



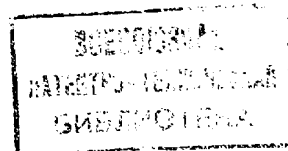
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1618938** **A 1**

(51)5 F 16 H 1/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



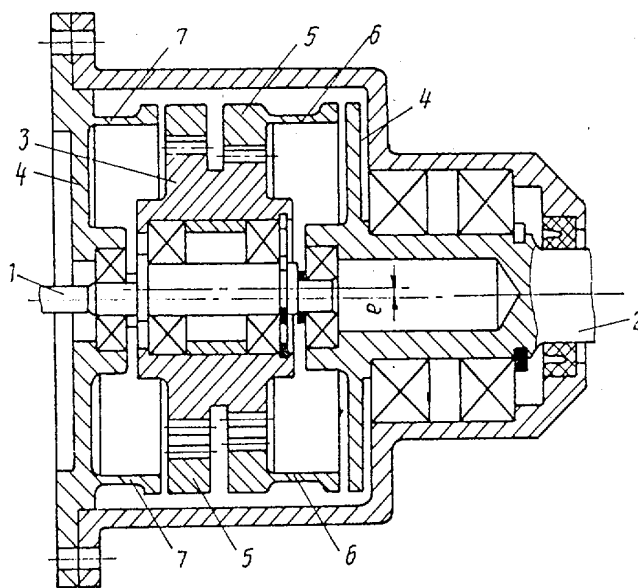
1

(21) 4423696/28
(22) 11.05.88
(46) 07.01.91. Бюл. № 1
(71) Куйбышевский авиационный институт
им. акад. С. П. Королева
(72) В. М. Ястребов, Л. А. Полюшкова
и А. Е. Бор-Раменский
(53) 621.833.6(088.8)
(56) Чернавский С. А. и др. Проектиро-
вание механических передач. — М.: Машино-
строение, 1984, рис. 5.4а, с. 142.

(54) ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА
(57) Изобретение относится к машинострое-
нию. С целью повышения кинематической
точности путем исключения боковых зазо-

2

ров передача, содержащая входной 1 и вы-
ходной 2 валы, сателлит 3, неподвижное
и соединенное с валом 2 центральные коле-
са, каждое из которых выполнено в виде
фланца 4, зубчатого венца 5 и соединен-
ной с каждым из них посредством пар 6 и 7
перемычек промежуточной части, плоскость
расположения пары 6 перемычек перпен-
дикулярна плоскости расположения пары 7
перемычек, а эксцентриситет вала 1 больше
межосевого расстояния зацепления сателли-
та 3 с центральными колесами. Вращение
ведущего вала 1 редуцируется на централь-
ное колесо, связанное с выходным валом 2
посредством сателлита 3, обкатывающего
неподвижное центральное колесо. 3 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1618938** **A 1**

Изобретение относится к машиностроению.

Целью изобретения является повышение кинематической точности путем исключения боковых зазоров.

На фиг. 1 изображена планетарная передача, разрез; на фиг. 2 — одно из двух центральных колес, сечение; на фиг. 3 — сечение А—А на фиг. 2.

Планетарная передача (фиг. 1) содержит входной эксцентриковый вал-водило 1, выходной вал 2, два центральных колеса с внутренними зубьями, одно из которых неподвижно, а другое связано с выходным валом 2, сателлит 3, взаимодействующий одновременно с двумя центральными колесами. Каждое центральное колесо (фиг. 2) выполнено в виде фланца 4, зубчатого венца 5 и соединенной с каждым из них посредством пары 6 и 7 перемычек промежуточной части 8, плоскость $Y-Y$ расположения (фиг. 3) одной пары 6 перемычек перпендикулярна плоскости $X-X$ расположения другой пары 7 перемычек, а эксцентриситет ведущего вала 1 больше межосевого расстояния зацепления сателлита 3 с центральными колесами.

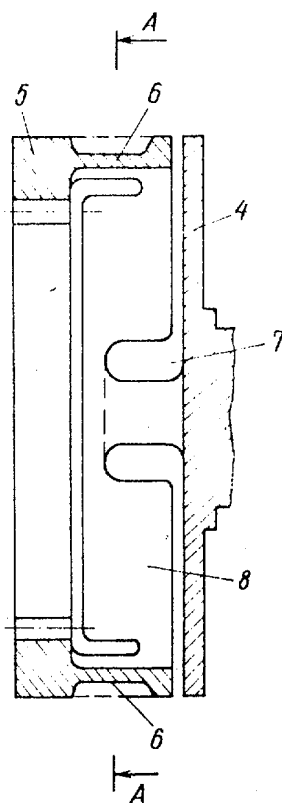
Передача работает следующим образом.

Вращение входного вала 1, на котором установлен сателлит 3, заставляет последний обкатываться по неподвижному центральному колесу и приводит в движение центральное колесо, установленное на вы-

ходном валу 2. Вследствие того, что эксцентриситет e превосходит межосевое расстояние зацепления сателлита 3 с центральными колесами, создается плотный контакт с натягом между зубьями сателлита и центральных колес за счет упругих свойств пар 6 и 7 перемычек. Расположение перегородок во взаимно перпендикулярных плоскостях позволяет получить плоскопараллельное движение друг относительно друга частей 4, 5 и 8 центрального колеса практически без углового перемещения.

Формула изобретения

Планетарная передача, содержащая входной эксцентриковый вал-водило, выходной вал, два центральных колеса с внутренними зубьями, одно из которых неподвижно, а другое связано с выходным валом, сателлит для взаимодействия с центральными колесами, отличающаяся тем, что, с целью повышения кинематической точности путем исключения боковых зазоров, каждое центральное колесо выполнено в виде фланца, зубчатого венца и соединенной с каждым из них посредством пары перемычек промежуточной части, плоскость расположения одной пары перемычек перпендикулярна плоскости расположения другой пары перемычек, а эксцентриситет ведущего вала больше межосевого расстояния зацепления сателлита с центральными колесами.



Фиг. 2

