



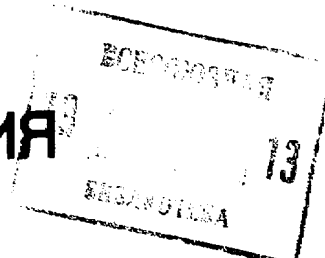
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1280248 A1**

(51) 4 F 16 H 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

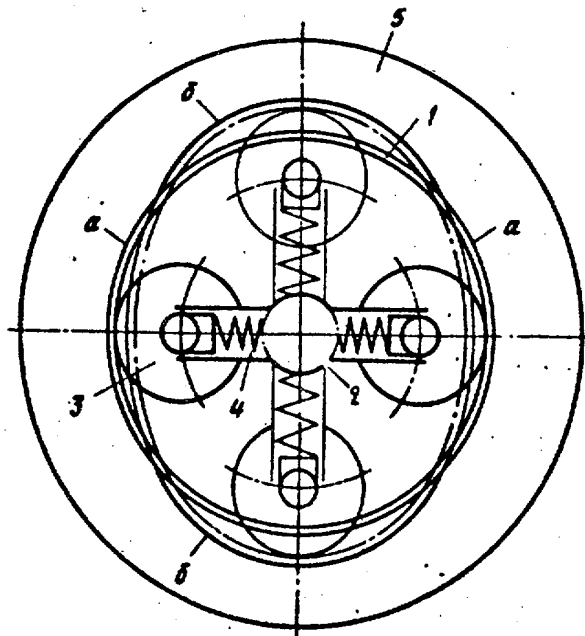
## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3955094/25-28  
(22) 19.09.85  
(46) 30.12.86. Бюл. № 48  
(71) Научно-производственное объединение "Меркани"  
(72) В.М.Якушев, З.Г.Баламцарашвили, С.А.Антонян и А.Ю.Вашаломидзе  
(53) 621.839.2 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 210593, кл. F 16 H 3/00, 1966.  
Авторское свидетельство СССР № 234081, кл. F 16 H 13/00, 1967.

(54) ВОЛНОВАЯ ФРИКЦИОННАЯ ПЕРЕДАЧА  
(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в приводах машин и приборов. Цель изобретения - повышение надежности путем обеспечения непрерывного кон-

такта колес передачи. В процессе работы двухроликковый генератор 2 волн с подпружиненными роликами 3, прижимая гибкое колесо 1 к жесткому колесу 5, обкатывает его по всему периметру жесткого колеса 5. Рабочая поверхность жесткого колеса 5 образована двумя участками а и б с различной кривизной, последовательно чередующимися два раза и плавно сопряженными между собой. При обкатывании участков а вследствие равенства их кривизны кривизне гибкого колеса 1 в свободном состоянии выходное звено остается неподвижным. При обкатывании участков б, кривизна которых может быть больше или меньше кривизны участков а, выходное звено получает вращение. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1280248 A1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в приводах машин и приборов.

Цель изобретения - повышение надежности путем обеспечения непрерывного контакта колес передачи.

На чертеже представлена волновая фрикционная передача, поперечный разрез.

Передача состоит из гибкого колеса 1, роликового генератора 2 волн, ролики 3 которого подпружинены в радиальном направлении пружинами 4, и жесткого колеса 5. Генератор 2 волн задает гибкому колесу 1  $n$  волн деформирования, а рабочая поверхность жесткого колеса 5 образована  $k \cdot n$  раз последовательно чередующимися двумя участками а и б с различной кривизной. В передаче, показанной на чертеже,  $k=1$ ,  $n=2$ .

Кривизна участка а равна кривизне рабочей поверхности гибкого колеса 1 в свободном состоянии. Участок б выполнен с большей кривизной, чем участок а. Участок б может быть также выполнен с меньшей кривизной, чем участок а. Участки а и б плавно сопряжены собой (границы участков на чертеже условно отмечены штрихами).

В процессе работ генератор 2 волн, поджимая гибкое колесо 1 к жесткому колесу 5, обкатывает его по всему периметру жесткого колеса 5. При обкатывании участков а вследствие равенства диаметров гибкого колеса 1 и жесткого колеса 5 на этом участке выходное звено остается неподвижным. При обкатывании участков б выходное звено получает вращение.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Волновая фрикционная передача, содержащая гибкое колесо, роликовый генератор волн, задающий гибкому колесу  $n$  волн деформирования, и жесткое колесо, рабочая поверхность которого образована  $k \cdot n$  раз последовательно чередующимися двумя участками с различной кривизной, где  $k=1, 2, 3 \dots$ , отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности путем обеспечения непрерывного контакта колес передачи, ролики генератора волн подпружинены в радиальном направлении, кривизна первого участка равна кривизне рабочей поверхности гибкого колеса в свободном состоянии и участки плавно сопряжены между собой.

Редактор М.Бандура      Составитель А.Разин  
Техред Л.Сердюкова      Корректор М.Шароши

Заказ 7042/36

Тираж 880

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4