

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

Изобретение
патентовано в СССР
Бюллетень № 22

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

381829

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 06.XII.1971 (№ 1722702 25-28)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 22.V.1973. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 24.X.1973

М.Кл. F 16h 25.06

УДК 621.83.061.1
(088.8)

Авторы
изобретения

В. Н. Стрельников, Ю. А. Ионов и Ю. А. Алексеев

Заявитель

Украинский заочный политехнический институт

ПЕРЕДАЧА ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

Изобретение относится к области машиностроения и может найти применение в различных устройствах, предназначенных для получения больших передаточных отношений.

Известна передача для изменения скорости вращения, содержащая ведущее и ведомое звенья, в теле которых выполнены криволинейные пазы с различными радиусами кривизны, передающее звено, взаимодействующее с ведущим и ведомым звеньями посредством тел качения, и каналы возврата последних в исходное положение.

Однако из-за наличия консольно установленного толкателя передача имеет малую несущую способность.

В предлагаемой передаче для повышения ее несущей способности ведущее, ведомое и передающее звенья установлены коаксиально, криволинейные пазы ведущего и ведомого звеньев выполнены на цилиндрических поверхностях последних, а передающее звено выполнено в виде стакана с прямолинейными прорезями, в которых установлены тела качения.

На фиг. 1 — изображена предлагаемая передача для изменения скорости вращения, общий вид; на фиг. 2 — вид по стрелке А на фиг. 1.

Передача содержит корпус 1, на внутренней цилиндрической поверхности которого выполнены прямолинейные канавки 2, ведущее зве-

но 3, на цилиндрических поверхностях которого выполнены криволинейные пазы 4 и 5, и отверстия 6, ведомое звено 7, на внешней цилиндрической поверхности которого выполнены криволинейные пазы 8, причем радиусы кривизны пазов 8 значительно больше радиусов кривизны пазов 4, и передающее звено 9 с прямолинейными прорезями 10, в которых установлены шары 11.

Каналы возврата шаров 11 образованы отверстиями 6, криволинейным пазом 5 и прямолинейными канавками 2.

Передача работает следующим образом.

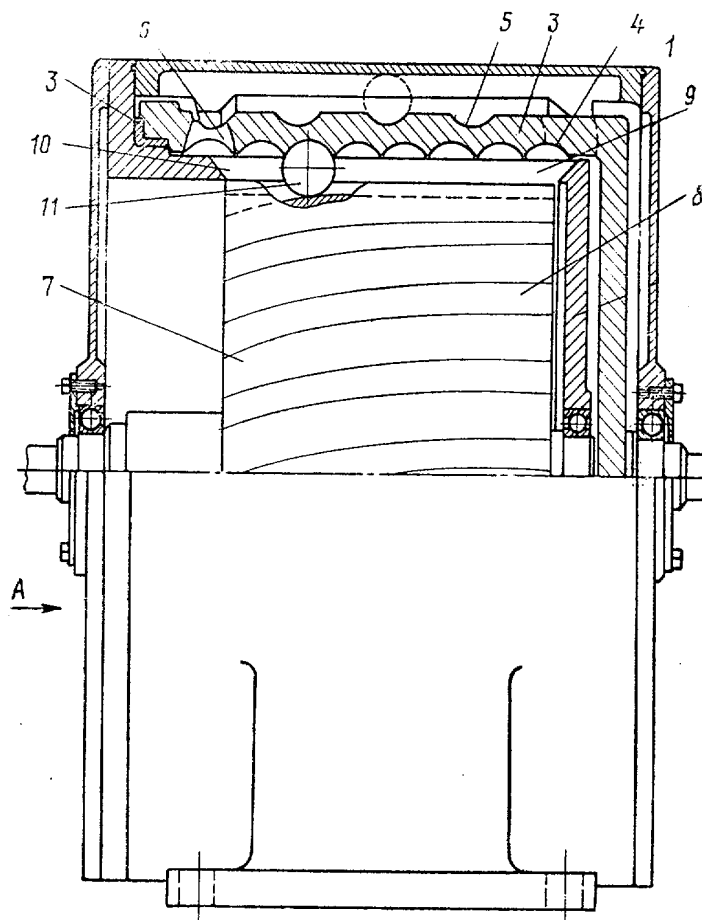
При вращении ведущего звена 3 его криволинейный паз 4 воздействует на шары 11 и перемещает их по прямолинейным прорезям 10 передающего звена 9. В свою очередь шары 11 воздействуют на криволинейные пазы 8 ведомого звена 7 и вращают его со скоростью, отличительной от скорости вращения ведущего звена 3, причем величина передаточного отношения определяется отношением радиусов кривизны пазов 4 и 8.

Предмет изобретения

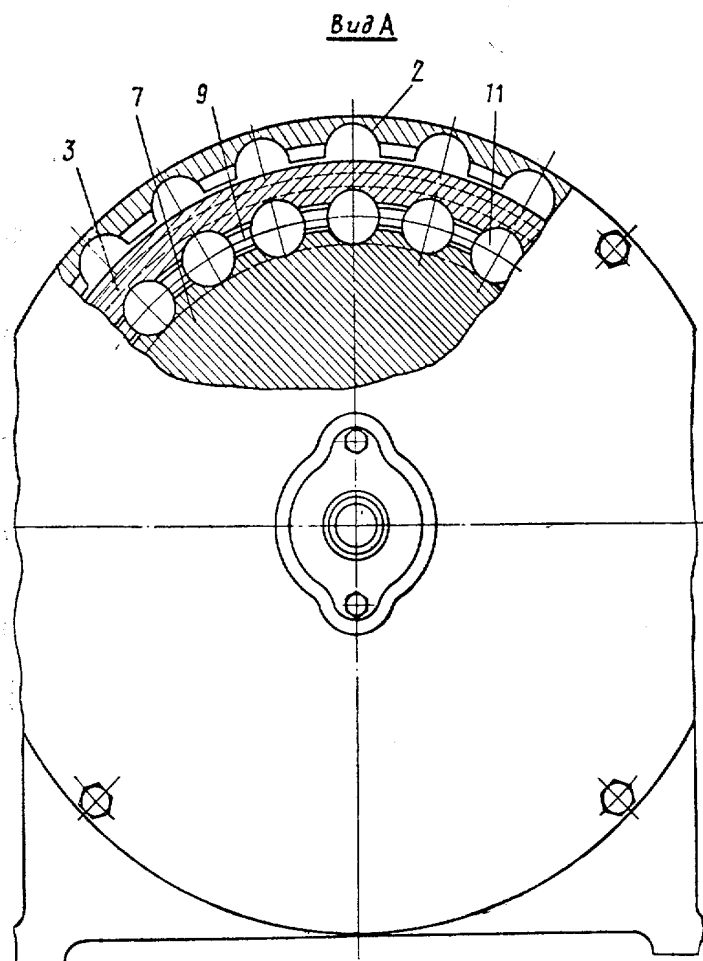
Передача для изменения скорости вращения, содержащая ведущее и ведомое звенья, в теле которых выполнены криволинейные пазы с различными радиусами кривизны, пере-

дающее звено, взаимодействующее с ведущим и ведомым звеньями посредством тел качения, и каналы возврата последних в исходное положение, отличающаяся тем, что, с целью повышения несущей способности передачи, ведущее, ведомое и передающее звенья установле-

ны коаксиально, криволинейные пазы ведущего и ведомого звеньев выполнены на цилиндрических поверхностях последних, а передающее звено выполнено в виде стакана с прямолинейными прорезями, в которых установлены тела качения.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель Е. Дунаев

Редактор Л. Василькова

Техред Л. Грачева

Корректор В. Федулова

Заказ 3931

Изд. № 1543

Тираж 826

Подписное

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

Обл. тип. Костромского управления издательств, полиграфии и книжной торговли