



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1710880 A1

(51)5 F 16 B 39/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4798517/27

(22) 05.03.90

(46) 07.02.92. Бюл. № 5

(75) Н. Н. Рахманов

(53) 621.882.54(088.8)

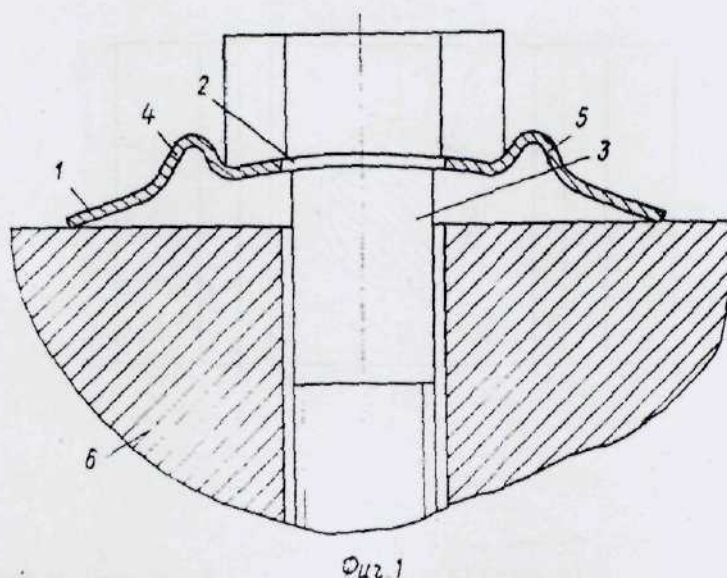
(56) 1. Патент Франции № 2120504,
кл. F 16 B 39/00, 1972.

2. Орлов П.И. Основы конструирования. —
М.: Машиностроение, 1977. кн. 3, с. 299, рис.
596.

2

(54) СТОПОРНАЯ ПРУЖИННАЯ ШАЙБА

(57) Изобретение относится к машиностроению, а именно к устройствам для стопорения резьбовых соединений. Цель изобретения — повышение стопорящих свойств. Стопорная пружинная шайба 1 имеет прямоугольную форму и изогнута по цилиндрической поверхности. Гофры 4 и 5 обеспечивают увеличение прогиба шайбы при затяжке болта. 2 ил.



(19) SU (11) 1710880 A1

Изобретение относится к машиностроению, а именно к устройствам для стопорения резьбовых соединений.

Известна стопорная шайба в виде упругого кольца, имеющего в поперечном сечении кольцевой сектор, торцовые кромки которого расположены в одной плоскости [1].

Шайба имеет линейный контакт с головкой болта или с гайкой, что снижает надежность стопорения болта (гайки) от самоотвинчивания.

Наиболее близкой к предлагаемой по технической сущности является стопорная пружинная шайба, выполненная прямоугольной формы и изогнутая по цилиндрической поверхности [2].

Шайба имеет недостаточную энергоемкость, что снижает надежность стопорения резьбовых соединений.

Цель изобретения — повышение стопорящих свойств шайбы.

Указанная цель достигается тем, что шайба выполнена с гофрами, расположенными по обе стороны отверстия на выпуклой стороне шайбы вдоль образующих цилиндрической поверхности.

На фиг. 1 изображена шайба, общий вид в разрезе (детали соединения показаны тонкой линией); на фиг. 2 — то же, вид в плане.

Стопорная пружинная шайба 1 выполнена прямоугольной формы и изогнута по

цилиндрической поверхности. Шайба имеет отверстие 2, через которое пропущен болт 3, и выполнена с гофрами 4 и 5, расположенными по обе стороны отверстия на выпуклой стороне шайбы вдоль образующих цилиндрической поверхности. Шайба опирается на поверхность детали 6.

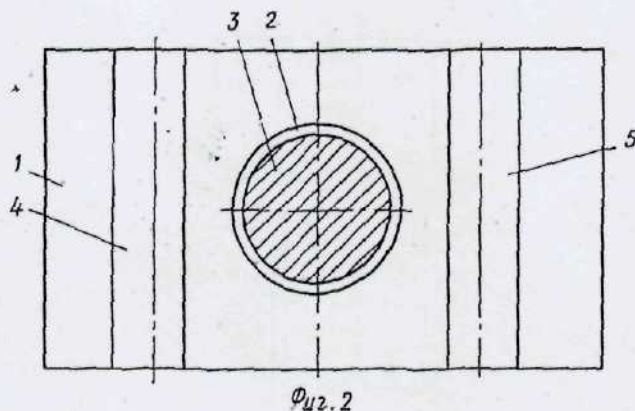
Сборка соединения происходит следующим образом.

На поверхность детали 6 устанавливают шайбу 1. Через центральное отверстие 2 в шайбе 1 пропускают стержень 3 болта. В процессе затяжки головки болта происходит упругая деформация шайбы 1 с гофрами 4 и 5. За счет осевого усилия, создаваемого в результате деформации шайбы, происходит заклинивание резьбы в соединении, что препятствует самоотвинчиванию болта.

Таким образом выполнение шайбы с гофрами повышает стопорящие свойства пружинной шайбы.

Формула изобретения

Стопорная пружинная шайба, выполненная прямоугольной формы и изогнутая по цилиндрической поверхности, отличающаяся тем, что, с целью повышения стопорящих свойств, шайба выполнена с гофрами, расположенными по обе стороны отверстия на выпуклой стороне шайбы вдоль образующих цилиндрической поверхности.



Редактор С.Пекарь

Составитель Н.Рахманов
Техред М.Моргентал

Корректор Н.Король

Заказ 326

Тираж

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