



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 39 b⁴, 33/08

Zgłoszono: 19.VI.1968 (P 127 589)

Pierwszeństwo:

MKP C 08 f, 33/08

Opublikowano: 20.VIII.1971

UKD

Współtwórcy wynalazku: Andrzej Lendzion, Jan Koralewski, Mieczysław Jasiak

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Głośników „Tonsil”, Września (Polska)

Masa do nasycania zawieszenia membran głośników

1

Przedmiotem wynalazku jest masa do nasycenia zawieszenia membran głośników o wyrównanej charakterystyce pasma przenoszenia.

Znane są kity i masy oparte na polistyrenie modyfikowanym żywicami naturalnymi i syntetycznymi (takimi jak żywica kumaronowa, kalafonia, kalafonia modyfikowana żywicami fenolowymi lub żywica toluenowo-formaldehadowa), które stosuje się w budownictwie do uszczelniania oraz jako masy samoprzylepne (patenty nr 46613 i 57839).

Stwierdzono, że masa tego typu jak wyżej wymienione oparta na polistyrenie modyfikowanym żywicą kumaronową i zmiękczacami estrowymi zmieszany z chloroparafina o zawartości chloru od 37—71% z dodatkiem rozpuszczalników typu chlorowanych węglowodorów nadaje się do nasycania zawieszenia membran głośników zapewniając wyrównanie charakterystyki pasma przenoszenia.

Ponadto masa powoduje zmniejszenie nierówności charakterystyki o 5 do 10 dB dla różnych typów głośników. Dodatkowo masa ta wzmacnia zawieszenie membrany umożliwiając tym samym osiągnięcie niskich rezonansów oraz usuwa w zdecydowany sposób brzęczenie w pobliżu rezonansu.

Właściwości masy obrazują wykresy (rys. 1 i 2) charakterystyk pasma przenoszenia głośników typu GD30/10 przed i po nasyceniu zawieszenia membran.

2

Głośnik, w którym nie nasycono zawieszenia membrany (rys. 1) wykazuje przy częstotliwościach 400—600 Hz gwałtowne obniżenie ciśnienia akustycznego. Jest to spowodowane rezonansem własnym zawieszenia, które drgając w przeciwnej fazie z pozostałą częścią membrany powoduje na skutek interferencji wygaszanie fali akustycznej. Posmarowanie zawieszenia masą zwiększa wielokrotnie jego tłumienność, a tym samym zmniejsza amplitudę drgań własnych. W głośniku takim (rys. 2) fala akustyczna pochodząca od zawieszenia posiada bardzo małą amplitudę i nie zmniejsza w istotny sposób promieniowania pozostałej części membrany.

Masa według wynalazku o szczególnie korzystnych właściwościach składa się z 1 części wagowej polistyrenu modyfikowanego 2 do 3 częściami wagowymi zmiękczacza estrowego i chloroparafiny o zawartości chloru 37—71% zmieszanych w stosunku od 1:1 do 1:2, z 0,1 do 1 części wagowych żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia mierzonej metodą pierścienia i kuli 40—150°C i z 1 do 10 częściami wagowych rozpuszczalnika chlorowanego węglowodoru.

Sposób przygotowania masy polega na zmieszaniu w temperaturze 80—150°C składników. Po uzyskaniu jednorodnej masy chłodzi się ją do temperatury 20—40°C i dodaje rozpuszczalnika w ilości zależnej od sposobu nakładania masy.

Otrzymana sposobem według wynalazku masa

o własnościach zapewniających wyrównaną charakterystykę pasma przenoszenia odznacza się trudnopalnością, odpornością na warunki atmosferyczne, elastoplastycznością w zakresie temperatur -30°C — $+90^{\circ}\text{C}$ oraz odpornością na warunki tropikalne. Ponadto ma dobrą przyczepność do tektury, papieru, drewna, metalu i materiałów stosowanych w radiotechnice.

Przykład I. 1 część wagową polistyrenu miesza się w temperaturze 120°C z 2 częściami wagowymi ftalanu dwuetyloheksyloвого i chloroparafiny o zawartości chloru 42%, zmieszanych w stosunku 1:2 z 0,1 częścią wagową żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia mierzonej metodą pierścienia i kuli 120°C . Po uzyskaniu jednorodnej masy całość studzi się do temperatury 25°C i rozcieńcza 5 częściami tróchloroetyenu.

Przykład II. 1 część wagową polistyrenu miesza się w temperaturze 120°C z 1,5 częściami wagowymi zmniejszacz sebacynianu dwuoktylowego i chloroparafiny o zawartości chloru 60% zmieszanych w stosunku 1:1 z 0,5 częścią wagową żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia mierzonej metodą pierścienia i kuli 80°C . Po uzyskaniu jednorodnej masy całość studzi się do tem-

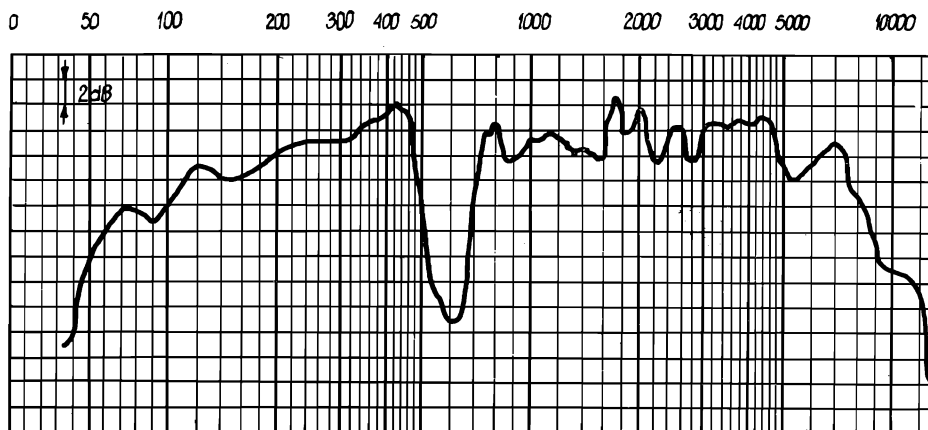
peratury pokojowej i rozcieńcza 10 częściami chlorku metylenu.

Przykład III. 1 część wagową polistyrenu miesza się w temperaturze 120°C z 3 częściami wagowymi ftalanu dwubutyloвого i chloroparafiny o zawartości chloru 52% zmieszanych w stosunku 1:2 z 1 częścią wagową żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia mierzonej metodą pierścienia i kuli około 100°C . Po uzyskaniu jednorodnej masy całość studzi się do temperatury pokojowej i rozcieńcza 8 częściami dwuchloroetanu.

Zastrzeżenie patentowe

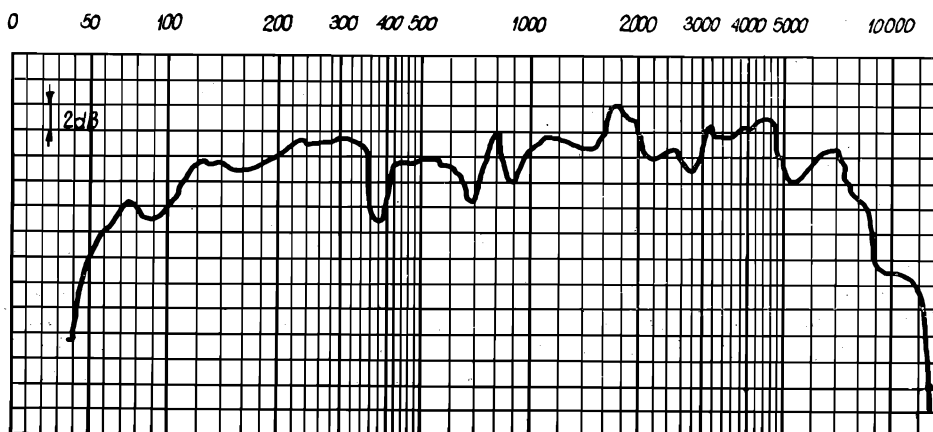
Masa do nasycania zawieszenia membran głośników składająca się z żywicy, zmniejszaczy i rozpuszczalnika, **znamienna tym**, że składa się z 1 części wagowej polistyrenu, z 2 do 3 części wagowych zmniejszacza estrowego i chloroparafiny o zawartości chloru 37—71%, zmieszanych w stosunku od 1:1 do 1:2, z 0,1 do 1 części wagowych żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia mierzonej metodą pierścienia i kuli 40 — 150°C i z 1 do 10 części wagowych rozpuszczalnika chlorowanego węglowodoru.

Rys.1



Rozpiętość charakterystyki 23 dB

Rys.2



Rozpiętość charakterystyki 13 dB