

Opublikowano dnia 30 maja 1956 r.

6040 3/28

BIBLIOTEKA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36739

Kl. 37-b, 3/01

Kazimierz Stanisław Słomka
(Wrocław, Polska)

37b 3/28

Nadproże grzebieniowe

Udzielono patentu z mocą od dnia 22 maja 1953 r.

Do przekrycia otworów drzwiowych, okiennych i innych w murach budynków używano nadproży, które konstruowano jako belki swobodnie w końcach podparte, obciążone według P. N. B. murem bądź w pełnej swej wysokości nad nadprożem (obciążenie równomiernie rozłożone) bądź częścią muru, zawartą w trójkącie, którego podstawę stanowi nadproże, zaś boki, linje pochylone do nadproża pod kątem 60°. Zadaniem nadproża grzebieniowego jest wprowadzenie do współpracy części muru, która dotychczas tylko obciążała nadproże. W tym celu w końcach nadproża umieszcza się wsporniki skierowane ku górze, między którymi przestrzeń zapełnia się murem. Ta część muru nie może zmienić swojej długości wskutek sciskania, a więc albo powinna zaprawa muru stężyć przed wykonaniem dalszych partii muru, albo należy szczeliny pionowo zaklinować, by nie mogły się zmniejszać. W przypadku przyjęcia obciążenia równomiernie rozłożonego, wsporniki skierowane ku górze są wykształcone najekonomiczniej wtedy, gdy moment utwierdzenia w nich nadproża na podporze wy-

nosi połowę momentu gnącego w środku belki swobodnie podpartej, co da się osiągnąć przy wspornikach czterokrotnie sztywniejszych od nadproża. Wysokość teoretyczną wspornika należy liczyć od osi nadproża do punktu leżącego w odległości $\frac{1}{3}$ wysokości wspornika ponad nadproże, licząc od górnego punktu wspornika. W przypadku przyjęcia obciążenia trójkątnego, wsporniki należy konstruować możliwie najsztywniejsze. Mur obciążający nadproże usiłuje wygiąć go w dół, wskutek czego wsporniki u góry dążą do zbliżenia ku sobie. Przeciwdziała temu mur między wspornikami, co powoduje wyginanie nadproża ku górze. W ten sposób moment gnący nadproża zmniejsza się powodując w konsekwencji zmniejszenie zużycia materiału na nadproże. Naskutek zmniejszenia ciężaru własnego, nadproże grzebieniowe może być stosowane jako prefabrykat. Nadproże grzebieniowe może być stosowane do wszelkich rozpiętości i może być wykonywane z różnych materiałów. Belkę stanowiącą nadproże można również stosować jako belkę stropową, z tym, że zamiast

wypełnienia między wspornikami cegłą, stosować należy wypełnienie warstwą izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej.

Na załączonym rysunku pokazano nadproże stalbetonowe oraz stalowe w widoku z boku.

Na rysunku fig. 1 przedstawia nadproże stalbetonowe, fig. 2 — nadproże stalowe, fig. 3 — strop o kształcie nadproża grzebieniowego.

Zastrzeżenie patentowe

Nadproże grzebieniowe z dowolnego materiału budowlanego mogące mieć zastosowanie również jako belka stropowa, znamienne tym, że

w swych końcach posiada wsporniki skierowane ku górze, między którymi umieszczony jest wypełniający mur, już stężący przed położeniem dalszych partii muru lub też posiadający zaklinowane szczeliny pionowe, względnie w miejsce muru nad nadprożem umieszczona jest izolacja cieplna i dźwiękowa jako warstwa wypełniająca, nie pozwalająca zbliżyć się wspornikom u góry ku sobie.

Kazimierz Stanisław Słomka

Fig. 1

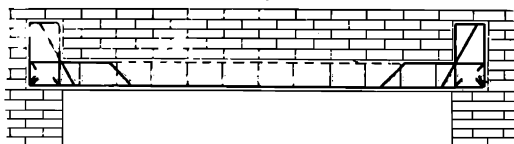


Fig. 2

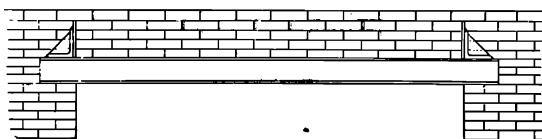


Fig. 3

