

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

260345

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 28.XI.1968 (№ 1285611/25-28)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 22.XII.1969. Бюллетень № 3  
за 1970

Дата опубликования описания 18.VI.1970

Кл. 47h, 7

МПК F 16h

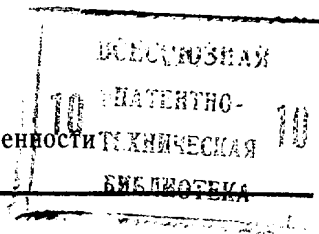
УДК 621.833.7

Авторы  
изобретения

П. Н. Тютин и Р. В. Корабельников

Заявитель

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности



## ВОЛНОВАЯ ПЕРЕДАЧА

1

Известны волновые передачи, содержащие неподвижное жесткое колесо, гибкое колесо, связанное с ведомым валом, и установленный на ведущем валу механический генератор, включающий ролики, деформирующие гибкое колесо. В таких передачах при равномерном вращении ведущего вала ведомый вал также вращается равномерно.

Предлагаемая передача отличается тем, что деформирующие ролики генератора установлены на шарнирном ромбе, который своими вершинами взаимодействует с внутренней эллиптической поверхностью неподвижной обоймы, установленной соосно неподвижному колесу. Середины одной пары противоположных сторон ромб соединен с деформирующими роликами генератора, а серединами другой пары — с концами крестовины, закрепленной на ведущем валу. Это обеспечивает осуществление неравномерного вращения ведомого вала при равномерном вращении ведущего вала.

Предлагаемая передача применяется, например, для непрерывной вырубki пил вращающейся пуансонной головкой, где периодическое изменение скорости вращения ведомого вала позволяет разгрузить пуансон от бокового давления заготовки.

Предлагаемая передача отличается также тем, что в вершинах ромба установлены свободно вращающиеся ролики, что позволяет

2

уменьшить износ рабочих поверхностей при контакте вершин ромба с внутренней поверхностью обоймы.

На фиг. 1 изображена предлагаемая передача, продольный разрез; на фиг. 2 — генератор в аксонометрии; на фиг. 3 — схема взаимодействия ромба генератора с обоймой.

В корпусе 1 установлены неподвижное жесткое колесо 2, гибкое колесо 3, связанное с ведомым валом 4, и установленный на ведущем валу 5 механический генератор с роликами 6, деформирующими гибкое колесо. Генератор включает также крестовину 7, несущую шарнирный ромб, на серединах сторон 8 которого установлены ролики 6, а середины сторон 9 связаны с концами крестовины 7. В вершинах ромба установлены свободно вращающиеся ролики 10, взаимодействующие с внутренней эллиптической поверхностью 11 неподвижной обоймы 12, установленной соосно жесткому колесу. Поверхность 11 может быть не только эллиптической, но и иметь другую криволинейную форму.

Передача работает следующим образом.

При вращении вала 5 ролики 6 деформируют гибкое колесо 3, вводя его в зацепление с жестким колесом 2. Так как при вращении вала размеры диагоналей ромба периодически изменяются, деформирующие ролики 6 совершают периодические качательные движения на

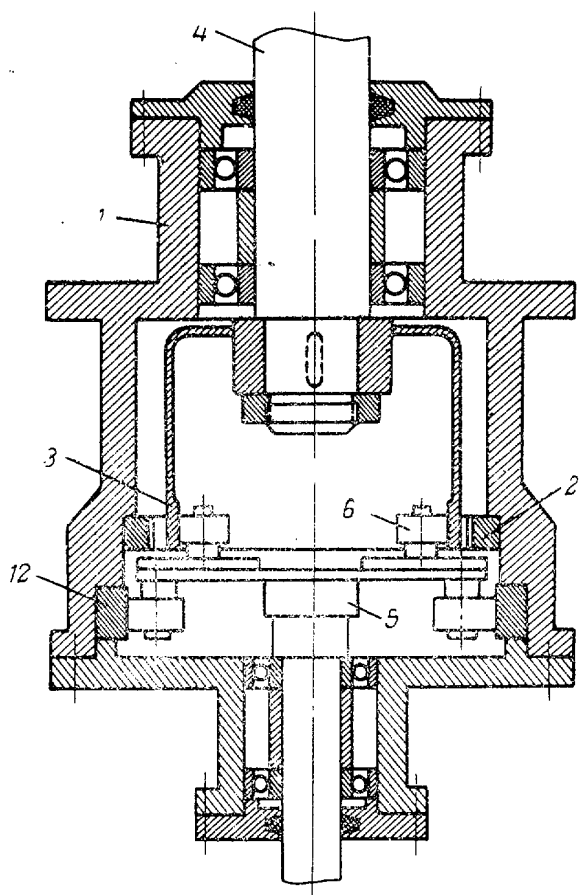
постоянном радиусе, что приводит к периодическому изменению скорости вращения ведомого вала 4, т. е. к неравномерному вращению ведомого вала.

### Предмет изобретения

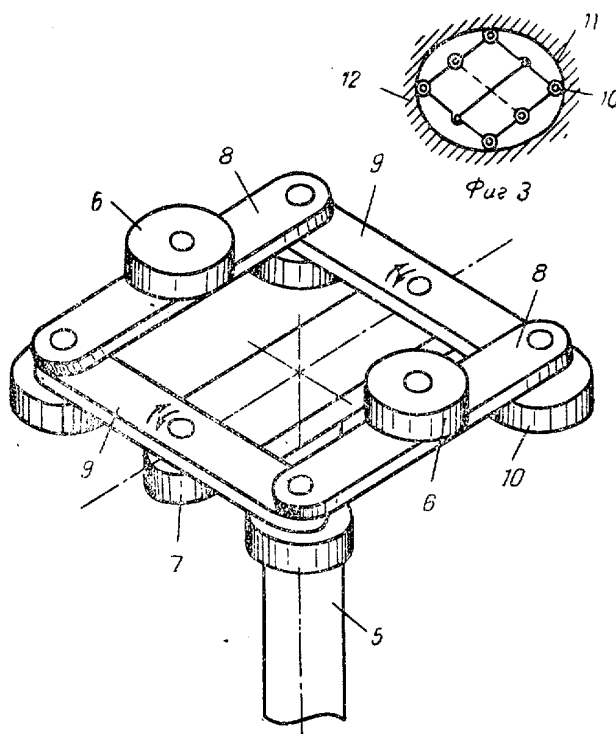
1. Волновая передача, содержащая неподвижное жесткое колесо, гибкое колесо, связанное с ведомым валом, и установленный на ведущем валу механический генератор, включающий ролики, деформирующие гибкое колесо, отличающаяся тем, что, с целью осуществления неравномерного вращения ведомого вала при равномерном вращении ведущего ва-

ла, на ведущем валу закреплена крестовина, несущая шарнирный ромб, который серединами одной пары противоположных сторон соединен с концами крестовины, и серединами другой пары — с деформирующими роликами генератора, а соосно жесткому колесу установлена неподвижная обойма, имеющая эллиптическую внутреннюю поверхность, с которой взаимодействуют вершины ромба.

2. Передача по п. 1, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения износа рабочих поверхностей при контакте вершин ромба с внутренней поверхностью обоймы, в вершинах ромба установлены свободно вращающиеся ролики.



Фиг 1



Фиг 2

Составитель И. А. Слонимская

Редактор Л. Мутовкина

Техред Т. П. Курилко

Корректоры: Г. П. Шильман  
и О. Б. Тюрина

Заказ 1324/11

Тираж 480

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2