

(19) SU (11) 1677417 A1

(51)5 F 16 H 1/48, 1/32

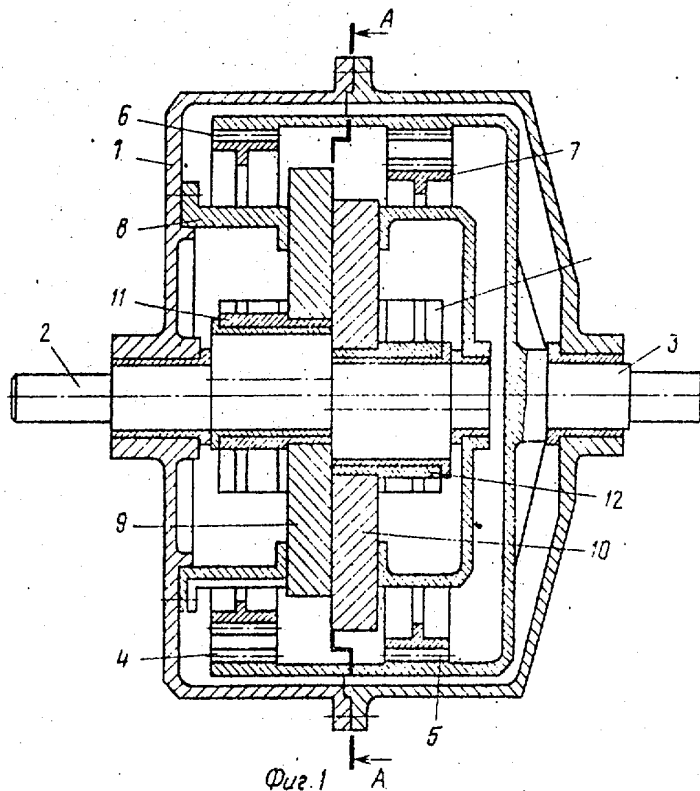
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4394086/28
(22) 14.03.88
(46) 15.09.91. Бюл. № 34
(72) Ю.С.Ткаченко
(53) 621.833.6 (088.8)
(56) Заявка Великобритании № 1462372,
кл. F 16 H 1/32, 1977.
(54) ПЛАНЕТАРНЫЙ РЕДУКТОР
(57) Изобретение относится к машиностроению. Цель изобретения – увеличение надежности путем увеличения жесткости. Крутящий момент от входного вала 2 через

сателлиты 6,7 передается на центральные колеса 4,5, связанные с выходным валом 3. При этом ползуны 11,12 совершают возвратно-поступательное движение относительно направляющих 9,10, которые, в свою очередь, перемещаясь возвратно-поступательно в опоре 8, не дают возможности сателлитам 6,7 проворачиваться вокруг своих осей, т.е. сателлиты 6,7 совершают круговое поступательное движение. Выполнение опоры 8 в виде оболочки ведет к увеличению ее жесткости. 2 ил.



(19) SU (11) 1677417 A1

Изобретение относится к машиностроению.

Цель изобретения – повышение надежности путем увеличения жесткости.

На фиг. 1 представлен редуктор, общий вид; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1.

Планетарный редуктор содержит корпус 1, входной вал 2, выходной вал 3, по меньшей мере два центральных колеса 4 и 5 с внутренними зубьями, связанные с выходным валом 3, сателлиты 6 и 7, число которых равно числу центральных колес, последовательно, эксцентрично и диаметрально установленные на входном валу, опору 8, жестко связанную с корпусом 1 и механизм, связывающий сателлиты 6 и 7 с корпусом 1. Последний выполнен в виде направляющих 9 и 10, число которых равно числу центральных колес, каждая из них установлена в корпусе 1 с возможностью возвратно-поступательного движения, и ползунов 11 и 12, связанных со ступицами сателлитов 6 и 7 для взаимодействия с направляющими 9 и 10.

Как вариант выполнения зубчатые венцы сателлитов 6 и 7 связаны со своими ступицами при помощи спиц 13, пропущенных через окна 14, выполненные в опоре 8.

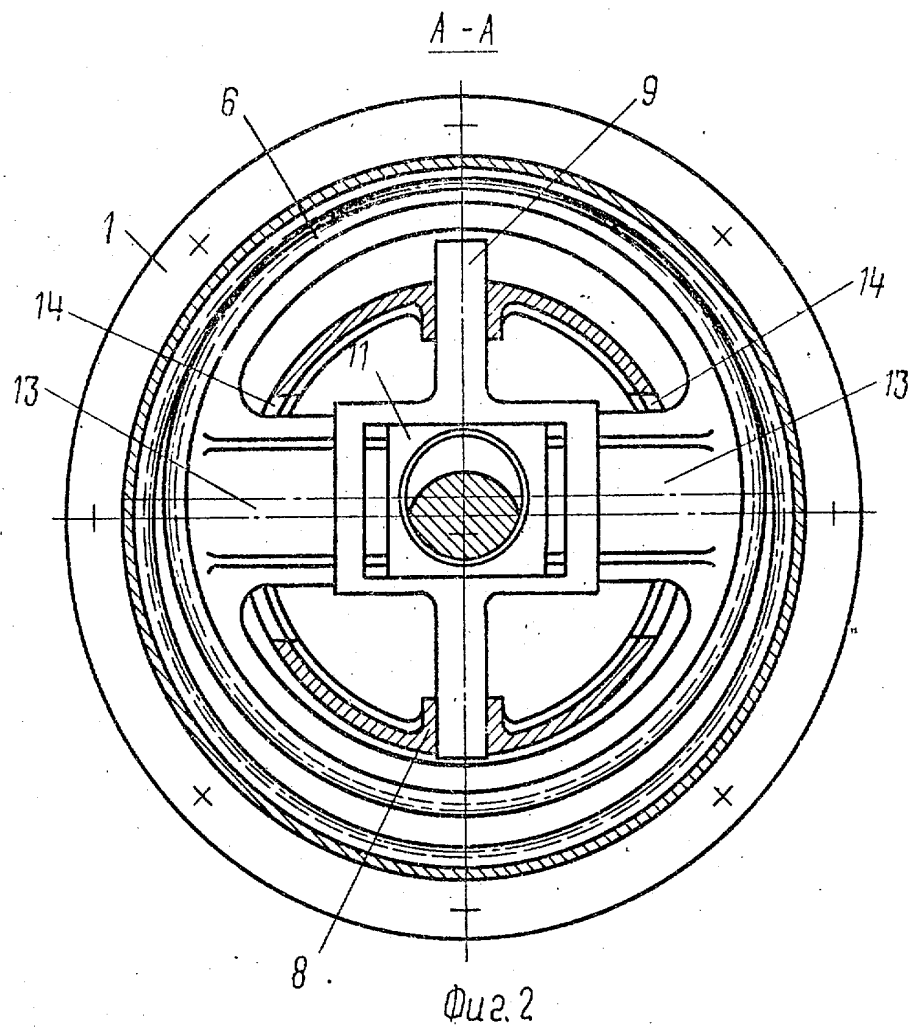
Устройство работает следующим образом.

Крутящий момент от входного вала 2 через сателлиты 6 и 7 передается на центральные колеса 4 и 5, связанные с выходным валом 3. При этом ползуны 11 и 12, совер-

шая возвратно-поступательное движение относительно направляющих 9 и 10, которые в свою очередь, перемещаются возвратно-поступательно в опоре 8, не дают возможности сателлитам 6 и 7 проворачиваться вокруг своих осей, т.е. сателлиты 6 и 7 находятся в круговом поступательном движении. Выполнение опоры 8 в виде облочки приводит к увеличению ее жесткости, а следовательно, ведет к повышению надежности планетарного редуктора в целом.

Формула изобретения

Планетарный редуктор, содержащий корпус, входной и выходной валы, по меньшей мере два центральных колеса с внутренними зубьями, связанные с выходным валом, сателлиты, число которых равно числу центральных колес, последовательно, эксцентрично и диаметрально установленные на входном валу, и механизм, связывающий сателлиты с корпусом, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности путем увеличения жесткости, редуктор снабжен опорой, жестко связанной с корпусом, механизм, связывающий сателлиты с корпусом, выполнен в виде направляющих, число которых равно числу центральных колес, каждая из которых посредством опоры установлена в корпусе с возможностью возвратно-поступательного движения, и ползунов, связанных со ступицами сателлитов для взаимодействия с направляющими.



Редактор И.Касарда

Составитель И.Бонев
Техред М.Моргентал

Корректор М.Максимишинец

Заказ 3101

Тираж

Подписное

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

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