



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1525366 A 1

(51) 4 F 16 F 15/04

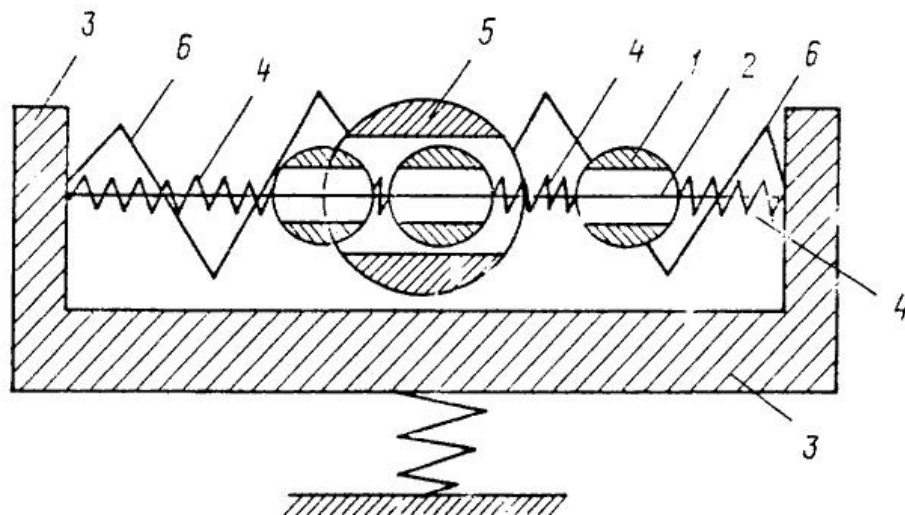
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

- (21) 4212997/25-28
(22) 19.03.87
(46) 30.11.89. Бюл. № 44
(71) Николаевский кораблестроительный институт им. адм. С. О. Макарова
(72) А. Ф. Галь
(53) 621.567.1 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1323793, кл. F 16 F 15/04, 1986.
(54) СТРУННЫЙ ВИБРОГАСИТЕЛЬ
(57) Изобретение относится к машиностроению, а именно к средствам динамического гашения вибраций различных объектов. Целью изобретения является повы-

шение эффективности виброгасителя. Это достигается за счет расширения диапазона рабочих частот. Вибрации объекта 3 гасятся за счет колебаний грузов 1 на струне 2 в режиме антивибрации. Колеблющиеся грузы 1 в виде шаров одного диаметра ударяются о внутреннюю поверхность кольца 5, вследствие чего возникают виброударные процессы, приводящие к рассеиванию энергии колебаний объекта в широком диапазоне частот. Величина рассеивания энергии может варьироваться при выполнении кольца 5 и грузов 1 из различных материалов. 1 з.п. ф-лы. 1 ил.



(19) SU (11) 1525366 A 1

Изобретение относится к машиностроению, а именно к средствам динамического гашения вибраций различных объектов.

Цель изобретения — повышение эффективности виброгашения, достигаемое за счет расширения диапазона рабочих частот.

На чертеже изображен струнный виброгаситель, продольный разрез.

Струнный виброгаситель содержит грузы 1 с отверстиями, струну 2, концы которой предназначены для закрепления на объекте 3, пружины 4, устанавливаемые между грузами 1 и между грузами 1 и объектом 3, по крайней мере одно кольцо 5, охватывающее с зазором грузы 1, и дополнительные пружины 6, устанавливаемые между кольцом 5 и объектом 3. Грузы 1 выполнены в виде шаров одинакового диаметра.

Кольцо 5 и грузы 1 струнного виброгасителя могут быть выполнены из различных материалов.

Струнный виброгаситель работает следующим образом.

Вибрации объекта 3 гасятся за счет колебаний грузов 1 на струне 2 в режиме антрирезонанса.

Масса кольца 5 и жесткости пружин 6 подобраны таким образом, что колеблющиеся грузы 1 в виде шаров одного диаметра ударяются о внутреннюю поверхность кольца 5, вследствие возникающих виброударных процессов происходят рассеивание энергии колебаний объекта 3 в широком диапазоне частот.

Степень рассеивания энергии в струнном виброгасителе может варьироваться при выполнении кольца 5 и грузов 1 из различных материалов.

Формула изобретения

1. Струнный виброгаситель, содержащий грузы с отверстиями, проходящую через последние струну, концы которой предназначены для закрепления на объекте, и пружины, устанавливаемые между грузами и между объектом и грузами, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности виброгашения, грузы выполнены в виде шаров одного диаметра, а виброгаситель снабжен по крайней мере одним кольцом, охватывающим с зазором шары, и дополнительными пружинами, устанавливаемыми между кольцом и объектом.

2. Виброгаситель по п. 1, отличающийся тем, что кольцо и шары выполнены из различных материалов.

Составитель А. Андреев

Редактор А. Дюпина
Заказ 720028

Техред В. Верес
Тираж 721

Корректор И. Муска
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж 35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101