



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1525367** **A 2**

(51) 4 F 16 H 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

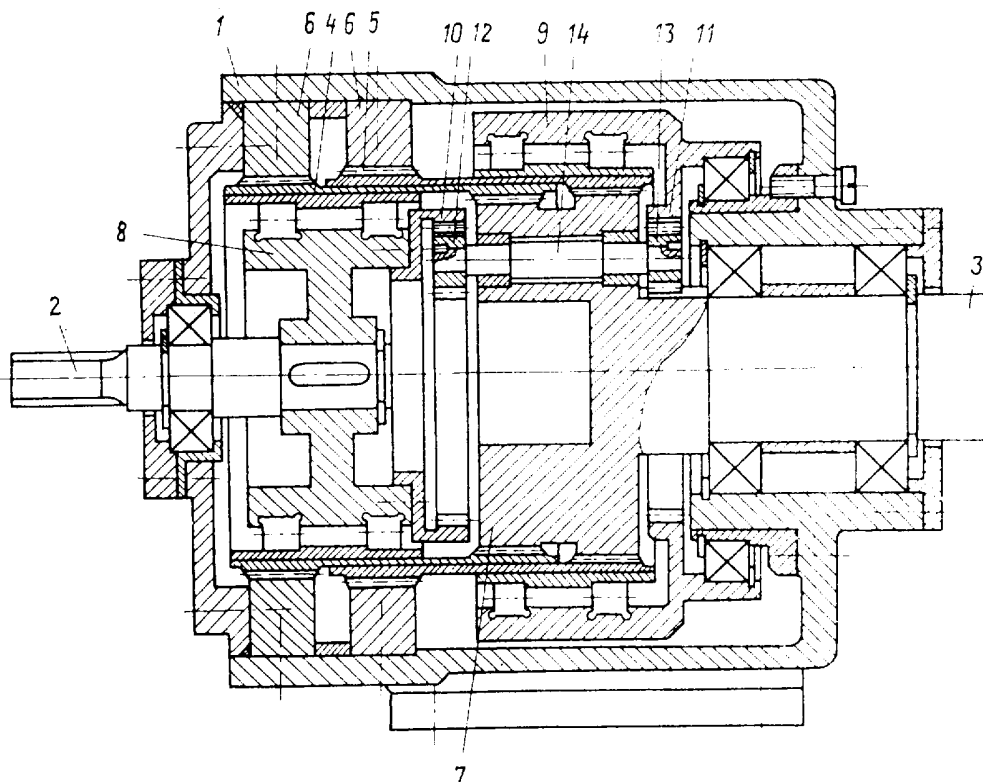
ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1130704
(21) 4288650/25-28
(22) 22.07.87
(46) 30.11.89. Бюл. № 44
(71) Харьковский авиационный институт
им. Н. Е. Жуковского
(72) А. И. Полетучий
(53) 621.833.7 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1130704, кл. F 16 H 1/00, 1979.
(54) ВОЛНОВАЯ ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА
ПОЛЕТУЧЕГО А. И.
(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в качестве механической передачи. Цель изобре-

тения — повышение нагрузочной способности при переменных режимах нагрузок и скоростей. При вращении генератор 8 волн деформирует трубы 4 и 5 гибкого колеса. За счет волнового зацепления наружных и внутренних венцов гибкого колеса с жесткими колесами 6 и 7 ведомый вал 3 получает вращение. При установившемся режиме привод генератора 9 осуществляется за счет бегущей волны деформации труб 4 и 5 гибкого колеса. В период неустановившегося режима происходит синхронизация работы генераторов 8 и 9 посредством зубчатой передачи 10—12—13—11. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1525367** **A 2**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в приводах машин в качестве механической передачи.

Цель изобретения — повышение нагрузочной способности при переменных режимах нагрузок и скоростей.

На чертеже изображена волновая sdвоенная зубчатая передача, продольный разрез, общий вид.

Передача содержит корпус 1, расположенные в нем ведущий 2 и ведомый 3 валы, гибкое колесо в виде двух труб 4 и 5 с наружными и внутренними венцами, зацепленные с ними наружное 6 и внутреннее 7 жесткие зубчатые колеса, одно из колес 7 соединено с ведомым валом 3, а другое 6 закреплено в корпусе 1, два генератора 8 и 9 волн, один из генераторов 8 волн соединен с ведущим валом 2 и установлен в трубах 4 и 5 гибкого колеса, а другой генератор 9 волн охватывает гибкое колесо. Волновая передача снабжена соединяющей генераторы 8 и 9 волн зубчатой передачей, включающей два колеса 10 и 11 с равным количеством внутренних зубьев и две шестерни 12 и 13, имеющие равное количество наружных зубьев и соединенные между собой валом 14, смонтированным в теле внутреннего жесткого колеса 7 на подшипниках. Колеса 20

10 и 11 жестко соединены с генераторами 8 и 9 волн соответственно.

Волновая передача работает следующим образом.

При вращении вала 2 генератор 8 волн деформирует трубы 4 и 5 гибкого колеса. За счет волнового зацепления наружных венцов гибкого колеса с жестким колесом 6 и внутренних венцов гибкого колеса с колесом 7 ведомый вал 3 получает вращение. Привод генератора 9 волн при установившемся режиме работы осуществляется в первую очередь за счет бегущей волны деформации труб 4 и 5 гибкого колеса. В период неустановившегося режима работы, например во время разгона, осуществляется синхронизация работы генераторов 8 и 9 волн посредством зубчатой передачи 10—12—13—11, имеющей передаточное число, равное единице.

Формула изобретения

Волновая зубчатая передача по авт. св. № 1130704, отличающаяся тем, что, с целью повышения нагрузочной способности при переменных режимах нагрузок и скоростей путем синхронизации работы генераторов волн, передача снабжена зубчатой передачей, соединяющей генераторы волн и имеющей передаточное число, равное единице.

Редактор А. Долгич
Заказ 7200/28

Составитель А. Стукаков
Техред Н. Верес
Тираж 721

Корректор М. Васильева
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