



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

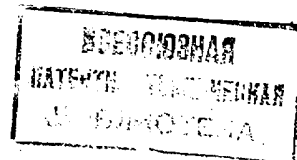
(19) **SU** (11) **1663283 A1**

(51)5 F 16 H 55/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4161470/28

(22) 22.12.86

(46) 15.07.91. Бюл. № 26

(71) Ростовский государственный университет им. М.А.Суслова и Научно-производственное объединение по технологии машиностроения для животноводства и кормопроизводства "РостНИИТМ"

(72) Б.Д.Иванов, Г.А.Журавлев, Р.Б.Иофис, В.Н.Любанов и О.А.Полтавский

(53) 621.833(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1090099, кл. F 16 H 55/08, 1981.

(54) СИЛОВАЯ ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА СМЕШАННОГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в силовых зубчатых передачах.

Цель изобретения — повышение нагрузочной способности путем устранения геометрического концентратора напряжений в средней части по высоте зуба.

На чертеже показано зацепление колес передачи.

Силовая зубчатая передача смешанного зацепления содержит колеса 1 и 2, боковые профили, ограниченные точками 3-4, 5-6 зубьев которых включают переходные эвольвентные участки между точками 4-5 вблизи полюса зацепления. Боковые профили между точками 7-8, 9-10 зубьев включают переходные эвольвентные участки между точками 8-9. Часть каждого участка между точками 4-5 и 8-9 сопряжена с участком на головке, а другая часть — с участком на ножке зуба.

2

(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в силовых зубчатых передачах. Целью изобретения является повышение нагрузочной способности путем устранения геометрического концентратора напряжений в средней части по высоте зуба. В передаче смешанного зацепления, содержащей колеса, боковые профили зубьев которых включают переходные эвольвентные участки между точками 4-5, 8-9 вблизи полюса зацепления, участки между точками 5-6, 9-10 профилей зубьев на головке и/или/ на ножке между точками 3-4, 7-8 выполнены с кривизнами того же знака, что и сопряженные с ними части переходных участков. 1 ил.

Участки профилей между точками 5-6, 9-10, зубьев на головке и (или) на ножке между точками 3-4, 7-8 выполнены с кривизнами того же знака, что и сопряженные с ними части переходных участков между точками 4-5, 8-9 соответственно.

Участки на головке зубьев после приработки передачи занимают положения, показанные пунктиром, т.е. отклонены от номинальных поверхностей.

При работе передачи номинальные поверхности зубьев колес между точками 3,4,5,6 взаимодействуют с профилями между точками 7,8,9,10 по линиям, показанным пунктиром. Плавность профилей делает их технологичными при пластическом накатывании.

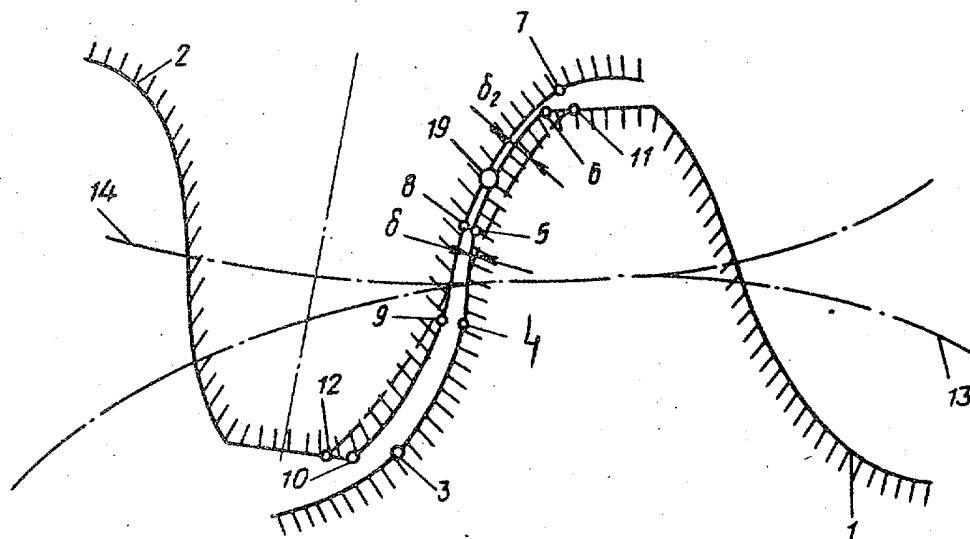
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Силовая зубчатая передача смешанного зацепления, содержащая колеса, боковые профили зубьев которых включают переходные эвольвентные участки вблизи полюса

(19) **SU** (11) **1663283 A1**

зацепления, часть каждого из которых сопряжена с участком на головке, а другая часть — с участком на ножке зуба, отличающаяся тем, что, с целью повышения нагрузочной способности, участки профи-

лей зубьев на головке и (или) ножке, сопряженные с переходными участками, выполнены с кривизнами того же знака, что и сопряженные с ними части переходных участков.



Редактор И.Сегляник

Составитель М.Левинский
Техред М.Моргентал

Корректор А.Осауленко

Заказ 2250

Тираж 391

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