

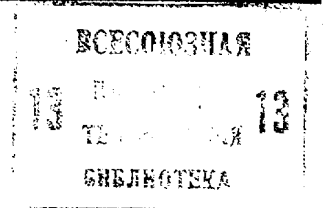


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1411536** **A1**

(51) 4 F 16 H 1/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3851157/25-28

(22) 28.12.84

(46) 23.07.88. Бюл. № 27

(71) Всесоюзный государственный научно-исследовательский и проектный институт "ВНИИпроектэлектромонтаж"

(72) В.К.Лобастов и Я.М.Боязный

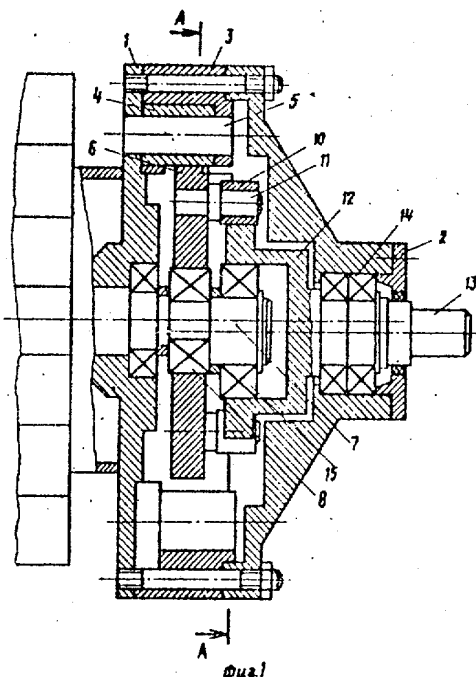
(53) 621.833.6 (088.8)

(56) Патент США № 4282777,  
кл. F 16 H 1/28, 1981.

(54) ПЛАНЕТАРНО-ЦИКЛОИДАЛЬНЫЙ РЕДУКТОР

(57) Изобретение относится к зубчатым передачам, в частности к планетарным. Целью изобретения является повышение технологичности и контакт-

ной прочности за счет выполнения одного из венцов сателлита 6 с внешними эпициклоидальными зубьями, а неподвижное центральное колесо 3 имеет зубья в виде цевок 4. Другой венец сателлита 6 имеет зубья в виде цевок 10, установленных с возможностью вращения на консольных осях 11, запрессованных в сателлите 6. При вращении входного вала 7 сателлит 6 обкатывается по цевкам 4 центрального колеса 3 и совершает плоскопараллельное движение. Цевки 10 сателлита взаимодействуют с зубьями центрального колеса 12, приводя его и выходной вал 13 во вращение. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.



(19) **SU** (11) **1411536** **A1**

Изобретение относится к зубчатым передачам и может быть использовано в качестве приводов различных машин, в частности в монтажном инструменте, грузоподъемных машинах, мотор-барабанах и различных приспособлениях для выполнения электромонтажных работ.

Целью изобретения является повышение технологичности и контактной прочности за счет выполнения витого венца сателлита с внешними эпициклоидальными зубьями, а зубьев центрального колеса - в виде цевок.

На фиг. 1 показан предлагаемый планетарно-циклоидальный редуктор, поперечный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Планетарно-циклоидальный редуктор содержит корпус 1, крышку 2, неподвижное центральное колесо 3 с зубьями, выполненными в виде цевок 4, посаженных на осях 5, сателлит 6, установленный на входном валу 7 на подшипнике 8 эксцентрично с внешними эпициклоидальными зубьями 9 (фиг. 2), зацепляющимися с цевками 4 и внутренними зубьями, выполненными в виде цевок 10 (фиг. 1), надетых с возможностью вращения на консольных осях 11, запрессованных в сателлит 6, центральное колесо 12, с эпициклоидальными зубьями, жестко связанное с выходным валом 13. Выходной вал установлен на подшипниках 14 и 15, закрытых крышкой 2.

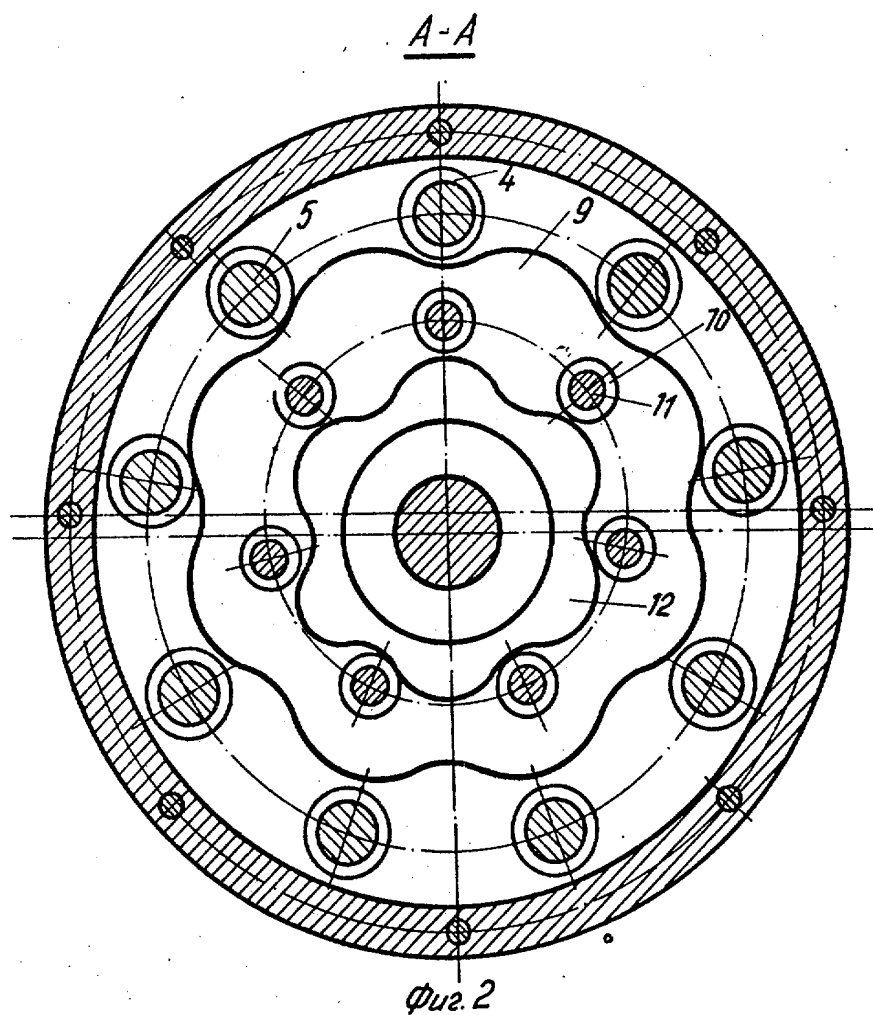
Планетарно-циклоидальный редуктор работает следующим образом.

При вращении входного вала 7 сателлит 6, установленный на подшипнике 8, обкатывается по цевкам 4 колеса 3, совершает плоскопараллельное движение, и цевки 10, находясь в зацеплении с эпициклоидальными зубьями центрального колеса 12, приводят его, а следовательно, и выходной вал 13 во вращение.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Планетарно-циклоидальный редуктор, содержащий корпус, крышку, ведущий и ведомый валы, центральные колеса, одно из которых неподвижно, другое связано с ведущим валом и имеет эпициклоидальные зубья, двухвенцовый сателлит, эксцентрично расположенный внутри неподвижного центрального колеса и один из венцов которого имеет зубья в виде цевок, отличающийся тем, что, с целью повышения технологичности и контактной прочности, второй венец сателлита имеет внешние эпициклоидальные зубья, неподвижное центральное колесо имеет зубья в виде цевок для взаимодействия с эпициклоидальными зубьями сателлита.

2. Редуктор по п. 1, отличающийся тем, что цевки венца сателлита установлены с возможностью вращения на консольных осях, запрессованных в сателлите.



Составитель Г. Кузнецова  
 Редактор В. Бугренкова    Техред М. Дидык    Корректор В. Романенко

Заказ 3639/34    Тираж 784    Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4