



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

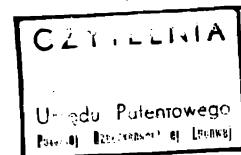
Zgłoszono: 15.05.1976 (P. 189622)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.1977

Opis Patentowy opublikowano: 30.01.1980

Int. Cl.² E04B 1/86
B29H 9/10



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Hruby, Jerzy Krajczyk

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Gór-
nictwa Odkrywkowego „Poltegor”, Wrocław
(Polska)

Sposób wytwarzania ekranu dźwiękoizolacyjnego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania ekranu dźwiękoizolacyjnego z mieszanek gumowych mającego zastosowanie na zasłony odizolowujące fragmenty pomieszczeń z hałaśliwym źródłem od pozostałej reszty oraz na ekrany przenośne izolujące źródło hałasu.

Znane są materiały tłumiące hałas w postaci mieszanin zawierających mieszanki gumowe względnie tworzywa „PVC” ze sproszkowanym ołowiem. Nie zawsze jednak właściwości materiałów izolacyjnych ze znanych mieszanek odpowiadają stawianym wymagom. Zastosowane mieszanki tłumiące posiadają zbyt małą wytrzymałość na rozerwanie i nie mogą być zawieszane pionowo jako samodzielne ekrany izolujące źródło hałasu.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu wytwarzania materiału mającego wysokie właściwości dźwiękoizolacyjne i wymaganą wytrzymałość na zrywanie.

Istota wynalazku polega na tym, że pył ołowiowy o granulacji co najwyżej 63 μ dodaje się stopniowo w czasie kalandrowania małymi porcjami do podgrzanej na kalandrze surowej mieszanki gumowej i po dokładnym wymieszaniu wulkanizuje się w formach wulkanizacyjnych jako płyty lub taśmy izolacyjne. Materiał dźwiękoizolacyjny posiada stosunek wagowy pyłu ołowiowego do surowej mieszanki gumowej w granicach od 3:2 do 2:1 w zależności od przeznaczenia i warunków akustycznych miejsca stosowania.

2

Sposób wykonania według wynalazku jest prosty i gwarantuje otrzymanie materiału o dobrych właściwościach dźwiękoizolacyjnych i wymaganej wytrzymałości na rozrywanie w granicach od 128 do 183 kG/cm² w zależności od procentowej zawartości ołowiu. Dzięki posiadanej wytrzymałości na rozerwanie ekrany i płyty dźwiękoizolacyjne mogą być zawieszane pionowo jako samodzielne płyty.

Przykład. Pył ołowiowy o granulacji co najwyżej 63 μ dodaje się stopniowo małymi porcjami korzystnie po około 25 dag do podgrzanej mieszanki gumowej podczas procesu kalandrowania. W czasie tego procesu temperatura kalandrowanej mieszanki nie może przekroczyć 100°C, a stosunek obrotów walców nie powinien być większy niż 1:1,08. Po dokładnym wymieszaniu pyłu ołowiowego z surową mieszanką gumową, wulkanizuje się ją w formach wulkanizacyjnych.

Mieszanina przeznaczona do wulkanizacji posiada stosunek wagowy pyłu ołowiowego do surowej mieszanki gumowej w granicach od 3:2 do 2:1 w zależności od przeznaczenia natężenia hałasu na stanowiskach pracy. Zwiększenie stosunku wagowego pyłu ołowiowego do surowej mieszanki gumowej poprawia właściwości dźwiękoizolacyjne materiału.

Dźwiękoizolacyjność właściwa jednowarstwowej folii o stosunku wagowym ołowiu do gumy 2:1 w zakresie częstotliwości 100Hz do 3200 Hz wynosi od 20 dB do 50 dB.

Materiał dźwiękoizolacyjny według wynalazku ma szerokie zastosowanie na ekrany i kurtyny odizolowujące stanowiska pracy od źródła hałasu względnie na przenośne ekrany izolujące jako samodzielne ekrany wieszane w pozycji pionowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania ekranu dźwiękoizolacyjnego z mieszanek gumowych, **znamienny tym**, że pył ołowiowy o granulacji co najwyżej 63μ dodaje się stopniowo małymi porcjami korzystnie po oko-

ło 25 dag do podgrzanej nie wyżej niż 100°C surowej mieszanki gumowej w czasie kalandrowania i po dokładnym wymieszaniu wulkanizuje się w formach wulkanizacyjnych, przy czym stosunek wagowy pyłu ołowiowego do surowej mieszanki gumowej wynosi w granicach od 3:2 do 2:1 w zależności od przeznaczenia i warunków akustycznych miejsc stosowania.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stosunek obrotów walców w czasie kalandrowania jest nie większy niż 1:1,08.