

СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1260584

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

Автор (авторы): Галь Анатолий Феодосьевич, Мозговой Михаил Григорьевич, Пуолокайнен Павел Александрович, Нерубенко Георгий Петрович, Васильев Аркадий Михайлович и Дубилет Сергей Леонидович

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

Заявка № 3660633 Приоритет изобретения 3 ноября 1983г  
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

1 июня 1986г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.  
Председатель Комитета

Начальник отдела



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1260584**

**A 1**

(51) 4 F 16 F 1/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3660633/25-28

(22) 03.11.83

(46) 30.09.86. Бюл. № 36

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

(72) А. Ф. Галь, М. Г. Мозговой, П. А. Пуолокайнен, Г. П. Нерубенко, А. М. Васильев и С. Л. Дубилет

(53) 621-567.1 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 312996, кл. F 16 F 9/30, 1969.

(54) ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение относится к амортизаторам для защиты различных объектов от виброударных нагрузок. Целью изобретения является повышение демпфирования колебаний за счет динамического и фрикционного взаимодействия шаров. Частичное заполнение полости пружины, навитой из трубы, шарами, диаметр которых меньше внутреннего размера трубы на 0,1—0,15 диаметра шара, повышает демпфирование колебаний за счет трения шаров и их соударения. 1 ил.

Изобретение относится к амортизаторам для защиты различных объектов от ударных нагрузок.

Цель изобретения — повышение демпфирования колебаний за счет динамического и фрикционного взаимодействия шаров.

На чертеже изображено энергопоглощающее устройство, общий вид.

Энергопоглощающее устройство содержит пружину 1, навитую на трубы, внутреннюю полость которой частично заполняют шары 2, диаметр которых меньше внутреннего размера трубы на 0,1—0,15 диаметра шаров.

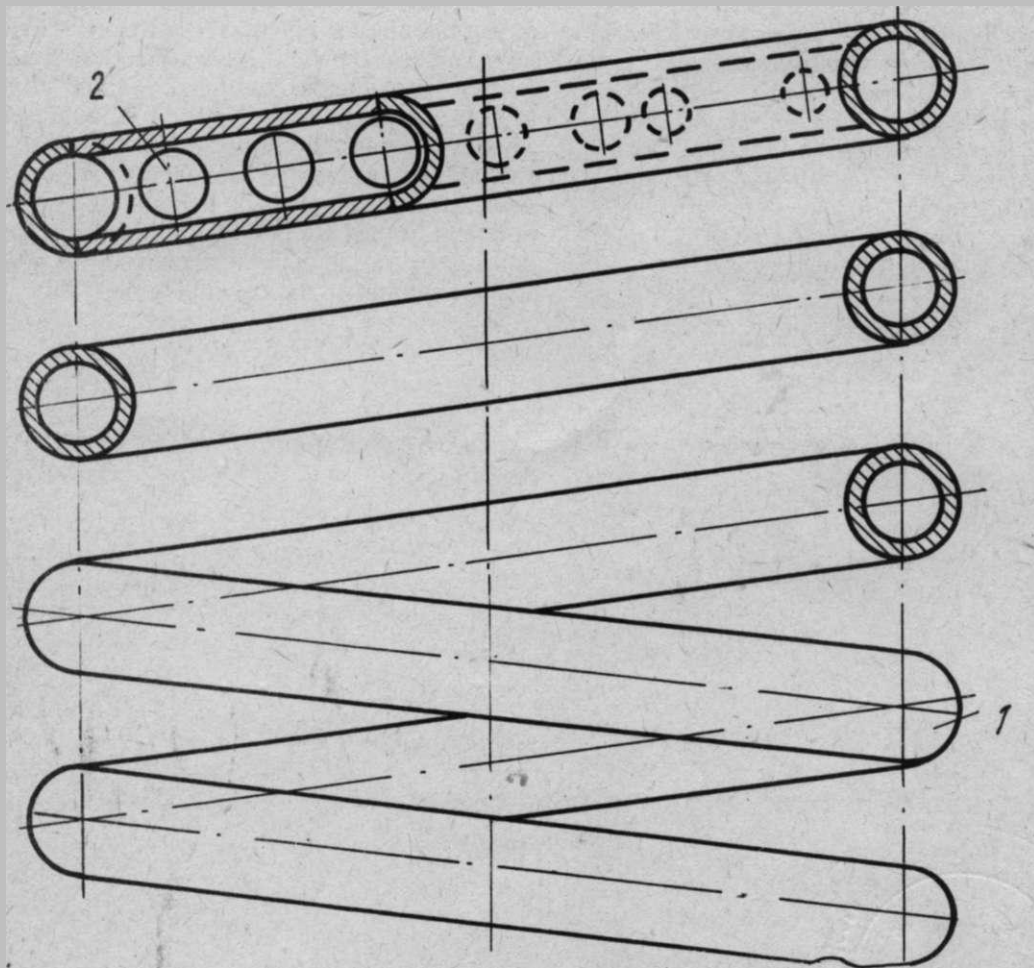
Устройство работает следующим образом.

Под действием ударной нагрузки или вибрации деформируется пружина 1 и проис-

ходит соударение шаров 2 один с другим и с внутренней поверхностью полый пружины 1. В результате трения шаров 2 и их соударения, а также деформации пружины 1 повышается демпфирование колебаний и происходит защита объекта от ударных и вибрационных нагрузок.

Формула изобретения

- 10 Энергопоглощающее устройство, содержащее пружину, навитую из трубы, и элементы, расположенные внутри последней, отличающееся тем, что, с целью повышения демпфирования колебаний, элементы представляют собой частично заполняющие полость трубы шары, диаметр которых меньше внутреннего размера трубы на 0,1—0,15 диаметра шаров.
- 15



Редактор М. Келемеш  
Заказ 5208/31

Составитель В. Нистратов  
Техред И. Верес  
Тираж 880

Корректор Т. Колб  
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