



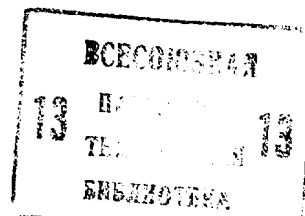
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1402739** **A1**

(51) 4 F 16 H 13/08, 25/22

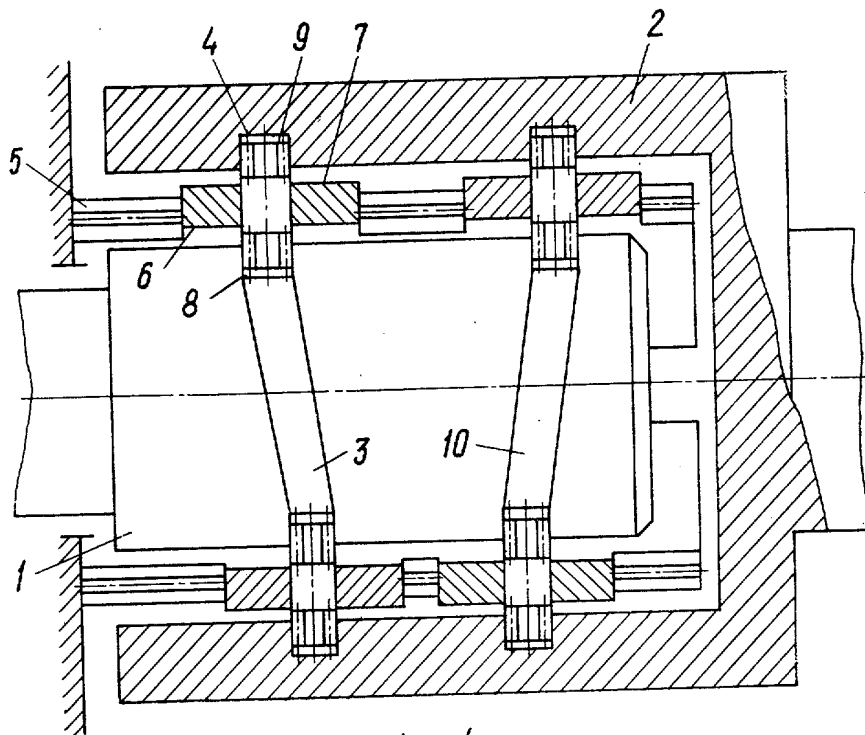
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4150036/25-28
(22) 20.11.86
(46) 15.06.88. Бюл. № 22
(71) Мелитопольский институт механизации
сельского хозяйства
(72) В. А. Ваганов, А. И. Мороз
и К. Н. Хлебников
(53) 621.833.6(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1216498, кл. F 16 H 13/08, 1984.
(54) ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА
(57) Изобретение относится к машиностро-
ению. С целью повышения нагрузочной спо-
собности за счет линейчатого контакта эле-
ментов в планетарной передаче при подводе

вращения к центральной обойме 1 и непод-
вижном водиле 5 цилиндрический выступ 8
взаимодействует с синусоидальной беговой
канавкой 3. При этом ползун 7 совершает
возвратно-поступательное движение в про-
рези 6 водила 5 и, воздействуя цилиндриче-
ским выступом 9 на беговую канавку 4, при-
водит во вращение центральную обойму 2.
При наличии двух симметричных беговых
канавок 3 и 10 ползуны движутся противо-
фазно, что обеспечивает компенсацию инер-
ционных сил и снижение вибраций. Приме-
нение подшипников качения позволяет по-
высить КПД и уменьшить износ трущихся
поверхностей. 1 з. п. ф-лы, 2 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1402739** **A1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в качестве планетарной передачи в различных механизмах и машинах.

Целью изобретения является повышение нагрузочной способности за счет линейчатого контакта элементов.

На фиг. 1 показана предлагаемая планетарная передача, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, поперечный разрез.

Планетарная передача содержит две центральные обоймы 1 и 2, имеющие на обращенных одна к другой поверхностях синусоидальные беговые канавки соответственно 3 и 4, расположенные между обоймами водило 5 с прорезями 6, размещенные в последних промежуточные элементы, выполненные в виде ползунов 7, имеющих на противоположных поверхностях цилиндрические выступы 8 и 9, взаимодействующие с беговыми канавками соответствующих обойм.

В другом варианте выполнения на каждой из центральных обойм выполнены по меньшей мере две расположенные симметрично относительно поперечного сечения обоймы беговые канавки 3 и 10. Для уменьшения трения ползуны 7 могут быть установлены в прорезях водила 5 на телах 11 качения, а на цилиндрических выступах могут быть установлены подшипники 12 и 13 качения, например игольчатые.

Планетарная передача работает следующим образом.

При подводе вращения к центральной обойме 1 и неподвижном водиле 5 в результате взаимодействия цилиндрического вы-

ступа 8 с беговой канавкой 3 ползун 7 совершает возвратно-поступательные движения в прорези 6 водила 5 и, воздействуя цилиндрическим выступом 9 на беговую канавку 4, приводит во вращение центральную обойму 2.

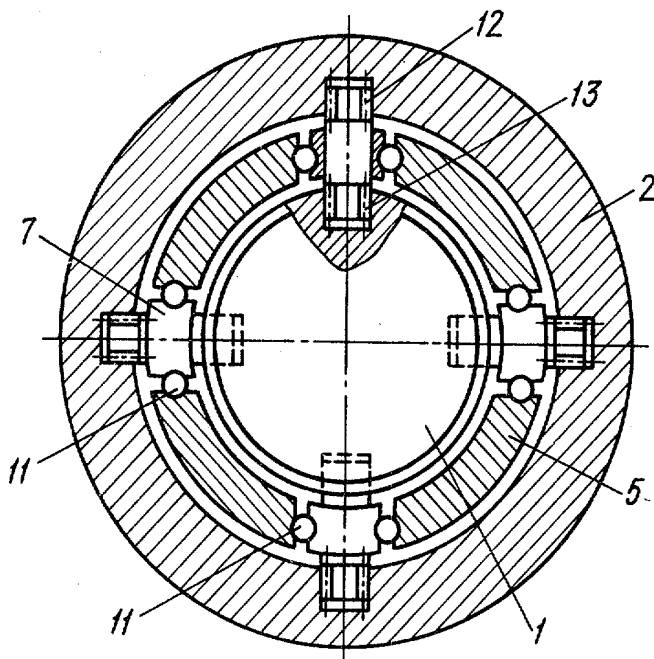
При наличии двух симметричных беговых канавок 3 и 10 ползуны движутся противофазно, что приводит к взаимной компенсации инерционных сил и снижению вибрации.

Применение подшипников качения позволяет за счет уменьшения трения повысить КПД и уменьшить износ трущихся поверхностей.

Формула изобретения

1. Планетарная передача, содержащая две центральные обоймы, имеющие на обращенных друг к другу поверхностях синусоидальные беговые канавки, расположенные между обоймами водило с прорезями и размещенные в последних промежуточные тела, отличающаяся тем, что, с целью повышения нагрузочной способности за счет линейчатого контакта элементов, промежуточные элементы выполнены в виде ползунов, имеющих на противоположных поверхностях цилиндрические выступы, взаимодействующие с беговыми канавками соответствующих обойм.

2. Передача по п. 1, отличающаяся тем, что на каждой из центральных обойм выполнены по меньшей мере две расположенные симметрично относительно поперечного сечения обоймы беговые канавки.



Фиг. 2