

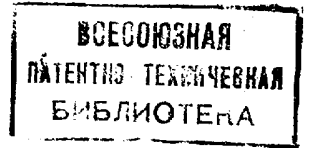


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1597464 A1

(51)5 F 16 F 6/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР



# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4460724/25-28

(22) 14.07.88

(46) 07.10.90. Бюл. № 37

(71) Новосибирский институт советской кооперативной торговли

(72) И.В.Смирнов, П.Т.Степанов и В.Ф.Хон

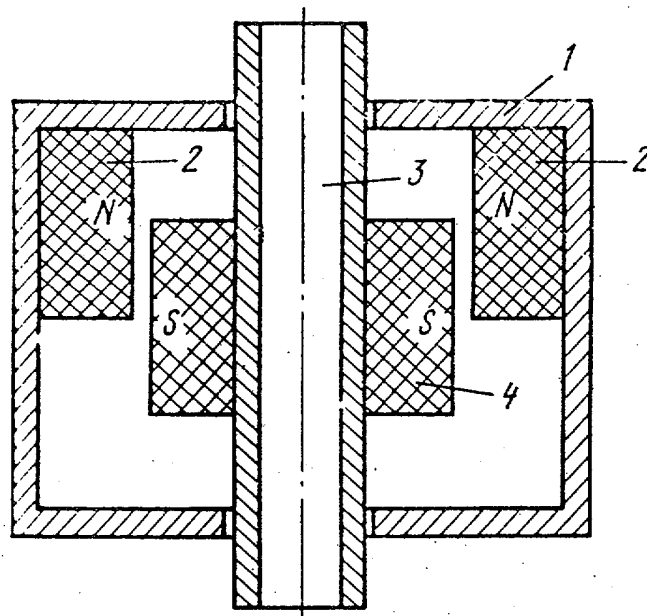
(53) 621-567.7 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1188392, кл. F 16 F 6/00, 1984.

(54) МАГНИТНЫЙ ВИБРОИЗОЛЯТОР

(57) Изобретение относится к средствам виброизоляции различных объектов. Целью изобретения является повышение эффек-

тивности виброизоляции за счет увеличения интервала пониженной жесткости виброизолятора. Виброизоляция объекта, связываемого с подвижной частью 3, при вибрации, передаваемой на неподвижную часть 1, обеспечивается за счет малой жесткости виброизолятора в области рабочего участка силовой характеристики. Участок пониженной жесткости виброизолятора достигается за счет применения магнитов 2 и 4, радиальный размер которых меньше осевого, и ориентации полюсов магнитов перпендикулярно оси виброизолятора. 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1597464 A1

Изобретение относится к средствам виброизоляции различных объектов.

Цель изобретения – повышение эффективности виброизоляции за счет увеличения интервала пониженной жесткости виброизолятора.

На фиг.1 приведен магнитный виброизолятор, продольный разрез; на фиг.2 – график силовой характеристики виброизолятора.

Магнитный виброизолятор содержит неподвижную часть 1, на которой закреплены постоянные магниты 2. На подвижной части 3 закреплен постоянный магнит 4, обращенный к магнитам 2 разноименными полюсами. Ориентация полюсов магнитов 2 и 4 перпендикулярна оси виброизолятора.

Магнитный виброизолятор работает следующим образом.

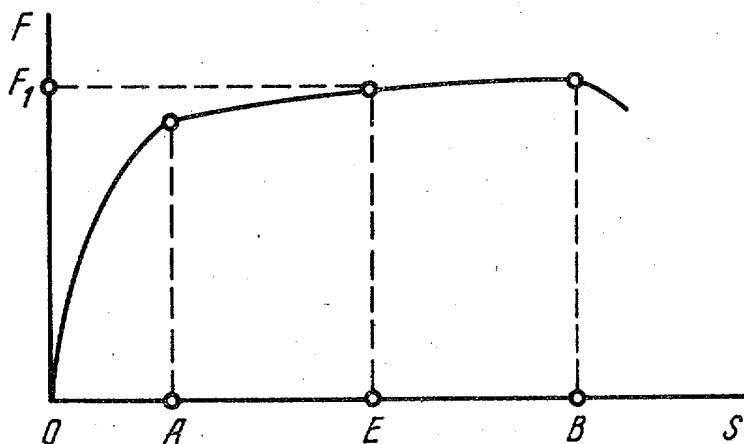
При виброизоляции объекта весом  $F_1$  (не показан) постоянный магнит 4 на подвижной части 3 занимает положение Е (фиг.2), которое соответствует середине участка АВ пониженной жесткости. При вибрации со стороны неподвижной части 1 объект, связываемый с подвижной частью 3 и магнитом 4, остается неподвижным, а не-

подвижная часть 1 и магниты 2 перемещаются относительно них, что обеспечивает виброизоляцию объекта за счет малой жесткости в области рабочего участка АВ силовой характеристики.

Силовая характеристика виброизолятора имеет участок пониженной жесткости АВ за счет применения магнитов 2 и 4, радиальный размер которых меньше осевого. При смещении магнитов 2 и 4 в направлении, перпендикулярном силовым линиям магнитов, происходит взаимодействие не только ближних, но и дальних полюсов.

#### Формула изобретения

Магнитный виброизолятор, содержащий соосно установленные неподвижную и подвижную части, на которых закреплены постоянные магниты, размещенные друг относительно друга разноименными полюсами, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности виброизоляции, магниты установлены относительно друг друга с зазором в радиальном направлении, полюса их ориентированы перпендикулярно к оси, а радиальный размер магнитов меньше осевого.



Фиг. 2

Редактор О. Головач

Составитель М. Веселов  
Техред М.Моргентал

Корректор О. Кравцова

Заказ 3036

Тираж 523

Подписное

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

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