



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 643690

(61) Дополнительное к авт. свид-ву №188811

(22) Заявлено 28.09.77 (21) 2525295/25-28

с присоединением заявки №--

(51) М. Кл.²

F 16 H 13/00

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.01.79. Бюллетень №3

(53) УДК 621.839.2
(088.8)

Дата опубликования описания 28.01.79

(72) Автор
изобретения

В.Н.Власов

(71) Заявитель

(54) ВОЛНОВАЯ ФРИКЦИОННАЯ ПЕРЕДАЧА

1

Изобретение относится к общему машиностроению, в частности к трансмиссиям бесступенчатого регулирования передаточных отношений.

Известна волновая фрикционная передача, содержащая гибкое и жесткое колеса и генератор, состоящий из водила и роликов. 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 [1].

Однако при малой радиальной упругости гибкого колеса ролики в статическом состоянии теряют контакт с плоскостями заклинивания. При пуске возникают высокие ударные нагрузки, что снижает долговечность рабочих поверхностей, участвующих в заклинивании.

При высокой радиальной упругости и твердости гибкого колеса послед-

2

нее в статическом состоянии теряет контакт с жестким колесом, так как отсутствует угол заклинивания, и гибкое колесо при пуске будет вращаться вместе с водилом, не передавая крутящего момента жесткому колесу, так как нет начального прижатия гибкого колеса к жесткому.

Целью изобретения является повышение надежности работы передачи.

Это достигается тем, что оси роликов подпружинены в сторону, противоположную вращению генератора.

На чертеже представлена предлагаемая волновая фрикционная передача.

Волновая фрикционная передача содержит гибкое колесо 1, жесткое колесо 2 и генератор, состоящий из водила 3, роликов 4, установленных на осях 5, и пружин 6.

Волновая фрикционная передача работает следующим образом.

Гибкое колесо 1 прижато к жесткому 2 с помощью роликов 4, сидящих на осях 5, которые поджимаются пружинами 6, что обеспечивает предварительное заклинивание роликов 4 водилом 3. При работе передачи обеспечивается прижатие гибкого колеса к жест-

кому пропорционально передаваемому крутящему моменту.

Таким образом, обеспечение постоянного прижатия гибкого колеса к жесткому повысит надежность передачи.

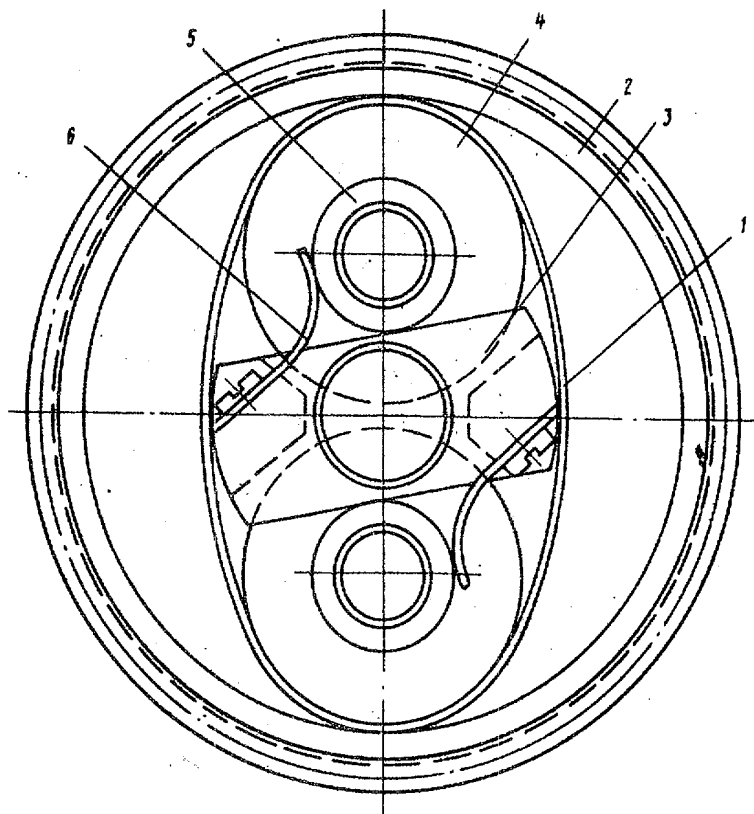
Формула изобретения

Волновая фрикционная передача по авт.св. № 188811, отличаю-

щаяся тем, что, с целью повышения надежности работы передачи, оси роликов подпружинены в сторону, противоположную вращению генератора.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 188811, кл. F 16 H 13/14, 1965.



Составитель В.Никишин

Редактор Л.Народная Техред С.Беца Корректор И.Гоксич

Заказ 7997/35

Тираж 1138

Подписное

ЦНИИПИ 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