

СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1255779

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

Автор (авторы): **Попов
Феодосьевич**

Павлович и Галь Анатолий

Заявитель: **НИКОЛА
КОРАБЛЕСТРОИТЕЛИ**

**КИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ ИМ. АДМ. С. О. МАКАРОВА**

Заявка №

3747570

Приоритет изобретения

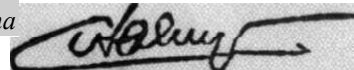
13 апреля 1984:

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

8 мая 1986г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета



Начальник отдела



(51) 4F 16 D3 / 5 6

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3747570/25-27

(22) 13.04.84

(46) 07.09.86. Бюл. № 33

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

(72) А. П. Попов и А. Ф. Галь

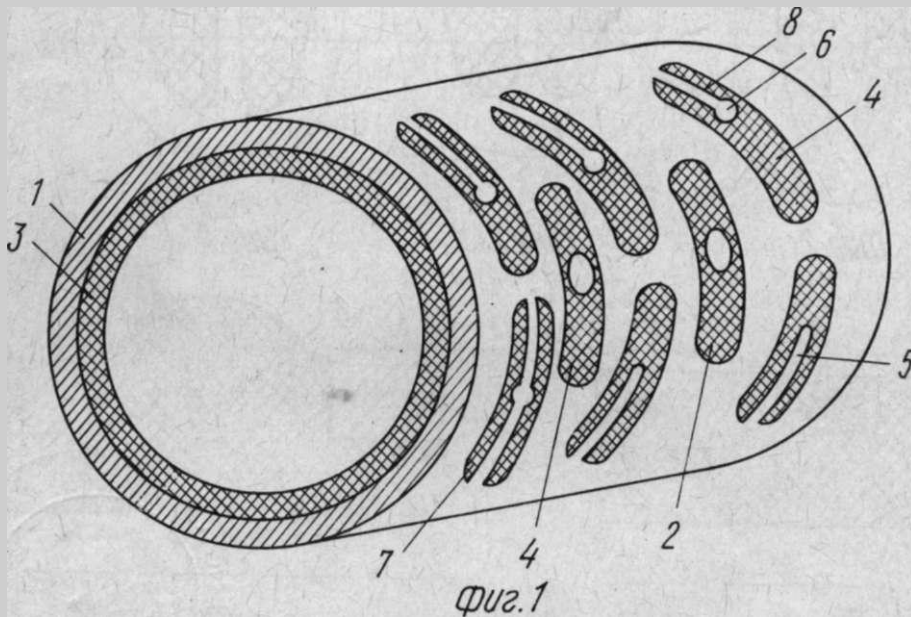
(53) 621.825.7(088.8)

(56) Романов В. И. и др. Упругие соединительные муфты. — Судостроение, 1973, № 12, с. 19—20, рис. 2.

(54) (57) 1. УПРУГАЯ МУФТА, выполненная в виде цилиндра со сквозными прорезями на боковой поверхности, расположенными в шахматном порядке, и размещенного

внутри цилиндра упругого кольцевого элемента, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности путем устранения осевых колебаний резонансного характера, она снабжена динамическими гасителями, упругий кольцевой элемент выполнен с радиальными выступами, расположенными в прорезях цилиндра, а динамические гасители установлены внутри выступов упругого кольцевого элемента и связаны с цилиндром посредством гибких элементов.

2. Муфта по п. 1, отличающаяся тем, что динамические гасители и соединяющие их с цилиндром гибкие элементы выполнены за одно целое с цилиндром.



S
255 9

Изобретение относится к машиностроению.

Цель изобретения — повышение надежности путем устранения осевых колебаний резонансного характера.

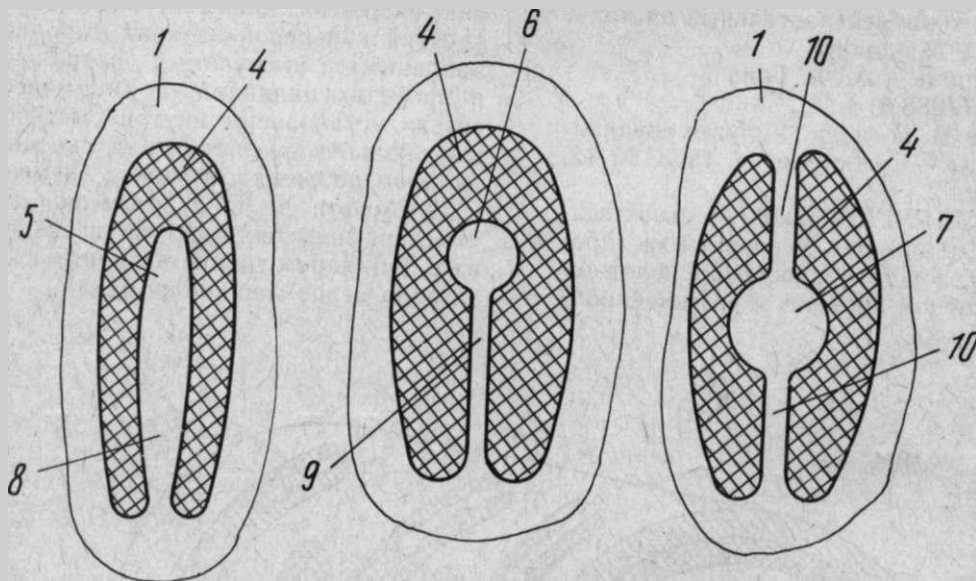
На фиг. 1 изображена упругая муфта, общий вид; на фиг. 2—4 — разновидности динамических гасителей, установленных в прорезях цилиндра; на фиг. 5 — стенка цилиндра в статике, поперечное сечение; на фиг. 6 — то же, в рабочем состоянии.

Упругая муфта выполнена в виде цилиндра 1 со сквозными прорезями 2 на боковой поверхности, расположенными в шахматном порядке, и размещенного внутри цилиндра упругого кольцевого элемента 3 с радиальными выступами 4, расположенными в прорезях цилиндра. Внутри выступов 4 установлены динамические гасители 5—7, связанные с цилиндром посредством гибких элементов 8—10.

Динамические гасители 5—7 и гибкие элементы 8—10 могут быть выполнены за одно целое с цилиндром.

Упругая муфта работает следующим образом.

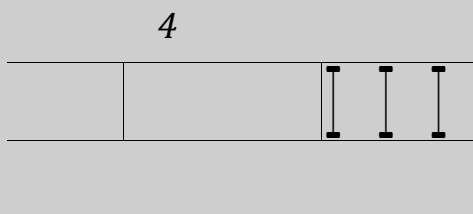
При передаче крутящего момента цилиндр 1 деформируется, а упругий кольцевой элемент 3 под действием центробежных сил поджимается к внутренней поверхности цилиндра, при этом выступы 4 упругого элемента 3 смещаются за пределы цилиндра, а динамические гасители 5—7, расположенные внутри выступов, также смещаются в радиальном направлении, что обеспечивает демпфирование колебаний цилиндра 1. Путем подбора масс динамических гасителей 5—7, жесткости и размеров упругого элемента 3 обеспечивается рассеивание энергии колебаний цилиндра 1 и исключение осевых колебаний резонансного характера, что приводит к повышению надежности конструкции.



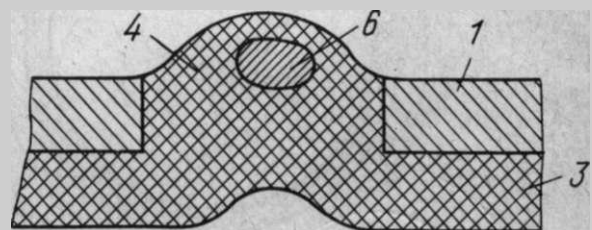
фиг. 2

фиг. 3

фиг. 4



фиг. 5



фиг. 6

Редактор А. Шандор
Заказ 4800/36

Составитель Т. Янова
Техред И. Верес
Тираж 880

Корректор О. Луговая
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