



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 934080

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Амортизатор"

Автор (авторы): Таль Анатолий Феодосиевич, Нерубенко
Георгий Петрович и Кипреев Юрий Николаевич

Заявитель: НИКОЛАЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМ. АДМИРАЛА С.О. МАКАРОВА

Заявка № 2921038

Приоритет изобретения 7 мая 1980г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений СССР

9 февраля 1982г.

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

Председатель Комитета

Начальник отдела



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 934080

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 769146

(22) Заявлено 07.05.80 (21) 2921038/25-28

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № —

F 16 F 15/06

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.06.82 Бюллетень № 21

(53) УДК 62-752.8
(088.8)

Дата опубликования описания 07.06.82

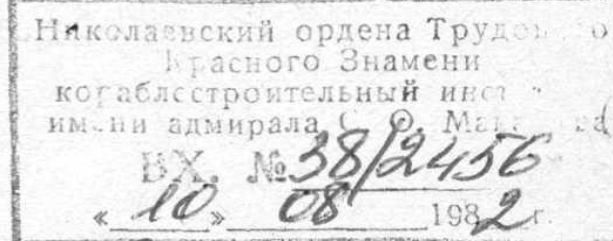
(72) Авторы
изобретения

А. Ф. Галь, Г. П. Нерубенко и Ю. Н. Кипреев

(71) Заявитель

Николаевский ордена Трудового Красного Знамени
кораблестроительный институт им. адм. С. О. Макарова

(54) АМОРТИЗАТОР



1

Изобретение относится к машиностроению и предназначено для защиты объектов от ударных нагрузок и низкочастотных вибраций.

По основному авт. св. № 769146 известен амортизатор, содержащий опоры для крепления к объекту и основанию и тяги, шарнирно соединенные с опорами и связанные попарно друг с другом промежуточными шарнирами, и упругие элементы, соединяющие промежуточные шарниры с основанием [1].

Недостатком известного амортизатора является то, что он не гасит низкочастотные вибрации и ударные нагрузки.

Цель изобретения — надежная защита объекта от низкочастотной вибрации и ударных нагрузок.

Указанная цель достигается тем, что в амортизаторе, содержащем опоры для крепления к объекту и основанию, тяги, шарнирно соединенные с опорами и связанные попарно друг с другом промежуточными шарнирами, упругие элементы соединены с основанием через дополнительные тяги, связанные между собой шарниром.

Кроме того, шарнир, связывающий дополнительные тяги, соединен дополнительным упругим элементом с объектом.

На фиг. 1 изображен амортизатор, общий вид; на фиг. 2 и 3 — модификации амортизатора.

Амортизатор содержит опоры 1 и 2 для крепления к объекту 3 и основанию 4, тяги 5 и 6, шарнирно соединенные с опорами 1 и 2 и связанные попарно друг с другом промежуточными шарнирами 7 и 8, и упругие элементы 9, 10 и 11, соединенные с основанием 4 через дополнительные тяги 12 и 13, связанные между собой шарниром 14.

Вариант выполнения данного амортизатора предусматривает то, что шарнир 14, связывающий дополнительные тяги 12 и 13, соединен дополнительным упругим элементом 15 с объектом 3.

Амортизатор работает следующим образом.

При перемещении объекта защиты под действием ударной нагрузки и низкочастотной вибрации опоры 1 и 2 для крепления к объекту 3 и основанию 4 приходят в движение, в результате чего тяги 5 и 6 совер-

шают повороты в шарнирах опор 1 и 2 (не обозначены) и в шарнирах 7 и 8. Шарниры 7 изменяют свое положение в пространстве, передавая движение дополнительным тягам 12 и 13, которые, поворачиваясь в промежуточном шарнире 14 деформируют 5 упругие элементы 9, 10 и 11 относительно неподвижного основания 4 и/или объекта защиты.

Предлагаемый амортизатор обладает более высокой способностью гасить низкочастотную вибрацию, по сравнению с существующими амортизаторами, имеет высокую надежность работы.

Экономическая и общественная полезность заключается в повышении производительности труда и снижении профессиональных заболеваний в результате снижения низкочастотной вибрации, шума и влияния ударной нагрузки механизмов и машин.

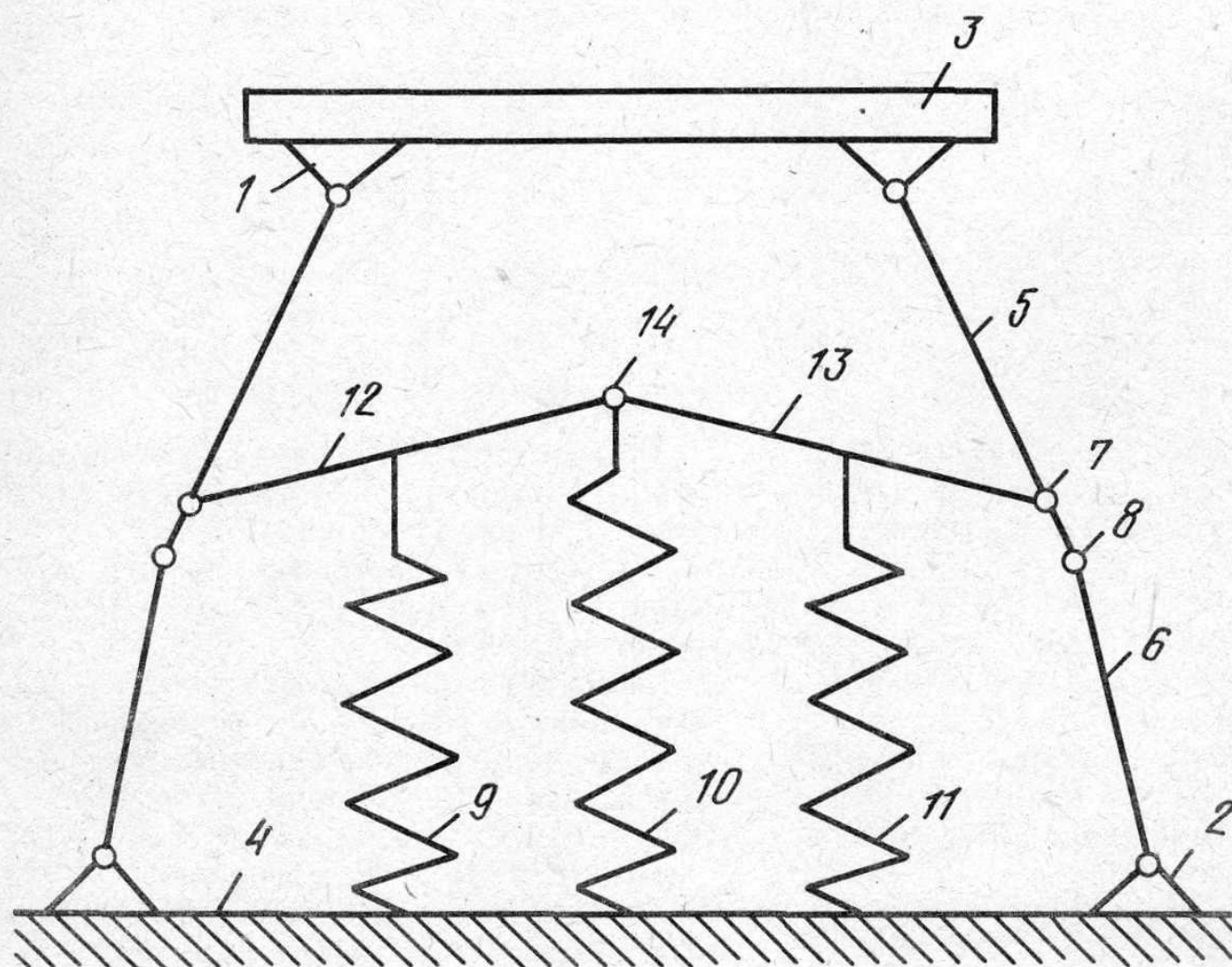
Формула изобретения

1. Амортизатор по авт. св. № 769146, отличающийся тем, что, с целью надежной защиты объекта от действия низкочастотной вибрации и ударных нагрузок, упругие элементы соединены с основанием через дополнительные тяги, связанные между собой шарниром.

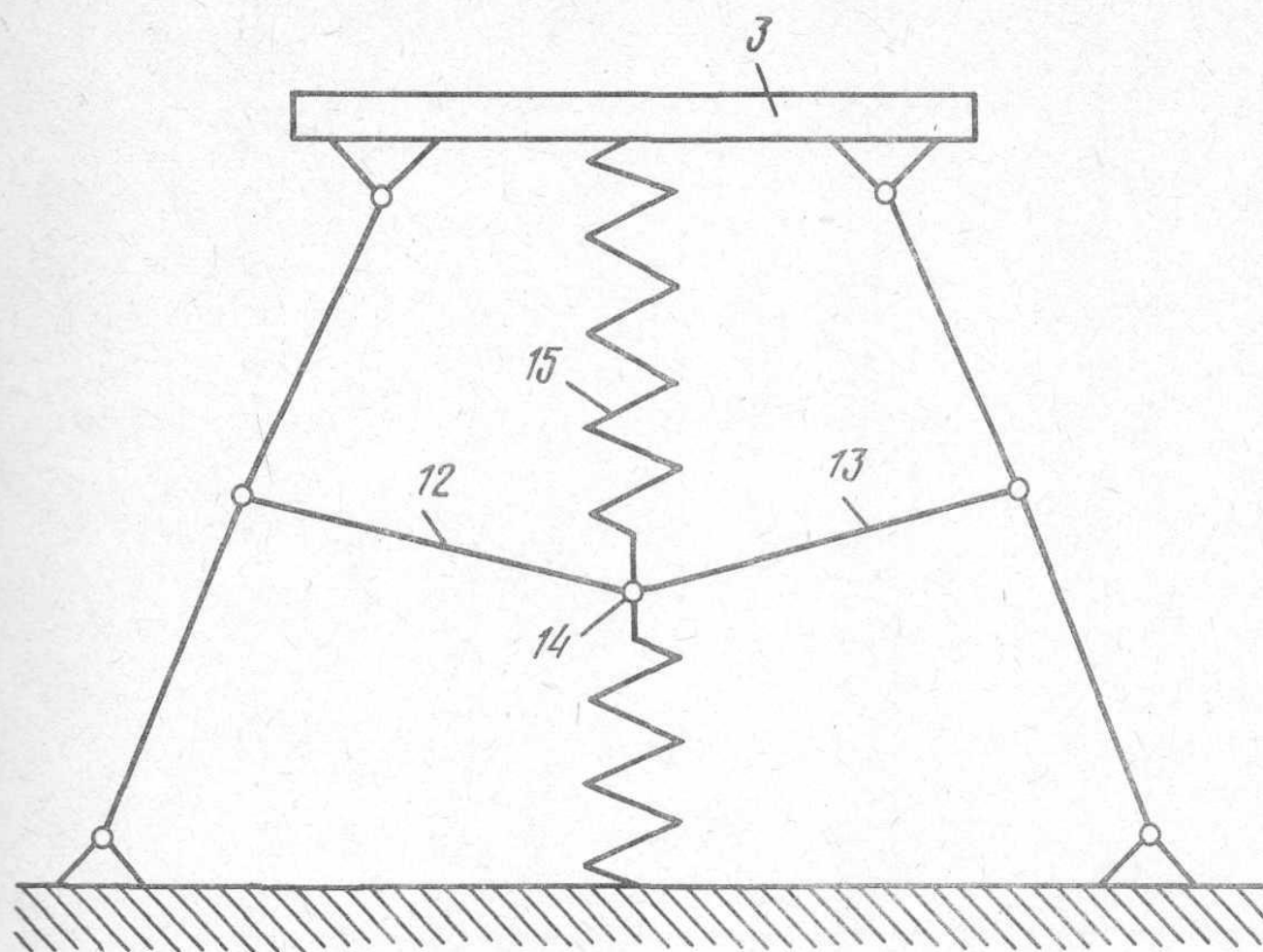
2. Амортизатор по п. 1, отличающийся тем, что шарнир, связывающий дополнительные тяги, соединен дополнительным упругим элементом с объектом.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

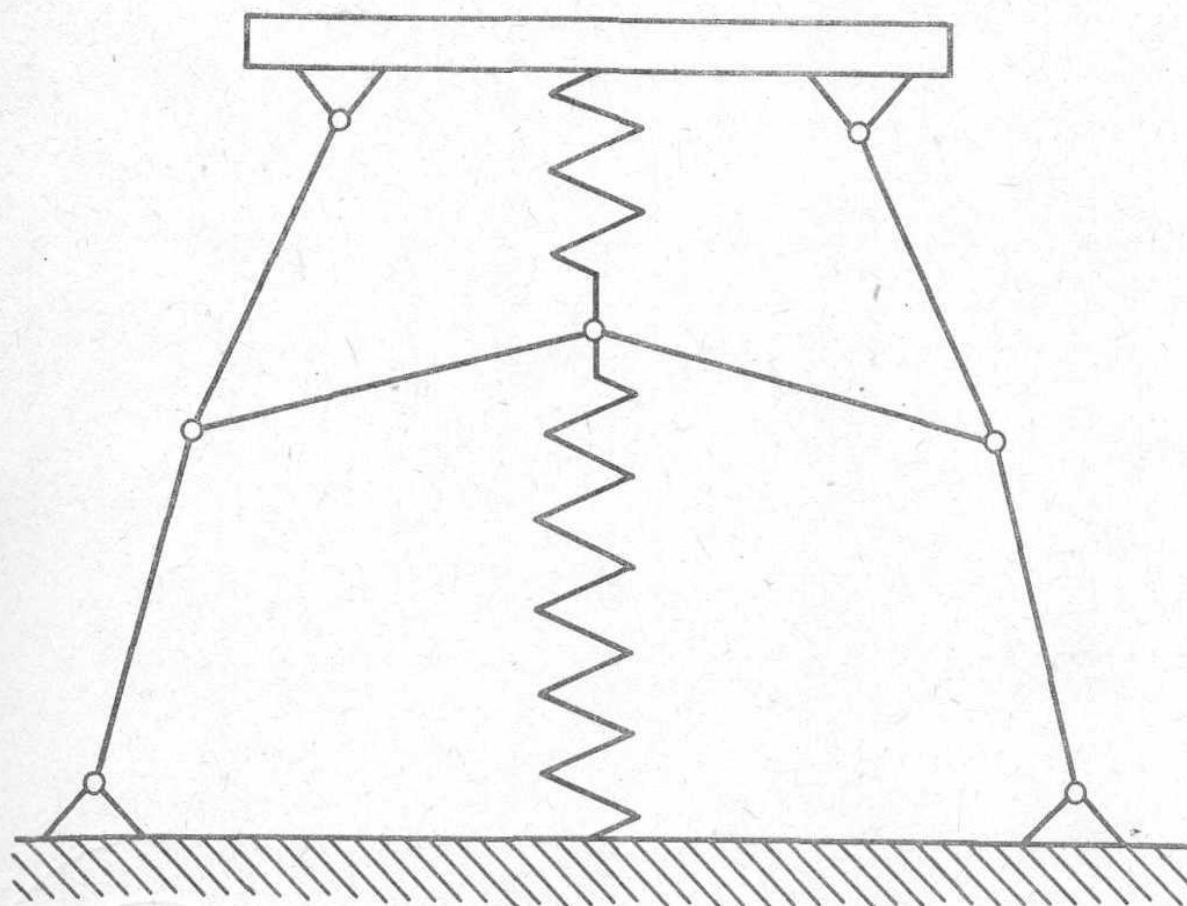
1. Авторское свидетельство СССР № 769146, кл. F 16 F 15/06, 1978 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Н. Лазаренко
Заказ 3889/25

Составитель В. Золотовская
Техред А. Бойкас
Тираж 990

Корректор Н. Стец
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4