



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196603

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 B 1/78

(22) Přihlášeno 17 10 77
(21) (PV 6715-77)

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 30 05 82

(75)

Autor vynálezu

JANOVEC JAN, ing., CHOCEŇ

(54) Složený nosník s nízkým sdílením tepla mezi kovovými pásnicemi

1

Vynález se týká nosníku, vhodného zejména pro stavbu tepelně izolačních stěn, u něhož se řeší snížení přestupu tepla mezi pásnicemi.

Dosud známé nosníky tepelně izolačních stěn jsou buď tepelně vodivé, potom není možno využít celou tloušťku stěny pro jejich stavební výšku, nebo jsou konstruovány s tepelně izolační stojinou s množstvím nutných montážních spojů mezi stojinou a pásnicemi, nebo funkci stojiny zastává tvrdý pěnoplast, s nímž jsou tvarově uzpůsobené pásnice spojeny při vypěňování, což je technologicky náročné a drahé.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny složeným nosníkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá z pásnic, mezi kterými je umístěna tepelně izolační výplň, přičemž pásnice a výplň jsou po vnější straně spolu spojeny návinem z vyztužené plastické hmoty. Návinem může být sklolaminát, orientovaný vlákny do směru hlavních napětí.

Spojení částí nosníku v jeden celek návinem dovoluje obejít se bez montážních nýtových nebo šroubových spojů. Pásnice nosníku mohou být jednoduchého tvaru a výrobu nosníku lze snadno

automatizovat technologií přesného navíjení. Návin, který spolu s tepelně izolační výplní zastává mezi pásnicemi funkci stojiny nosníku, může mít orientována vlákna ve směru hlavních napětí, je výplní stabilizován, a tím je zvýšena jeho účinnost v přenosu zatížení.

Na výkresu jsou znázorněny dva příklady provedení složeného nosníku podle vynálezu, kde na obr. 1 je axonometrický pohled na část nosníku, odříznutou rovinou kolmou k jeho podélné ose, a na obr. 2 je příčný řez jiným provedením nosníku s pásnicemi upravenými pro lepší spojení s návinem.

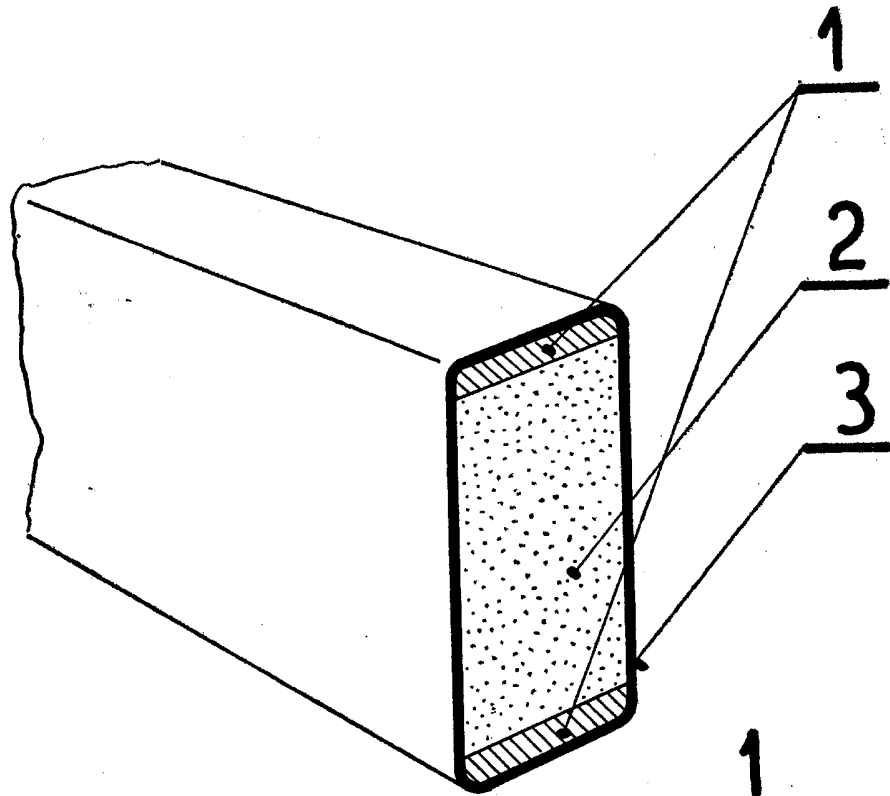
Pásnice 1 jsou rozepřeny tepelně izolační výplní 2, umístěnou mezi nimi, a v jeden celek jsou spojeny po vnější straně návinem 3 z vyztužené plastické hmoty tak, že boky návinu 3 spolu s tepelně izolační výplní 2 plní funkci stojiny nosníku.

Nosník podle vynálezu je konstrukčně jednoduchý, se snadno měnitelnými parametry při zachování vnější kompaktnosti průřezu. Je vhodný pro stavbu izotermických a chladírenských dopravních prostředků.

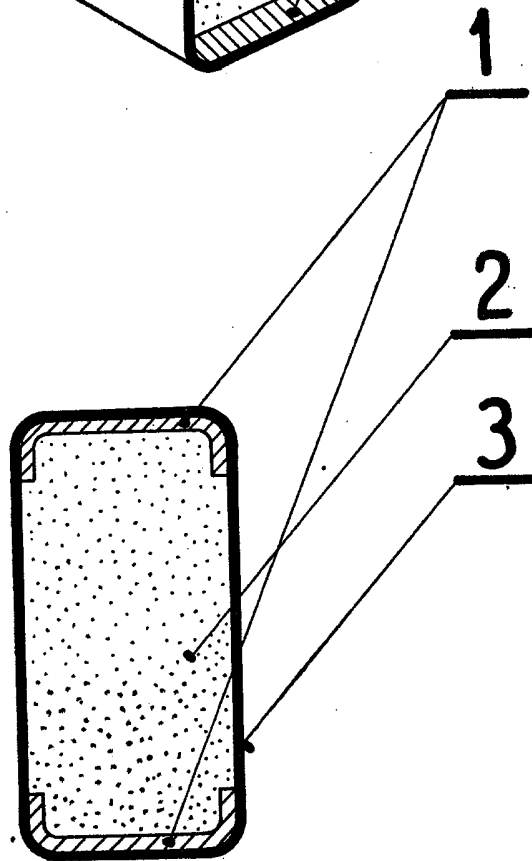
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Složený nosník s nízkým sdílením tepla mezi kovovými pásnicemi, zejména pro stavbu tepelně izolačních stěn, vyznačený tím, že se skládá z pásnic (1), mezi kterými je umístěna tepelně izolační výplň (2), přičemž pásnice (1) a výplň (2) jsou po vnější straně spojeny návinem (3) z vyztužené plastické hmoty.
2. Složený nosník podle bodu 1, vyznačený tím, že návinem (3) je sklolaminát orientovaný vlákny do směru hlavních napětí.

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2