



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

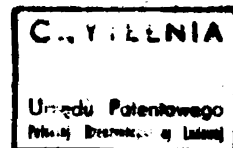
Zgłoszono: 11.09.78 (P. 209532)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.05.80

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1984

Int. Cl³ E04B 1/86



Twórcy wynalazku: Jerzy Sadowski, Leszek Wodziński, Tadeusz Kaczmarowski, Tomasz Jankowski

Uprawniony z patentu: Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa (Polska)

Podwieszany ekran akustyczny

1

Przedmiotem wynalazku jest podwieszany ekran akustyczny dźwiękochłonny, izolacyjny lub dźwiękochłonno-izolacyjny przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach hal zakładów przemysłowych, w których usytuowano szereg, nie zawsze jednocześnie pracujących maszyn i urządzeń.

Znane są na przykład z opisów patentowych RFN nr 2 012 519 i 2 501 471 ekrany dźwiękoizolacyjne, ustawiane na podłodze lub mocowane do niej. Znane są również przegrody akustyczne izolacyjne w postaci ścian jak też ekrany dźwiękochłonno-izolacyjne urbanistyczne wykonane w postaci lekkich lub ciężkich przegród budowlanych. Znane są także ekrany wykonane z szerokich jednolitych kotar z gumy lub z innych materiałów, podwieszane do sufitu.

Wszystkie te rozwiązania zagradzają jednak swobodny dostęp do urządzeń; przeszkadzają w transporcie i nie pozwalają na swobodne przechodzenie osób przez powierzchnię ekranu.

Znany jest z polskiego opisu patentowego nr 105 244 ekran dźwiękochłonno-izolacyjny składający się z co najmniej dwóch segmentów z których jeden wykonany w kształcie pasów najkorzystniej połączonych ze sobą, mocowany jest na obrotowym ramieniu, połączonym z konstrukcją stałą, zaś drugi segment wykonany również w kształcie pasów mocowany z segmentem poprzednim rozłącznie za pomocą łączników. Jeden z pasów segmentu dolnego wykonany jest jako dzielony, przy

2

czym obie części podziału połączone są rozłącznie ze sobą za pomocą łączników.

Niedogodnością tego ekranu jest niemożność swobodnego przechodzenia przez ekran w dowolnym miejscu ze względu na duże powierzchnie jego poszczególnych segmentów oraz ich sztywność, co również nie pozwala na usunięcie go w sposób natychmiastowy, gdy zachodzi taka potrzeba.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji ekranu akustycznego dźwiękochłonnego, izolacyjnego lub dźwiękochłonno-izolacyjnego, nie posiadającego wyżej wymienionych niedogodności, pozwalającego na swobodne poruszanie się osób oraz przemieszczanie się urządzeń transportu wewnętrznego.

Cel ten osiągnięto konstruując swobodnie podwieszany ekran akustyczny dźwiękochłonny, izolacyjny lub dźwiękochłonno-izolacyjny wykonany w postaci pasów z materiału akustycznego o odpowiednio rozwiniętej powierzchni, mocowanych w dwóch równoległych rzędach do listwy w postaci kątownika, korzystnie stalowego, który następnie za pomocą prętów, korzystnie stalowych podwieszony został do konstrukcji nośnej stropu, przy czym omawiane pasy u dołu ekranu zwisają swobodnie, bez jakiegokolwiek mocowania.

Krawędzie pasów materiału akustycznego, zamocowane szeregowo z jednej strony kątownika są usytuowane pomiędzy krawędziami pasów tworzą-

cych równoległy rząd zamocowany po drugiej stronie kątownika.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok fragmentu podwieszonego ekranu dźwiękochłonna-izolacyjnego, fig. 2 — przekrój poprzeczny podwieszonego ekranu, fig. 3 — widok z góry fragmentu ekranu, fig. 4 — widok z góry na rozmieszczenie ekranów dźwiękochłonna-izolacyjnych w pomieszczeniu zakładu przemysłowego.

Przykład. Do stalowego ceownika 2 o długości 300 cm zamocowano za pomocą śrub 3 pasy 1 z gumy z wypustkami 6 o szerokości 50 cm i długości 300 cm. Tak wykonany ekran dźwiękochłonna-izolacyjny wraz z innymi ekranami podwieszono za pomocą prętów stalowych 4 o średnicy 5 mm do konstrukcji nośnej 5 stropu. Ekran dźwiękochłonna-izolacyjny podwieszony został w taki sposób, że w widoku z góry tworzą linie ciągłe

7, izolując od siebie pracujące w pomieszczeniu urządzenia 8.

Zastrzeżenie patentowe

5

10

15

20

Podwieszany ekran akustyczny dźwiękochłonny, izolacyjny lub dźwiękochłonna-izolacyjny, wykonany w formie pasów z materiału akustycznego o odpowiednio rozwiniętej powierzchni, mocowanych w dwóch równoległych rzędach do listwy w postaci kątownika, który następnie za pomocą prętów stalowych podwieszony jest do konstrukcji nośnej stropu, **znamienny tym**, że poszczególne pasy (1) z materiału akustycznego u dołu ekranu zwisają swobodnie bez jakiegokolwiek mocowania i dają się odchylać pod dowolnym kątem a krawędzie pasów (1) zamocowanych z jednej strony kątownika (2) znajdują się pomiędzy krawędziami pasów (1) zamocowanych po drugiej stronie kątownika (2).

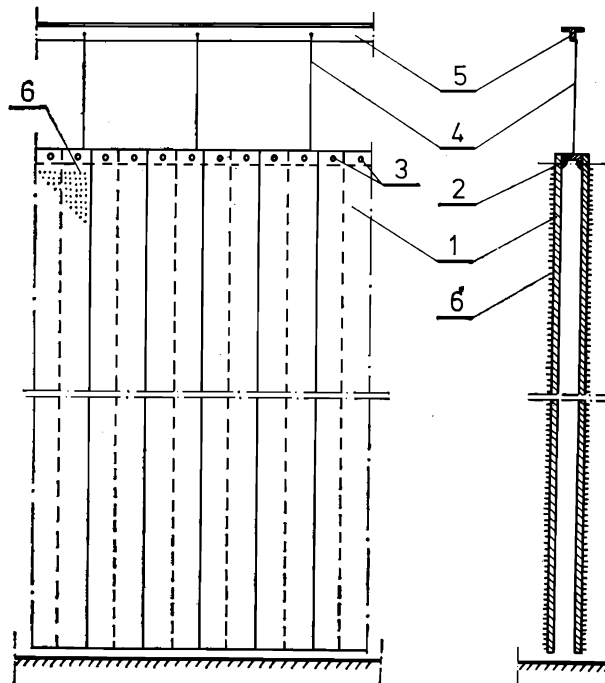


FIG. 1

FIG. 2

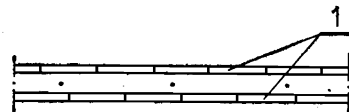


FIG. 3

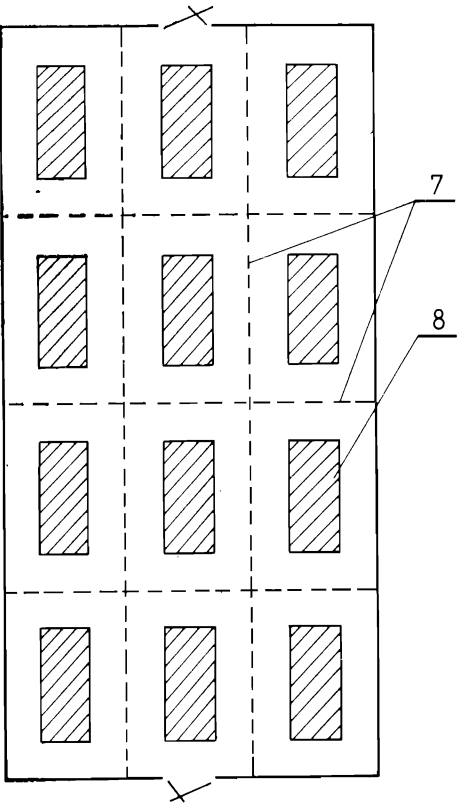


FIG. 4