

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

188811

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 22.VII.1965 (№ 1020890/25-28)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 01.XI.1966. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 14.XII.1966

Кл. 47h, 7

МПК F 06h

УДК 621.85(088.8)

Автор
изобретения

А. И. Гончаренко

Заявитель

ВСЕСОЮЗНАЯ

ПАТЕНТНО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

ВОЛНОВАЯ ФРИКЦИОННАЯ ПЕРЕДАЧА

1

Известны волновые фрикционные передачи, содержащие гибкое колесо, жесткое колесо и генератор, состоящий из водила и роликов, выполненных в виде подшипников качения с осями и установленных диаметрально противоположно. Однако в них постоянная сила прижатия роликов выбирается из расчета максимальной полезной окружной силы, которая обычно действует редко. Так как потери на трение и износ во фрикционных передачах в значительной степени определяются силой прижатия тел качения, то передачи с постоянной силой прижатия работают с повышенными потерями на трение и износ.

Предлагаемая передача отличается от известных тем, что на противоположных сторонах водила, расположенных между осями роликов, выполнены плоскости, параллельные одна другой и постоянно контактирующие с осями роликов, что приводит к заклиниванию роликов между водилом и гибким колесом по принципу заклинивания роликов в муфтах свободного хода и, следовательно, к автоматическому изменению усилия поджатия гибкого колеса к жесткому в зависимости от величины передаваемого крутящего момента. Это позволяет уменьшить износ и увеличить коэффициент полезного действия передачи.

На фиг. 1 изображена конструктивная схема описываемой передачи; на фиг. 2 — генератор, продольный разрез по А-А на фиг. 1.

2

Волновая фрикционная передача содержит гибкое колесо 1, жесткое колесо 2 и генератор, состоящий из водила 3 и роликов 4. Ролики в виде подшипников качения с осями 5 установлены диаметрально противоположно.

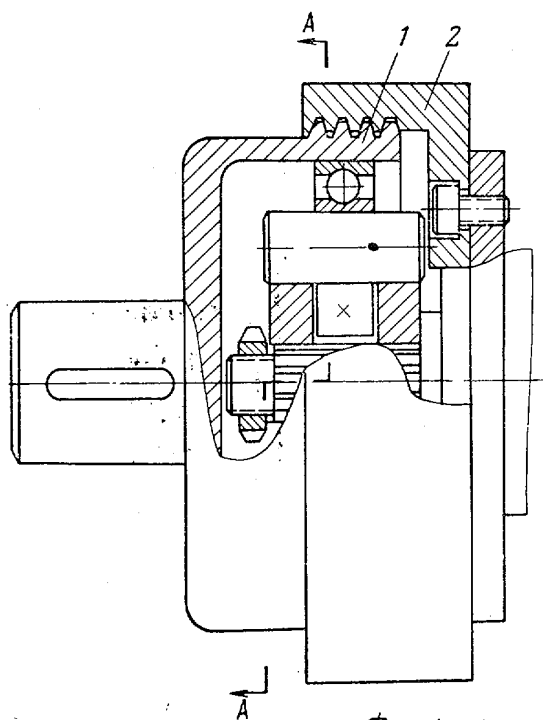
Между осями роликов на противоположных сторонах водила выполнены плоскости 6, параллельные одна другой и постоянно контактирующие с осями роликов, что приводит к заклиниванию роликов между водилом и гибким колесом по принципу заклинивания роликов в муфтах свободного хода и, следовательно, дает возможность автоматически поджимать гибкое колесо к жесткому в зависимости от величины передаваемого крутящего момента.

Предмет изобретения

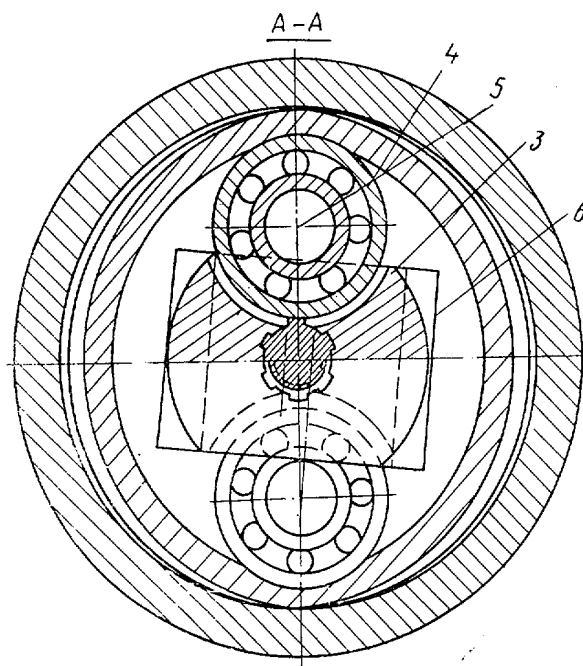
Волновая фрикционная передача, содержащая гибкое колесо, жесткое колесо и генератор, состоящий из водила и роликов, выполненных в виде подшипников качения с осями и установленных диаметрально противоположно, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения износа и увеличения коэффициента полезного действия передачи, на противоположных сторонах водила, расположенных между осями роликов, выполнены плоскости, параллельные одна другой и постоянно контактирующие с осями роликов, что приводит к заклинива-

нию роликов между водилом и гибким колесом по принципу заклинивания роликов в муфтах свободного хода и, следовательно, к

автоматическому изменению усилия поджатия гибкого колеса к жесткому в зависимости от величины передаваемого крутящего момента.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель А. Ионов

Редактор Л. М. Жаворонкова Техред Л. Бриккер Корректоры: М. П. Ромашова
и Г. Е. Опарина

Заказ 3739/II Тираж 1400 Формат бум. 60×90¹/₈ Объем 0,13 изд. л. Подписное
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова. 2