

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

65 954

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63c,43/25

Zgłoszono: 04.III.1970 (P 139 164)

Pierwszeństwo: _____

MKP B62d 25/02

Opublikowano: 20.VIII.1972

CZYTELNIA

Urząd Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Tomasz Łaszkiewicz, Lech Mroczkowski, Kazimierz Medyński, Anna Rucińska, Julian Sikora, Czesław Drwięga, Szymon Wójcik, Marian Pawlicki

Właściciel patentu: Centralny Ośrodek Konstrukcyjno-Badawczy Przemysłu Motoryzacyjnego POLMO Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa (Polska)

Wielowarstwowa wykładzina izolująca hałas, zwłaszcza w konstrukcjach pojazdów mechanicznych

1

Wynalazek dotyczy wielowarstwowej wykładziny izolującej hałas, zwłaszcza w konstrukcjach pojazdów mechanicznych, kabin samochodów, massek w samochodach z silnikami umieszczonymi wewnątrz obrysu kabiny, tablic rozdzielczych itp.

Znane wielowarstwowe wykładziny izolujące hałas, np. fonoizolacyjna wykładzina składająca się z warstw: blachy stalowej, płyty termoklejącej, filmu warstwowego i płyty bitumicznej — nie zapewniają skutecznego tłumienia drgań akustycznych z powodu niewłaściwego doboru własności fizycznych materiałów użytych w układzie warstw stanowiących wykładziny izolujące hałas.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad znanych wielowarstwowych wykładzin izolujących źródła hałasu, tj. uzyskanie maksymalnie skutecznego tłumienia drgań akustycznych w całym prawie zakresie widma akustycznego, a szczególnie znaczne podwyższenie skuteczności tłumienia w niskim zakresie częstotliwości.

W wyniku długotrwałych prób i badań nad właściwym doбором materiałów o najkorzystniejszych cechach fizycznych w układzie warstw fonoizolacyjnych tworzących wykładzinę stwierdzono, że najkorzystniejsze wyniki akustyczne osiąga się przez zastosowanie wielowarstwowej wykładziny tłumiącej drgania akustyczne będącej przedmiotem wynalazku, składającej się z warstwy blachy stalowej, warstwy stanowiącej mieszaninę masty-

2

ki bitumicznej z watą mineralną oraz warstwy gąbki lateksowej.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony na rysunku. Wielowarstwowa wykładzina izolująca hałas składa się z warstwy blachy stalowej 1, która również może stanowić element konstrukcyjny pojazdu, na którą nakłada się kolejno od strony nagłośnienia warstwę mieszaniny mastyki bitumicznej z watą mineralną 2 np. watą żużlową w stosunku wagowym 9:5, oraz kolejną warstwę w postaci gąbki lateksowej z kawernami 3, najkorzystniej gąbki piankowej. Wielowarstwową wykładzinę absorbującą hałas będącą przedmiotem wynalazku łączy się w dowolny sposób z materiałem pokryciowym 4.

Zastosowanie wielowarstwowej wykładziny izolującej hałas według wynalazku zapewnia uzyskanie skutecznego tłumienia drgań akustycznych w granicach około 23 dB przy częstotliwości od 50 do 315 Hz oraz 30 do 45 dB w zakresie od 630 do 8000 Hz.

Dodatkową zaletą wielowarstwowej wykładziny będącej przedmiotem wynalazku jest duża jej elastyczność, bardzo dobre własności uszczelniające oraz stosunkowo niski koszt materiałów, z których jest wykonana.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielowarstwowa wykładzina izolująca hałas, zwłaszcza w konstrukcjach pojazdów mechanicz-

ných składająca się z warstw fonoizolacyjnych, **znamienna tym**, że stanowi ją zestaw znanych materiałów ułożonych od strony nagłośnienia w postaci warstwy blachy stalowej (1), warstwy mieszaniny mastyki bitumicznej z watą mineralną (2), warstwy gąbki lateksowej z kawernami (3), któ-

ry to zestaw jest połączony w dowolny sposób z materiałem pokryciowym (4).

2. Wielowarstwowa wykładzina izolująca hałas według zastrz. 1, **znamienna tym**, że warstwa mieszaniny mastyki bitumicznej z watą mineralną (2) składa się z 9 części wagowych mastyki i 5 części wagowych waty mineralnej.

