



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

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
№ 1698524

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

"Тросовый виброизолятор"

Автор (авторы): Галь Анатолий Феодосьевич и другие,
указанные в описании

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРИ НИКОЛАЕВСКОМ
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ ИМ. АДМ.

Заявитель: С.О.МАКАРОВА

Заявка № 4758226 Приоритет изобретения 13 ноября 1989г

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений СССР

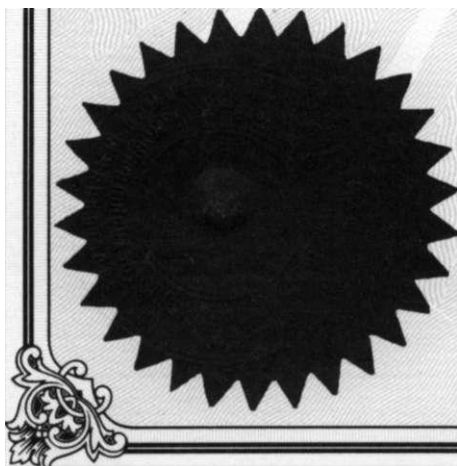
15 августа 1991г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела

I





СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11)

1698524 A1

(51) F 16 F 7/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4758226/28

(22) 13.11.89

(46) 15.12.91. Бюл. № 46

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

(72) Н.И.Патлайчук, А.Ф.Галь, С.Г.Кузьменко
и А.П.Хомуленко

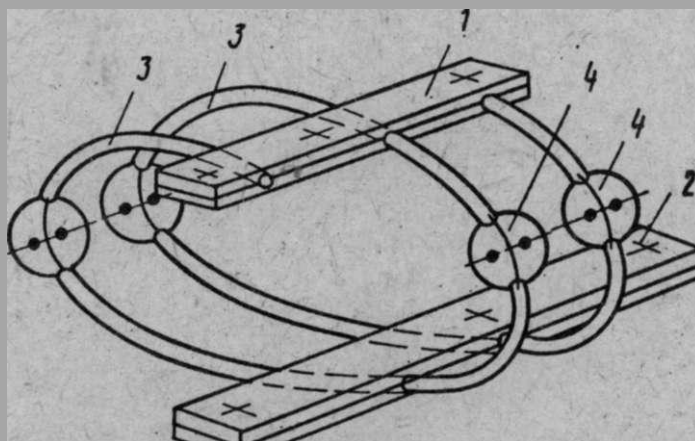
(53) 621.567 (088.8)

(56) Ельник А.Г., Англомошкин А.Ю. Защита
судового оборудования от ударов и vibra-
ций с помощью спиральных тросовых ви-
броизоляторов. - Судостроение за рубежом,
1986, № 2, с. 15-25.

(54) ТРОСОВЫЙ ВИБРОИЗОЛЯТОР

(57) Изобретение относится к машиностро-
ению и предназначено для виброизоляции
различных объектов. Целью изобретения яв-
ляется повышение эффективности вибро-
изоляции за счет добавочного

динамического виброгашения. В результате
воздействия пространственных ударных
или вибрационных **нагрузок** происходит пе-
ремещение опорного элемента 1, жестко
связанного с **объектом** виброзащиты, отно-
сительно опорного элемента 2, связанного
с основанием. При этом происходит дефор-
мация и изгиб дугообразных участков 3 тро-
са и, следовательно, энергия колебаний
рассеивается в тросовых элементах. Дефор-
мация дугообразных участков 3 Троса при-
водит к перемещению по инерции
разъемных динамических масс 4 в плоско-
сти, параллельной основанию. Это приво-
дит к динамическому гашению вибрации.
Размещение динамических масс 4 на дуго-
образных участках 3 **троса** позволяет регу-
лировать жесткость последних, что также
повышает эффективность виброизоляции. 8
ил.



Фиг. 1

S

9852

Изобретение относится к средствам виброизоляции различных объектов техники от вибрации и ударных нагрузок.

Цель изобретения - повышение эффективности виброизоляции.

На **фиг. 1** изображен виброизолятор, в изометрии; на **фиг. 2** - то же, вид сверху; на **фиг. 3** - то же, вид сбоку; на **фиг. 4** - то же, вид спереди; на **фиг. 5 - 8** - схемы **крепления** разъемных динамических масс к тросу.

Тросовый виброизолятор, содержащий опорные элементы **1** и **2**, соединенные между собой дугообразными участками троса **3**, снабжен разъемными динамическими массами **4**, размещенными на дугообразных участках троса **3**.

Тросовый виброизолятор работает следующим образом.

В результате воздействия ударных или вибрационных нагрузок, действующих **во** всех направлениях, происходит перемещение верхнего опорного элемента **1**, относи-

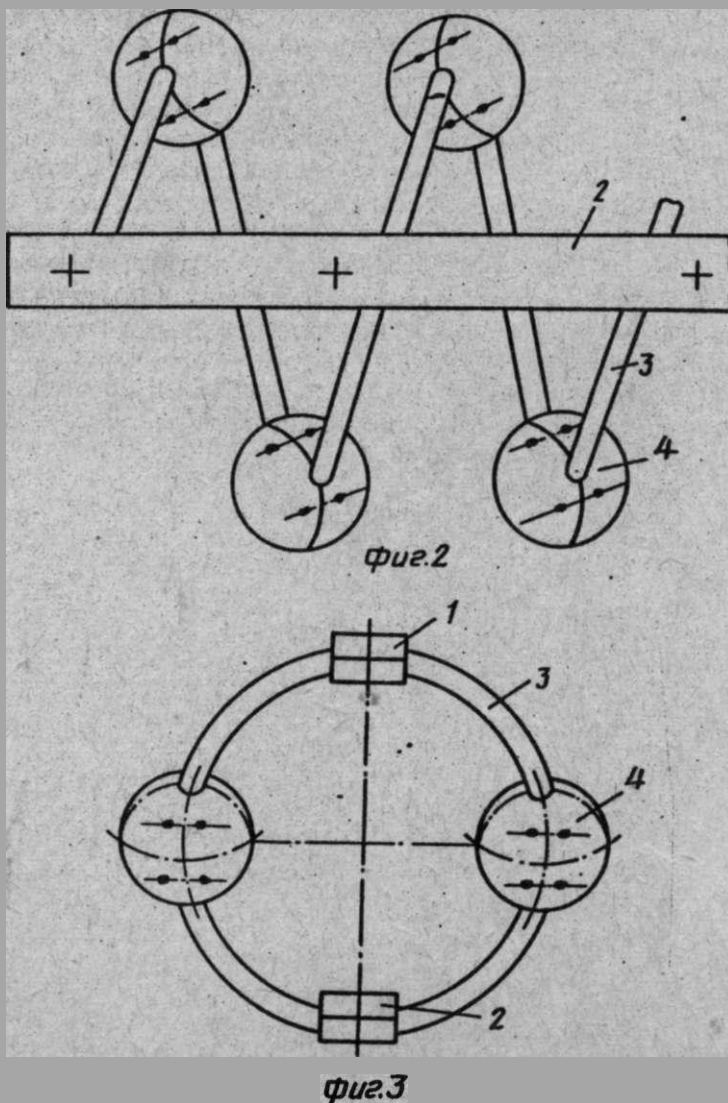
тельно неподвижного нижнего опорного элемента **2**, что приводит к деформации дугообразных участков троса **3** и перемещению по инерции разъемных динамических масс **4**, движение которых в **противофазе** с верхним опорным элементом **1** приводит к динамическому гашению вибраций.

Диссипация колебательной энергии происходит в результате конструкционного трения в тросе **3**.

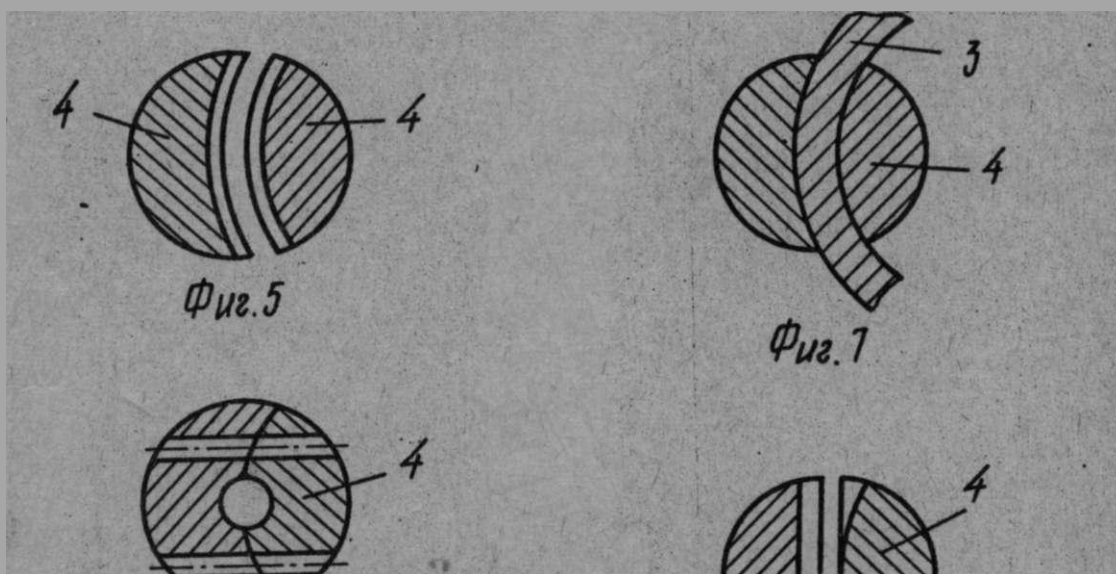
Технико-экономический эффект заключается в повышении эффективности виброизоляции за счет использования принципа динамического гашения вибрации.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Тросовый виброизолятор, содержащий опорные элементы, соединенные между собой **дугообразными** участками троса, **отличающийся** тем, что, с целью повышения эффективности виброизоляции, он снабжен разъемными динамическими массами, размещенными на дугообразных участках.



Фиг. 4



Фиг. 6

Фиг. 8

Составитель **А. Галь**

Редактор **М. Товтин**

Техред **М. Моргентал**

Корректор **Т. Колб**

Заказ 4379

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при **КНТ** СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, **ул. Гагарина**, 101