



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.03.79 (21) 2741183/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81, Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 25.03.81

(11) 815385

(51) М. Кл.³

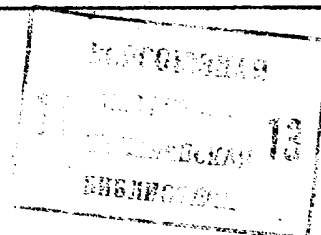
F 16 J 15/28

(53) УДК 62-762
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л. Н. Дубровин и И. С. Щенев

(71) Заявитель



(54) УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ РАДИАЛЬНОГО УПЛОТНЕНИЯ

1

Изобретение относится к уплотнительной технике.

Известно уплотнительное кольцо для радиального уплотнения, содержащее рабочую поверхность, состоящую из гофрированных кольцевых элементов, образующих сотовые ячейки, обращенные торцом пластин в направлении соприкасаемой поверхности трения, и заключенные в обечайку [1].

Недостатком этой конструкции является то, что кольцевые элементы, образующие сотовые ячейки, не имеют подвижности в направлении рабочей поверхности трения, что исключает компенсацию износа и снижает герметизацию зоны уплотнения при наличии износа ее элементов, а также сокращается долговечность его работы.

Цель изобретения - повышение герметичности уплотнения и долговечности работы уплотняемых узлов.

Указанная цель достигается тем, что обечайка снабжена радиально расположенным эластичным кольцом и соединенными с ним кольцевыми элементами с П-образным и волнистым профилем, расположенными через шаг в осевом направлении и образующими

2

сотовые ячейки, независимо подвижные между собой в радиальном направлении.

На фиг.1 изображено уплотнительное кольцо; на фиг.2 - то же, разрез.

5 Уплотнительное кольцо содержит рабочую поверхность 1, обечайку 2, снабженную радиально расположенным эластичным кольцом 3 и соединенными с ним кольцевыми опорными элементами 4 с П-образным профилем и опирающимися в осевом направлении на них кольцевыми элементами 5 волнистого профиля, расположенными между собой через шаг в осевом направлении и образующими сотовые ячейки 6, независимо подвижные между собой в радиальном направлении.

Предлагаемая конструкция уплотнительного кольца для радиального уплотнения позволяет исключить время на приработку кольца, повысить его износоустойчивость, а также обеспечить лучшее уплотнение от проникновения абразивных частиц, грязи и воды внутрь узла уплотнения и истечения смазки из узла при износе рабочей поверхности.

25 Независимая относительная подвижность кольцевых элементов волнистого и П-образного профиля в направлении

30

рабочей поверхности трения и упругая податливость кольцевых элементов под действием эластичного кольца, компенсирующего износ, позволяют исключить зазор, увеличить долговечность работы машин, сократить простои и связанные с этим ремонтные расходы.

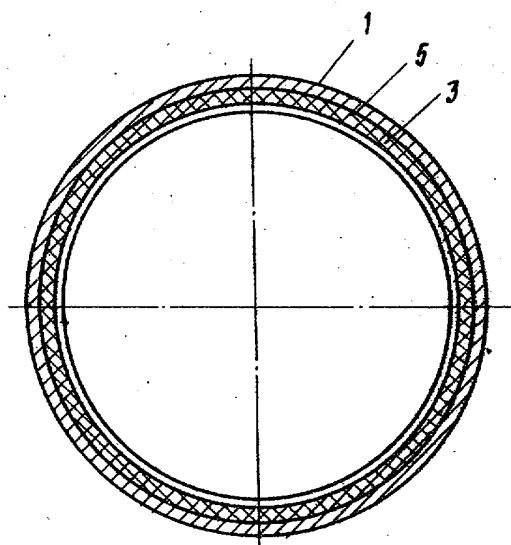
формула изобретения

Уплотнительное кольцо для радиального уплотнения, содержащее рабочую поверхность, состоящую из гофрированных кольцевых элементов, образующих сотовые ячейки, обращенные торцом пластин в направлении сопрягаемой поверхности трения, и заключенные

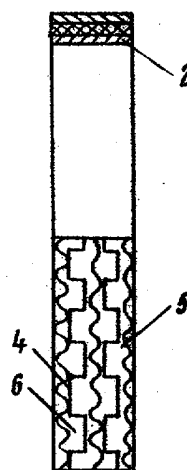
в обечайку, отличающееся тем, что, с целью повышения герметичности уплотнения и долговечности работы уплотняемых узлов, обечайка снабжена радиально расположенным эластичным кольцом и соединенными с ним кольцевыми элементами с П-образным и волнистым профилем, расположенными через шаг в осевом направлении и образующими сотовые ячейки, независимо подвижные между собой в радиальном направлении.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 4022481, кл. 277-96, опублик. 1976.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Т. Кугрышева Составитель Г. Бутома
 Техред М. Коштура Корректор В. Сеницкая
 Заказ 1005/60 Тираж 1006 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