOŠÍK KAROL ing.
a LUČIVJANSKÝ ANTON ing., POPRAD

[54] Upevňovací prvek pro připevnění laminátové střechy, zvláště
železničního vagónu

1

Vynález se týká upevňovacího prvku pro připevnění laminátové střechy železničního vagónu k vaznici spojovacím dílem tvaru S přilaminovaným jedním svým okrajem ke střechě vagónu a druhým okrajem přišroubovaným přes těsnicí podložku k vaznici vagónové skříně.

V posledních letech se experimentálně zkoušejí a začínají zavádět střechy železničních vagónů ze sklolaminátu a to buď v podobě sklolaminátové skořepiny nebo v podobě sendvičové konstrukce. Spojení těchto druhů střech se skříní železničního vagónu přináší oproti klasickým konstrukcím některé nové problémy, s kterými se dosavadní řešení zcela nevyrovnala.

Jedno ze známých řešení je přímé šroubové spojení okraje laminátové střechy a vaznice vozu. Tento způsob spojení je sice jednoduchý, ale šrouby jsou vystaveny vlivu koroze a problémem je také spolehlivé zajištění matic, odolné proti vibracím vozu. Navíc se namáhání a vzniklé krouticí síly ze skříně vagónu přenášejí na střechu přes šroubový spoj do okraje laminátu. Z hlediska pevnosti na únavu, i když skelný laminát vykazuje vysoké hodnoty, se tento spoj nejeví jako dokonalý. Další řešení spočívalo v tom, že k okraji střechy sendvičové konstrukce byla přilaminována příruba z celistvého la-

2

minátu. Tyto střechy jsou ukončeny asi 200 milimetrů před okrajem a pokračující celiství laminát tvoří rameno, na které nepříznivě působí střídavé síly.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny upevňovacím prvkem pro připevnění laminátové střechy, zvláště železničního vagónu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k okraji laminátové střechy je přilaminován jedním svým okrajem upevňovací profil tvaru S, který je druhým svým okrajem upevněn na vaznici vozu. Pro zvýšení účinku vynálezu může být mezi vaznicí a upevňovacím profilem uložena vyrovnávací a těsnicí podložka.

Navrženým řešením se vyloučí možnost vzniku lomů, spojení je pružné a poddajné při zachování pevnosti i těsnosti spoje.

Na připojeném výkresu jsou znázorněny dva příklady řešení podle vynálezu, kde představuje obr. 1 upevňovací prvek pro připevnění střechy, která je zhotovena z celistvého laminátu a obr. 2 upevňovací prvek pro připevnění střechy sendvičové konstrukce.

Na obr. 1 je k okraji střechy 1 z celistvého laminátu přilaminován kovový upevňovací prvek 2, který je druhým svým okrajem 3 uložen na vaznici 4 vagónu a je k této vaznici 4 upevněn šroubem 5. Mezi vaznicí 4 a upevňovacím prvkem 2 je uložena vyrovnávací

a těsnicí podložka 6 zhotovená z plastické hmoty.

Na obr. 2 je k okraji střechy 1, zhotovené však v podobě sendvičové konstrukce ze dvou laminátových skořepin, mezi kterými je uložena vypěněná plastická hmota, přilaminován jeden okraj upevňovacího prvku 2, zatímco druhý okraj 3 je uložen na vaznici

4 vagónu a upevněn šrouby 5. Mezi vaznicí 4 a upevňovacím prvkem 2 je uložena vyrovnávací a těsnicí podložka 6, zhotovená z plastické hmoty.

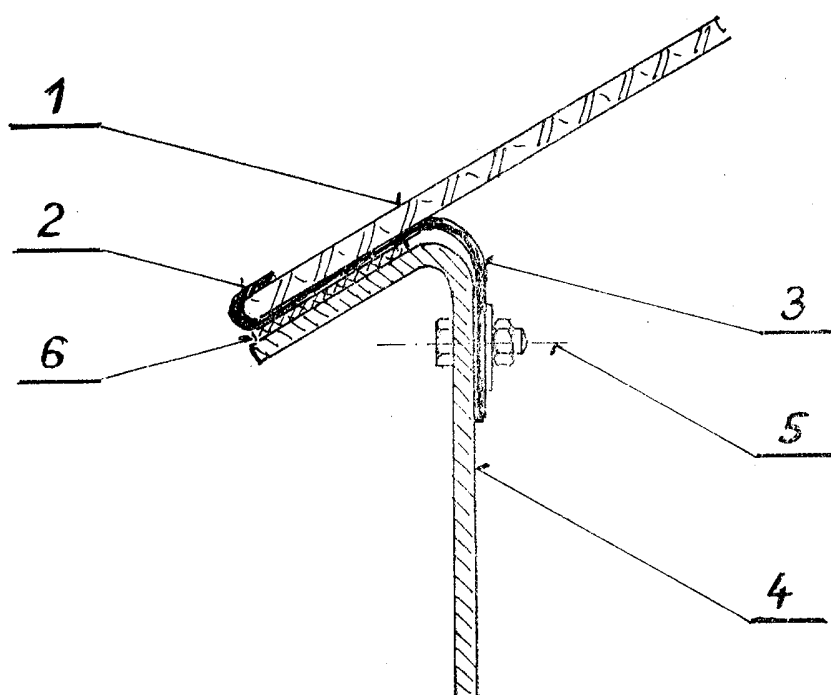
Předmětu vynálezu je možno použít ve vagónovém průmyslu, ale i v automobilovém apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

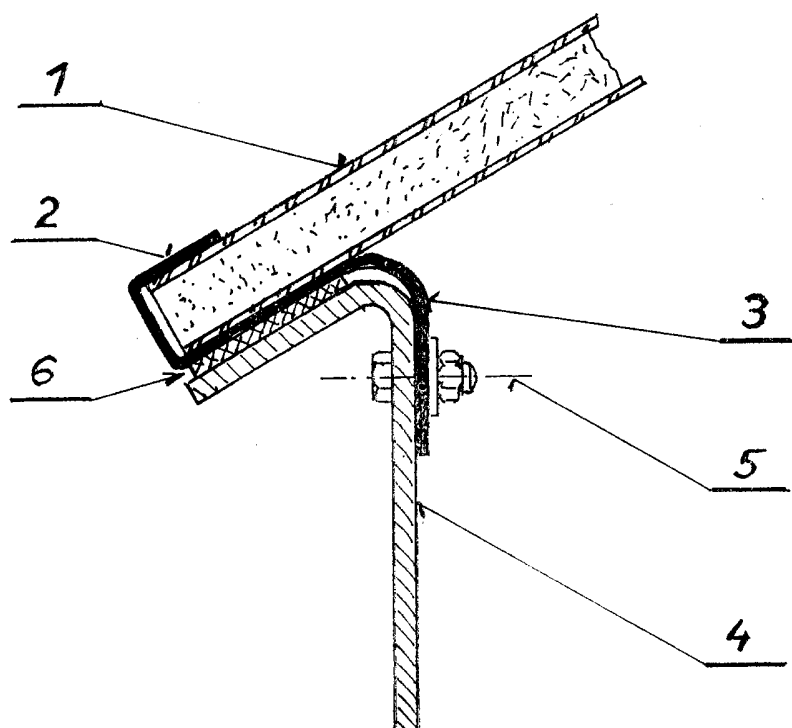
1. Upevňovací prvek pro připevnění laminátové střechy, zvláště železničního vagónu, vyznačený tím, že je vytvořen ve tvaru písmene S, přičemž jeden jeho konec (2) je připevněn k okraji laminátové střechy (1) a druhý konec (3) je připojen k vaznici vozidla (4).

2. Upevňovací prvek pro připevnění laminátové střechy, zvláště železničního vagónu podle bodu 1, vyznačený tím, že mezi jedním jeho koncem (2) a vaznicí (4) vozidla je uložena vyrovnávací a těsnicí podložka (6).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2