



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 912978

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 31.01.78 (21) 2577060/25-28

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.03.82. Бюллетень № 10

Дата опубликования описания 15.03.82

(51) М. Кл.
F 16 F 15/28

(53) УДК 62-567.
.1(088.8)

(72) Автор
изобретения

Я. С. Барык

(71) Заявитель

Государственный проектный институт "Укрпроектстальконструкция"

(54) ДИНАМИЧЕСКИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ

РПФК

Изобретение относится к строительству и предназначено для защиты различных высотных сооружений от вибраций.

Известен динамический гаситель колебаний, содержащий размещенные на защищаемом объекте опоры и натянутую между ними струну [1].

Недостатками этого устройства являются низкая энергоемкость и высокая частота собственных колебаний.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является динамический гаситель колебаний, содержащий жестко соединяемые с объектом опоры, массу и трос, закрепленный одним концом на одной из опор, а другим — на массе [2].

Известный динамический гаситель также обладает невысокими защитными свойствами.

Цель изобретения — улучшение защитных свойств гасителя.

Указанная цель достигается тем, что гаситель снабжен соединенными с опорами роликами, которые охвачены тросом, а в массе

выполнено центральное отверстие, через которое пропущен трос.

На чертеже представлена схема динамического гасителя.

Динамический гаситель колебаний содержит жестко соединяемые с объектом (не показан) опоры 1, массу 2 и трос 3, закрепленный одним концом на одной из опор 1, а другим — на массе 2. Гаситель снабжен соединенными с опорами 1 роликами 4, последние охвачены тросом 3, а массе 2 выполнено центральное отверстие 5, через которое пропущен трос 3.

Динамический гаситель колебаний работает следующим образом.

При колебаниях защищаемого объекта в области резонансной частоты гасителя возбуждаются колебания массы 2 в противофазе с колебаниями объекта, которые уменьшают эти колебания. Высокие демпфирующие свойства троса позволяют расширить область рабочих частот гасителя. Частота гасителя при работе определяется расстоянием между опорами 1, величиной массы 2 и ее положением между опорами 1.

Таким образом, в предлагаемом гасителе колебаний достигается улучшение защитных свойств динамического гасителя колебаний.

Формула изобретения

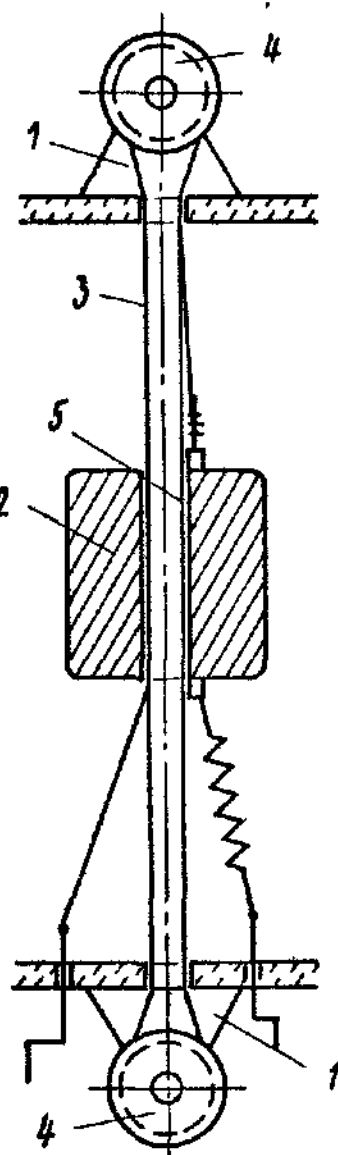
Динамический гаситель колебаний, содержащий жестко соединяемые с объектом опоры, массу и трос, закрепленный одним концом на одной из опор, а другим — на массе, отличающийся тем, что, с целью улуч-

шения защитных свойств, гаситель снабжен соединенными с опорами роликами, которые охвачены тросом, а в массе выполнено центральное отверстие, через которое пропущен трос.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 70130, кл. F 16 F 15/02, 1946.
2. Авторское свидетельство СССР № 386180, кл. F 16 F 15/28, 1971.



Редактор Л. Алексеенко Составитель В. Носов
Техред С. Мигунова Корректор М. Шароши

Заказ 1362/46 Тираж 981 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