



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1516671 A1

(5D) 4 F 16 H 1/48

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1
(21) 4308744/25-28

(22) 24.09.87

(46) 23.10.89. Бюл. № 39

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А.И.Бобровник, О.К.Довнар,
В.М.Мухин, В.Л.Николаенко,
А.Т.Скойбеда и П.А.Стецко

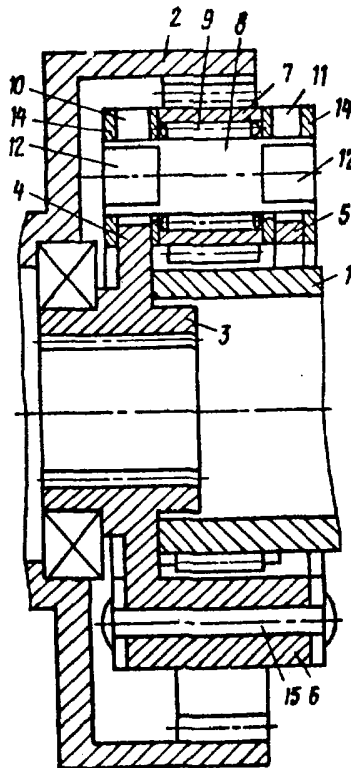
(53) 621.833.6 (088.8)

(56) Патент ГДР № 39165,
кл. F 16 H 1/28, 1965.

2

(54) ПЛАНЕТАРНЫЙ МЕХАНИЗМ

(57) Изобретение относится к машиностроению, в частности к планетарным механизмам, и позволяет повысить надежность и долговечность при одновременном повышении КПД. Для этого на осях 8 сателлитов выполняют срезы 12, а планетарный механизм снабжают упругими фигурными кольцевыми пластинами 14, которые охватывают срезы 12. 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1516671 A1

Изобретение относится к машиностроению, в частности к планетарным механизмам, используемым в различных конструкциях машин.

Цель изобретения - повышение надежности и долговечности при одновременном повышении КПД.

На фиг. 1 дан планетарный механизм, общий вид, на фиг. 2 - то же, вид сбоку.

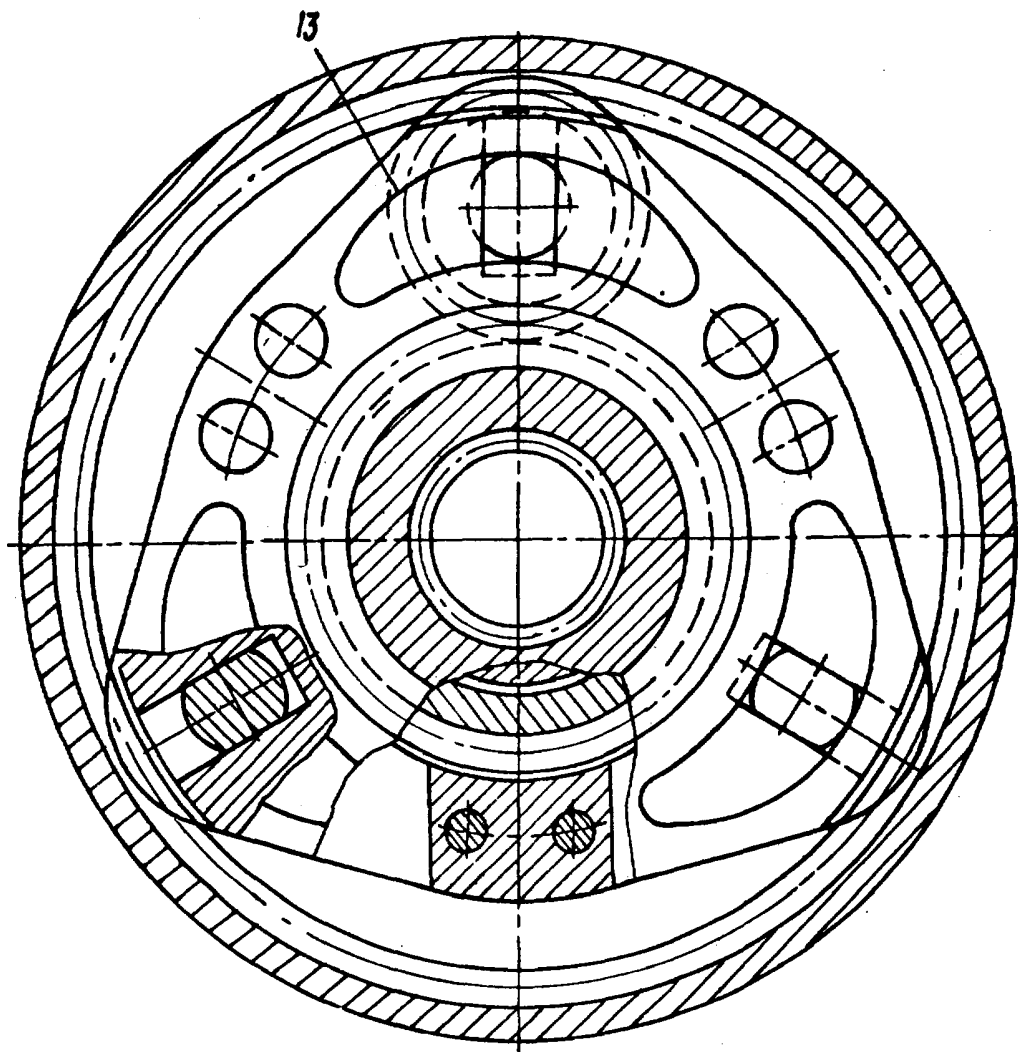
Планетарный механизм содержит центральные шестерни 1 и 2, водило 3, состоящее из двух щек 4 и 5, соединенных перемычками 6, и сателлиты 7, установленные на осях 8 на подшипниках 9 в водиле 3. Щеки 4 и 5 водила 3 снабжены расположенными между перемычками 6 радиальными пазами 10 и 11, в которых посредством срезов 12, выполненных на цилиндрических поверхностях, установлены оси 8 сателлитов. Наружные и внутренние поверхности осей 8 охвачены фигурными отверстиями 13 кольцевых пластин 14, расположенных с двух сторон от щек 4 и 5 водила 3 и связанных с ним в месте перемычек 6 посредством, например, заклепок 15.

При работе предложенного планетарного механизма нагрузки, возникающие от неточности изготовления зуб-

чатых венцов центральных шестерен 1 и 2 и сателлитов 7, воздействуя на оси 8, приводят к смещению их срезов 12 по радиальным пазам 10 и 11 водила 3 с упругой деформацией кольцевых пластин 14, что обеспечивает самоустановку сателлитов 7 и выравнивание нагрузок по зубьям шестерен 1 и 2 и сателлитов 7. Передача момента от центральных шестерен 1 и 2 к водилу 3 или наоборот осуществляется за счет воздействия срезов 12 осей 8 на боковые поверхности радиальных пазов 10 и 11.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Планетарный механизм, содержащий центральные колеса, водило, включающее перемычки и щеки с радиальными пазами и установленные в последних с возможностью осевого перемещения цилиндрические оси сателлитов, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и долговечности при одновременном повышении КПД за счет самоустановки осей сателлитов, на осях сателлитов выполнены срезы, а планетарный механизм снабжен упругими фигурными кольцевыми пластинами, охватывающими срезы.



Фиг. 2

Составитель Е. Яцук

Редактор Г. Кузнецова

Техред Л. Сердюкова

Корректор Э. Лончакова

Заказ 6365/33

Тираж 721

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