



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К П А Т Е Н Т У

(11) 982547

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 29.11.79(21) 2848501/29-08

(23) Приоритет - (32) 30.11.78

(31) 7833887 (33) Франция

Опубликовано 15.12.82. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 15.12.82

(51) М. Кл.

F 16 L 3/20

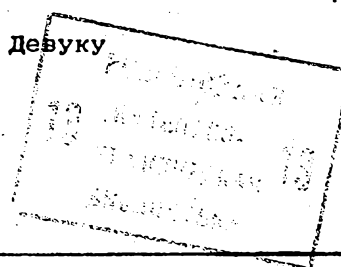
(53) УДК 621.643
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Пьер Пудру, Жан-Жак Марсо, Пьер Девуку
и Жерар Роже
(Франция)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Стейн Индустри"
(Франция)



(54) ОПОРА ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ПРОТЯЖЕННОГО ТЕЛА

1

Изобретение относится к строи-
тельству и может найти применение
при сооружении тонкостенных метал-
лических трубопроводов, подверженных
сейсмическим воздействиям.

Известны опоры цилиндрического
протяженного тела, одна из которых
выполнена в виде опорной стойки и
правильно расположенных между ней
и трубопроводом витых пружин [1].

Однако устройство не обеспечива-
ет демпфирования поперечных колеба-
ний трубопровода.

Наиболее близким техническим ре-
шением к изобретению является опо-
ра цилиндрического протяженного те-
ла, включая связанный с основанием
и окружающий цилиндрическое тело с
зазором хомут, имеющий выполненные
в нем симметрично и радиально рас-
положенные окна, в которых помеще-
ны связи цилиндрического тела и хо-
мута [2].

Недостатком известного техниче-
ского решения является отсутствие воз-
можности амортизации колебательных
импульсов цилиндрического тела, в
результате чего эксплуатационная
надежность опоры невысока.

2

Цель изобретения - повышение
эксплуатационной надежности опоры
путем обеспечения воспрепятствования
передаче колебательных импульсов
от цилиндрического тела к основанию.

Для достижения цели в опоре ци-
линдрического протяженного тела каж-
дая из связей последнего с хомутом
выполнена в виде радиально прикреп-
ленного к цилиндрическому телу раз-
ъемного штуцера и прикрепленной кон-
турно к наружной поверхности хомута
над радиально расположенным окном
упругой пластины с центральным от-
верстием, при этом штуцер внешним
концом укреплен в центральном отверс-
тии упругой пластины.

На фиг. 1 и 2 изображены торцовый
и боковой виды опоры; на фиг. 3 -
узел 1 на фиг. 1, разрез.

Опора цилиндрического протяженно-
го тела, преимущественно трубопрово-
да 1, включает связанный с основани-
ем и окружающий цилиндрическое те-
ло с зазором 2 разъемный хомут 3,
имеющий проушины 4 для подвески,
ребра 5 жесткости и симметрично и
радиально расположенные окна 6, в
которых помещены связи трубопровода

1 и хомута 3. Каждая из этих связей выполнена в виде радиально прикрепленного к трубопроводу разъемного штуцера 7 и прикрепленной контурно к наружной поверхности хомута 3 над радиально расположенным окном 6 упругой пластины 8 с центральным отверстием 9, при этом штуцер 7 внешним концом укреплен в центральном отверстии 9 упругой пластины 8.

Опора цилиндрического протяженного тела работает следующим образом.

При возникновении колебательных процессов или сейсмических ударов в трубопроводе 1 любого направления действия их воспрепятствование к основанию передаче опоре происходит на упругих пластинах 8 хомута 3, к которым воздействие передается через штуцеры 7. Исключению повреждений трубопровода способствует также наличие зазора 2 между трубопроводом и хомутом. В результате эксплуатационная надежность опоры сохраняется высокой.

Формула изобретения

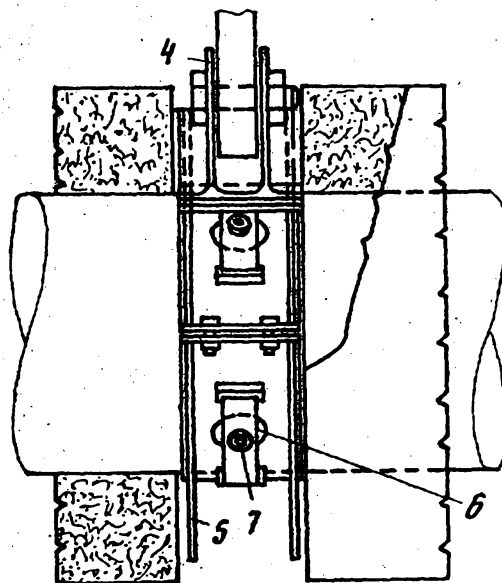
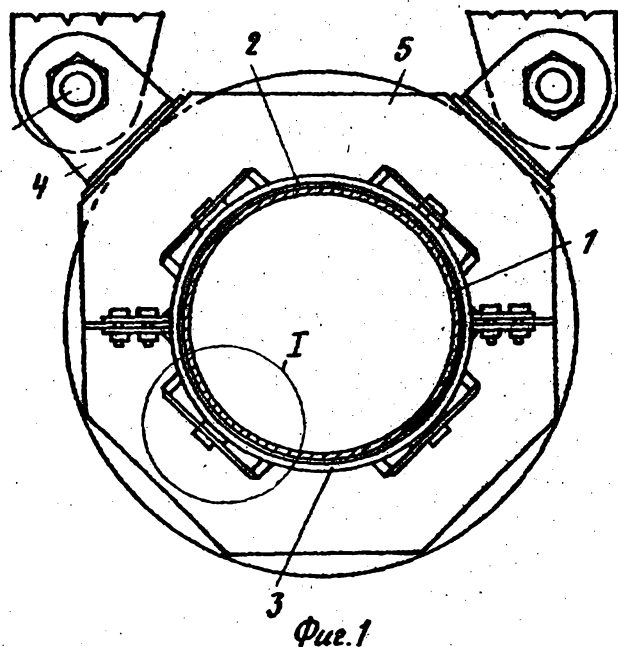
Опора цилиндрического протяженного тела, включающая связанный с ос-

нованием и окружающий цилиндрическое тело с зазором хомут, имеющий выполненные в нем симметрично и радиально расположенные окна, в которых помещены связи цилиндрического тела и хомута, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности опоры путем обеспечения воспрепятствования передаче колебательных импульсов от цилиндрического тела к основанию, каждая из связей цилиндрического тела и хомута выполнена в виде радиально прикрепленного к цилиндрическому телу разъемного штуцера и прикрепленной контурно к наружной поверхности хомута над радиально расположенным окном упругой пластины с центральным отверстием, при этом штуцер внешним концом укреплен в центральном отверстии упругой пластины.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 319800, кл. F 16 L 3/18, 1971.

2. Справочник металлиста. М., Машгиз, Т. 5, 1960, с. 56 (прототип).



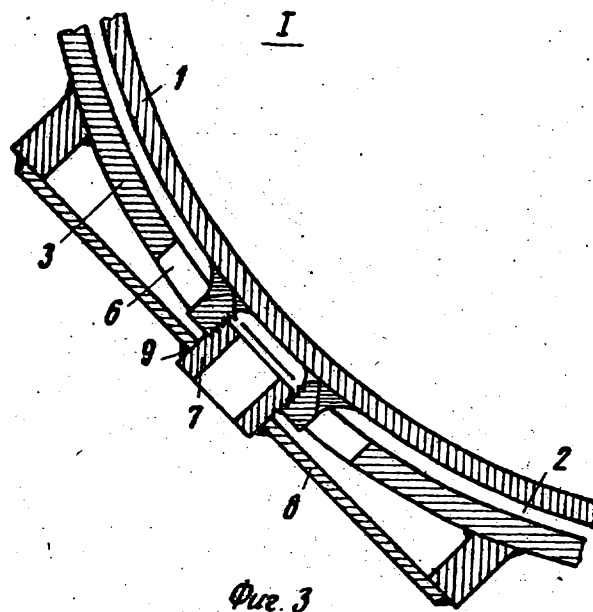


Fig. 3

Составитель Ю. Дудолодов		
Редактор М. Келемеш	Техред К. Мышьо	Корректор Г. Огар
Заказ 9753/80	Тираж 990	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		