



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1016593**

**A**

3 (5D) F 16 F 7/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ **РПЗК** К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2824570/25-28

(22) 08.10.79

(46) 07.05.83. Бюл. № 17

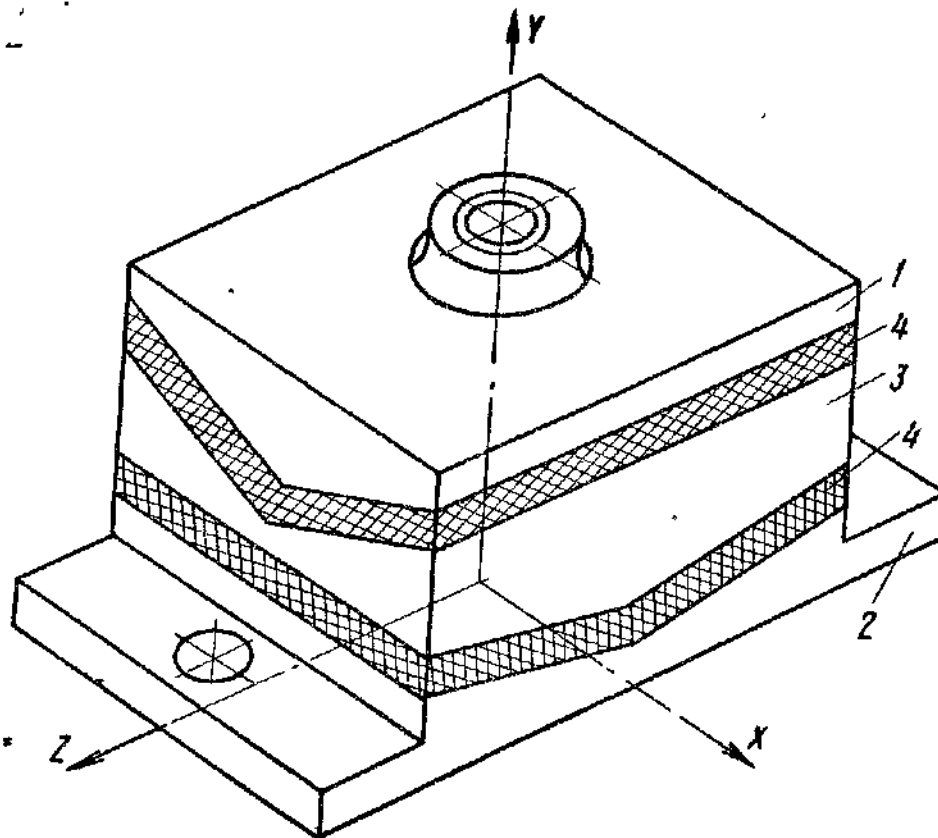
(72) Г.П.Нерубенко, Г.М.Мясоедов,  
А.Ф.Галь и М.Б.Санкин

(71) Николаевский ордена Трудового  
Красного Знамени кораблестроительный  
институт им. адмирала С.О.Макарова

(53) 62-567.12(088.8)

(56) 1. Григорьев Е.Т. Расчет и кон-  
струирование резиновых амортизаторов.  
М., Машгиз, 1960, с.47. Фиг.34  
(прототип).

(54)(57) АМОРТИЗАТОР, содержащий опор-  
ные и промежуточные элементы и разме-  
щенные между ними упругие элементы,  
отличающийся тем, что, с  
целью улучшения виброгасящих свойств,  
поверхности опорных и промежуточного  
элементов, обращенные к упругим эле-  
ментам, выполнены V-образными и сме-  
щены попарно в двух взаимно перпенди-  
кулярных плоскостях таким образом,  
что при пересечении их образован  
угол  $90^\circ$ .



(19) **SU** (11) **1016593** **A**

Изобретение относится к виброзащитной технике и может быть использовано для амортизации машин и механизмов.

Известен амортизатор, содержащий опорные и промежуточные элементы и размещенные между ними упругие элементы. Поверхности опорных и промежуточных элементов, обращенные к упругим элементам, выполнены плоскими [1].

Недостаток известного амортизатора состоит в том, что он обладает низкими виброгасящими свойствами.

Цель изобретения - улучшение виброгасящих свойств амортизатора.

Указанная цель достигается тем, что в амортизаторе, содержащем опорные и промежуточные элементы и размещенные между ними упругие элементы, поверхности опорных и промежуточных элементов, обращенные к упругим элементам, выполнены V-образными и смещены попарно в двух взаимно перпендикулярных плоскостях таким образом, что при пересечении их образован угол  $90^\circ$ .

На чертеже показан предлагаемый амортизатор, общий вид.

Амортизатор содержит верхний опорный элемент 1, нижний опорный элемент 2, связанные с промежуточным элементом 3 с помощью упругих элементов 4.

Поверхности опорных 1, 2 и промежуточного 3 элементов, обращенные к упругим элементам 4, выполнены V-образными и смещены попарно в двух взаимно перпендикулярных плоскостях таким образом, что при пересечении их образован угол  $90^\circ$ .

Амортизатор работает следующим образом.

При изменении положений опорных поверхностей элементов 1 и 2 происходит деформация упругих элементов 4, которые перемещают промежуточный элемент 3. Гашение механических колебаний обеспечивается путем использования сдвига упругих элементов 4 в районе наклонных поверхностей опорных 1 и 2 и промежуточного 3 элементов, обращенных к упругим элементам 4. Поскольку эти поверхности выполнены V-образными и смещены попарно в двух взаимно перпендикулярных плоскостях таким образом, что при их пересечении образован угол  $90^\circ$ , достигается эффективное виброгашение.

Испытания показали, что при использовании предлагаемого амортизатора гашение вибрации увеличивается на 8-10 дБ.

Для увеличения эффективности виброгашения колебаний упругие элементы 4 могут иметь переменную толщину.

Составитель В.Золотовская

Редактор А.Ворович

Техред Л.Пекарь

Корректор М.Шарош

Заказ 3358/38

Тираж 925

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