



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1293408** **A 2**

(5D) 4 F 16 F 15/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1227852

(21) 3994775/25-28

(22) 24.12.85

(46) 28.02.87. Бюл. № 8

(71) Николаевский кораблестроительный
институт им. адм. С. О. Макарова

(72) А. Ф. Галь

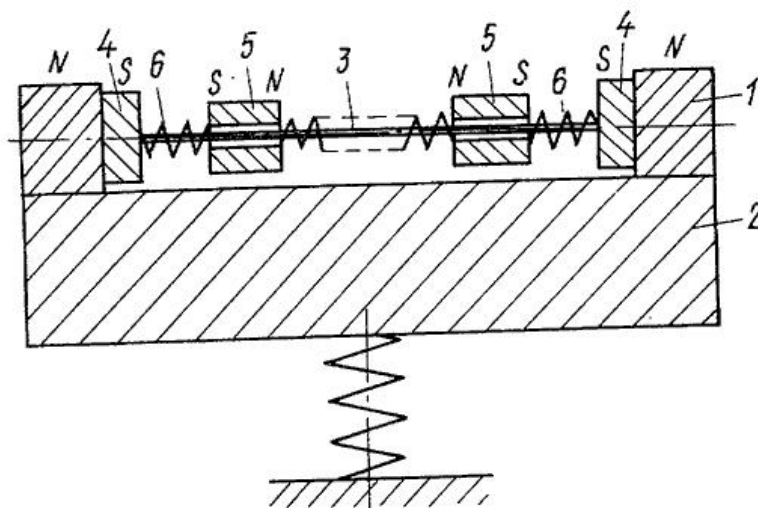
(53) 621-567.2(088.8)

(56) Алексеев А. М., Сборовский А. К.
Судовые виброгасители. Л.: Судпромгиз,
1962, с. 138, 139.

Авторское свидетельство СССР
№ 1227852, кл. F 16 K 15/02, 1984.

(54) СТРУННЫЙ ВИБРОГАСИТЕЛЬ

(57) Изобретение относится к средствам динамического гашения различных объектов. Цель изобретения — повышение эффективности виброгашения за счет расширения диапазона рабочих частот. Цель достигается тем, что при изменении частоты колебаний объекта 2 происходит перенастройка частоты собственных колебаний струнного виброгасителя на новую частоту путем перемещения грузов 5 на струне 3 за счет сил взаимодействия между магнитами 4 и грузами 5. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1293408** **A 2**

Изобретение относится к средствам динамического гашения различных объектов.

Целью изобретения является повышение эффективности виброгашения за счет расширения диапазона рабочих частот.

На чертеже изображена схема струнного виброгасителя.

Устройство содержит раму 1, закрепляемую на объекте 2, струну 3, концы которой закреплены на раме 1, магниты или электромагниты 4, установленные на раме 1 в местах прикрепления к ней концов струны 3, грузы 5, выполненные из магнитов, обращенных друг к другу одноименными полюсами, и пружины 6, установленные между грузами 5, грузы 5 могут быть выполнены из электромагнитов, в этом случае обмотки электромагнитов подключены к источнику управления.

Струнный виброгаситель работает следующим образом.

Вибрации объекта 2 гасятся за счет колебаний грузов 5 на струне 3 в режиме антирезонанса при совпадении собствен-

ной частоты колебаний грузов 5 на струне 3 с частотой возмущающих колебаний объекта 2.

При изменении частоты колебаний объекта 2 происходит перенастройка частоты собственных колебаний гасителя на новую частоту путем перемещения грузов 5 на струне 3 за счет сил взаимодействия между магнитами.

Применение струнного виброгасителя позволит уменьшить динамические нагрузки, приходящиеся на объект, что повысит надежность последнего.

Формула изобретения

Струнный виброгаситель по авт. св. № 1227852, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности виброгашения, он снабжен магнитами, установленными на раме в местах прикрепления к ней концов струны, а грузы выполнены из магнитов, обращенных друг к другу одноименными полюсами.