

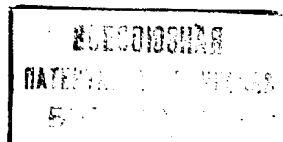


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1610137 A2**

(51) **5 F 16 H 1/32, G 01 M 1/16**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

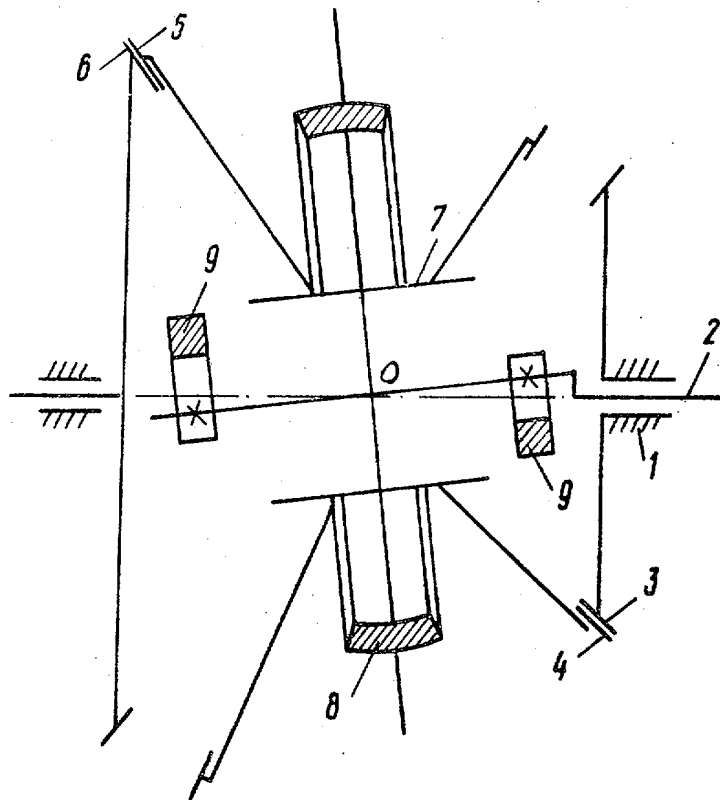


# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 750186  
(21) 4410244/25-28  
(22) 13.04.88  
(46) 30.11.90. Бюл. № 44  
(71) Саратовский политехнический институт  
(72) А.В.Сосунов и В.И.Филиппов  
(53) 621.833.6 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 750186, кл. F 16 H 1/32, 1977.

(54) ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ ПРЕЦЕССИОННАЯ  
ПЕРЕДАЧА

(57) Изобретение относится к машино-  
строению, а именно к зубчатым переда-  
чам, и может быть использовано в ка-  
честве редуктора. Целью изобретения  
является уменьшение вибрации в пере-  
даче за счет выполнения уравновешен-  
ных грузов 9 одинаковыми и сбаланси-  
рованности двухвенечного блока 7, на-  
пример, закреплением на нем баланси-  
ровочного груза 8. Центр массы двух-  
венечного блока 7 и уравновешивающих  
грузов 9 лежит в точке пересечения  
осей. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1610137 A2**

Изобретение относится к машиностроению, а именно к зубчатым передачам, и может быть использовано в качестве редуктора.

Цель изобретений - уменьшение вибрации.

На чертеже изображена предлагаемая передача.

Двухступенчатая прецессионная передача содержит корпус 1, ведущий кривошипный вал 2, четыре конических колеса 3-6, два из которых (4 и 5) выполнены в виде двухвенечного блока 7, установленного с возможностью вращения на кривошипном валу 2. Венец колеса 4 взаимодействует с заторможенным на корпусе 1 колесом 3, а венец колеса 5 - с подвижным колесом 6. Двухвенечный блок 7 сбалансирован закрепленным на нем балансировочным грузом 8. На кривошипном валу 2 закреплены уравнивающие гироскопический момент грузы 9 по разные стороны от блока 7. Грузы 9 одинаковы.

Передача работает следующим образом.

При вращении кривошипного вала 2 двухвенечный блок 7, обкатываясь венцом колеса 4 по заторможенному колесу 3, приводит во вращение подвижное колесо 6. Поскольку двухвенечный блок 7

движется совместно с наклонным кривошипом вала 2 и вращается относительно него, на вал 2 действует гироскопический момент. Груз 8 на блоке 7 определяет приложение гироскопического момента в точке 0, что позволяет уравнивать гироскопический момент центробежными силами от вращения грузов 9.

Сателлитный блок представляет собой два жестко соединенных гироскопических волчка в точке пересечения осей водила. Поэтому для уравнивания гироскопических моментов двумя грузами необходимо, чтобы центр массы двухвенечного блока 7 и уравнивающих грузов 9 лежал в точке пересечения осей.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Двухступенчатая прецессионная передача по авт.св. № 750186, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения вибрации, двухвенечный блок сбалансирован относительно оси, проходящей через точку пересечения осей водила и перпендикулярной им, а грузы, уравнивающие гироскопический момент, одинаковы.

Редактор И. Касарда      Составитель Г. Кузнецова  
Техред Л. Сердюкова      Корректор Н. Король

Заказ 3722

Тираж 495

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент". г. Ужгород, ул. Гагарина, 101