



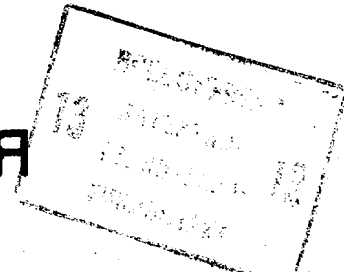
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1055929** **A**

3(51) F 16 H 1/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 2841763/25-28
(22) 22.11.79
(46) 23.11.83. Бюл. № 43
(72) В.И.Безруков, Ю.А.Гончаров
и Р.И.Зайнетдинов
(71) Челябинский политехнический
институт им. Ленинского комсомола
(53) 621.833.6(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 268828, кл. F 16 H 1/36, 1968.
2. Заявка Великобритании
№ 1270266, кл. F 16 H 1/32, 1972
(прототип).

(54) (57) ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА, со-
держащая центральные колеса, одно
из которых неподвижно, водило с дву-
мя противоположно направленными экс-
центриками, на каждом из которых ус-
тановлен сателлит, одновременно взаи-
модействующий с центральными колеса-
ми, отличающаяся тем,
что, с целью упрощения конструкции и
повышения надежности, сателлиты вы-
полнены коническими и оси их распо-
ложены под углом к осям центральных
колес.

(19) **SU** (11) **1055929** **A**

Изобретение относится к зубчатым передачам, а более конкретно к эксцентриковым планетарным зубчатым передачам, и может быть использовано в зубчатых редукторах общего и специального применения.

Известна планетарная передача, содержащая центральные колеса с внутренними зубьями, одно из которых неподвижно, водило с противоположно направленными эксцентриками, два сателлита, один из которых состоит из двух составных частей, расположенных по обе стороны от другого сателлита. Составные части соединены между собой жесткими связями [1].

Данная передача уравновешена, однако она сложна по конструкции. Водило имеет три эксцентрика, один из сателлитов составной с дополнительными жесткими связями, что снижает надежность передачи и ограничивает ее использование.

Наиболее близкой по технической сущности и достигаемому результату является планетарная передача, содержащая центральные колеса, одно из которых неподвижно, водило с двумя противоположно направленными эксцентриками, на каждом из которых установлен сателлит, одновременно взаимодействующий с центральными колесами [2].

Известная передача также уравновешена, но и она сложна по конструкции, так как в ней неподвижное центральное колесо, которое располагается по обе стороны другого колеса, составное и соединено между собой

жесткими связями, что также снижает надежность передачи.

Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение ее надежности.

Указанная цель достигается тем, что сателлиты выполнены коническими и оси их расположены под углом к осям центральных колес.

На чертеже представлена схема планетарной передачи.

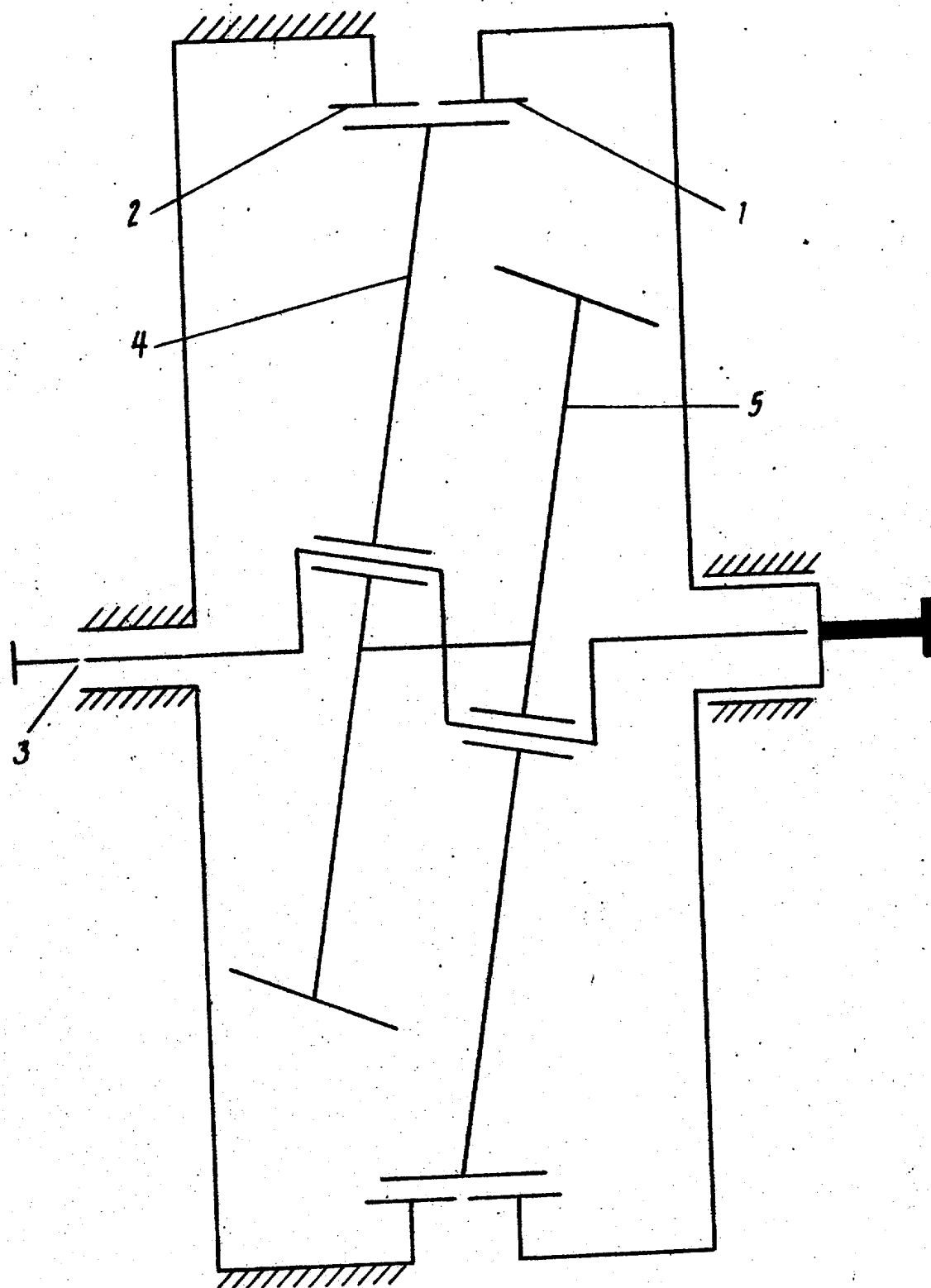
Передача содержит центральные колеса с внутренними зубьями подвижное 1 и неподвижное 2, водило 3, с двумя противоположно направленными эксцентриками, на которых установлены конические сателлиты 4 и 5. Оси эксцентриков, а следовательно и сателлитов 4 и 5, расположены под углом 45° к осям центральных колес 1 и 2.

Сателлит 4 взаимодействует одновременно с центральными колесами 1 и 2. За счет наклона сателлита 4 с противоположной стороны зацепления освобождается место для размещения второго сателлита 5, который также взаимодействует одновременно с центральными колесами 1 и 2.

Работа передачи аналогична работе обычной эксцентриковой передачи с двумя центральными колесами с внутренними зубьями, выполненной по схеме $2K^*H$. Передаточное отношение передачи вычисляется по формулам, используемым для обычных планетарных передач.

Передача включает только два центральных колеса и два сателлита, что упрощает ее компоновку и повышает надежность.

1055929



Редактор П.Косей

Составитель Г.Кузнецова

Техред М.Надь

Корректор О.Билак

Заказ 9270/29

Тираж 925

Подписное

ВНИИПИ 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