



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:

"Струнный виброгаситель"

Автор (авторы): **Галь Анатолий Феодосьевич**

Заявитель: **НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРИ НИКОЛАЕВСКОМ
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ ИМ. АДМ. С. О.
МАКАРОВА**

Заявка № 4444708 Приоритет изобретения 20 ИЮНЯ 1988г.

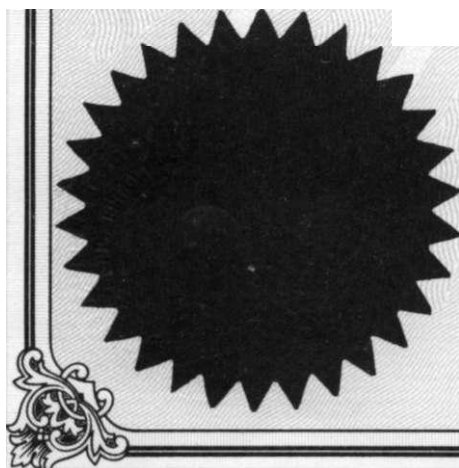
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

8 марта 1991г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела





СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11)

1661524 A1

(51)5 F 16 F 15/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4444708/28

(22) 20.06.88

(46) 07.07.91; Бюл. № 25

(71) Научно-производственный центр при
Николаевском кораблестроительном инсти-
туте им. адм. С.О.Макарова

(72) А.Ф.Гель

(53) 62-567.1(088.8)

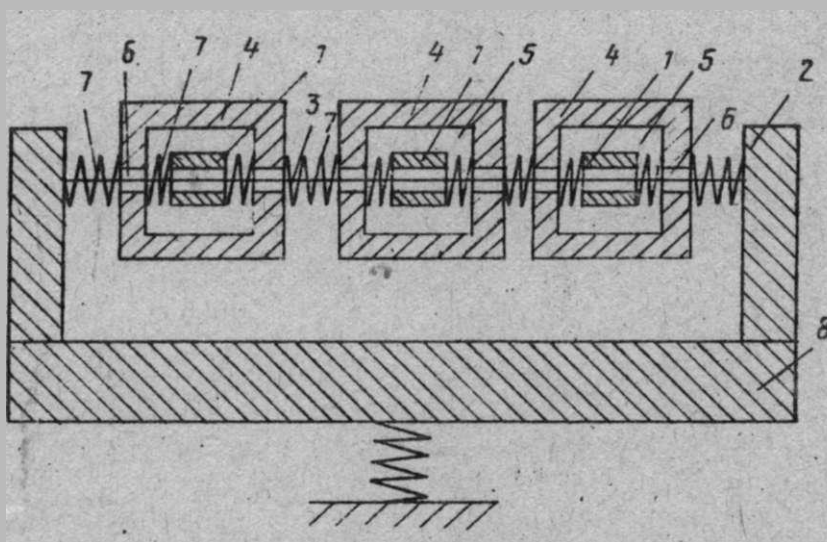
(56) Патент США № 3826339, кл. F 16 F 7/12.
1874.

Авторское свидетельство СССР
№ 1525366, кл. F 16 F 15/02, 1987.

(54) СТРУННЫЙ ВИБРОГАСИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к машиностроению, а именно к средствам гашения вибра-

ций различных объектов. Целью **изобретения** является повышение эффективности **гашения** вибраций, достигаемое расширением диапазона рабочих **частот**. Вибрации объекта 8 гасятся за счет колебаний грузов 1 и камер 4 на струне 3 в режиме антирезонанса. Расширение полосы рабочих частот обеспечивается множественностью частот собственных колебаний виброчастот и интенсивным рассеиванием энергии вибрации при ударном взаимодействии грузов 1 и камер 4 со струной 3, при котором происходит деформация послед-
ней. 2 ил.



Фиг. 1

SU (11) 1661524 A1

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

Целью изобретения является повышение эффективности гашения вибраций, достигаемое расширением диапазона **рабочих частот**.

На фиг. 1 изображен виброгаситель, содержащий несколько **камер**; на фиг.2 - виброгаситель, содержащий одну камеру с несколькими **полостями**.

Струнный виброгаситель содержит грузы 1 с отверстиями, раму 2, закрепленную на ней концами струну 3, проходящую через отверстия грузов 1, охватывающую грузы 1 и дополнительную массу в виде **одной или нескольких камер 4** с полостями 5 и отверстиями 6, сквозь которые пропущена струна 3, и пружины 7, установленные между **грузами 1** и стенками камер 4, между камерами и между камерами и рамой 2. Диаметр струны 3 меньше диаметра отверстий камер 4. Рама 2 виброгасителя установлена на объекте 8.

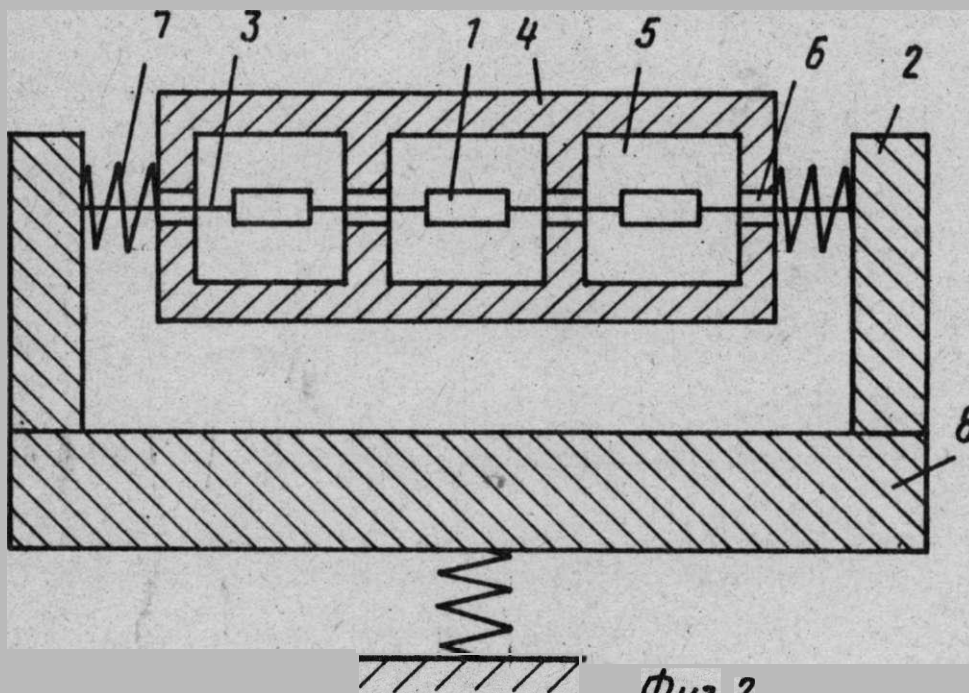
Струнный виброгаситель работает следующим образом.

Вибрации объекта 8 гасятся за счет колебаний грузов 1 и камер 4 на струне 3 в **режиме** антирезонанса в широкой полосе

рабочих частот. Широкая полоса рабочих частот обеспечивается, во-первых, множественностью частот **собственных** колебаний виброгасителя и, во-вторых, интенсивным рассеиванием энергии вибраций при ударном взаимодействии грузов 1 и камер 4 со струной 3, при котором происходит деформация последней. Расширению диапазона рабочих частот способствует также то, что грузы и камеры имеют возможность перемещения при вибрациях вдоль струны.

Ф о р м у л а изобретения

Струнный виброгаситель, содержащий грузы с отверстиями, раму, закрепленную на ней концами струну, проходящую **через** отверстия грузов, пружины и охватывающую грузы дополнительную массу, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности гашения вибраций, дополнительная масса выполнена в виде одной или нескольких камер с полостями и отверстиями в их стенках, сквозь которые пропущена струна, диаметр последней меньше диаметра отверстия, а пружины установлены между грузами и стенками камер, между камерами и рамой и между камерами.



Фиг. 2

Редактор **О.Юрковецкая** Составитель **А.Андреев** Техред **М.Моргентал** Корректор **Т.Палий**

Заказ 2 1 1 3 Тираж 4 1 7 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5