



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4195074/31-11

(22) 16.02.87

(46) 23.07.88. Бюл. № 27

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А. И. Бобровник, А. С. Белькович,

А. Т. Скойбеда и Н. И. Ящук

(53) 629.113-585.3(088.8)

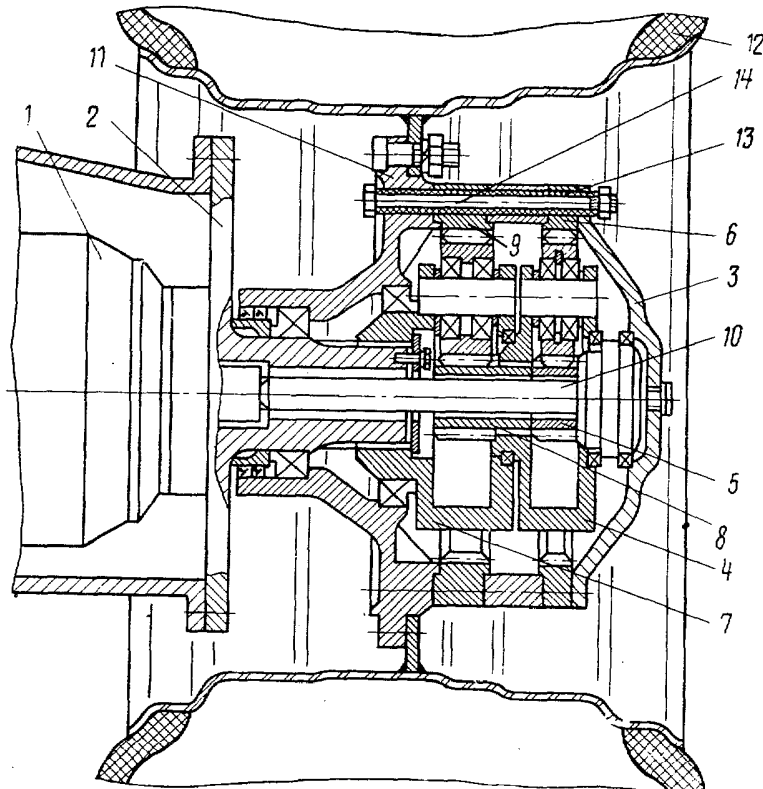
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 844393, кл. В 60 К 7/00, 1979.

(54) МОТОР-КОЛЕСО ТРАНСПОРТНОГО
СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к области транспортно-машиностроения, в частности к мотор-колесам самоходных энергонасыщенных

кормоуборочных комбайнов. Целью изобретения является снижение динамической нагруженности и повышение надежности и долговечности мотор-колеса. Мотор-колесо имеет приводной двигатель 1, установленный в неподвижной относительно транспортного средства опоре 2 и двухрядный планетарный редуктор 3, в котором коронная шестерня 6 быстроходного ряда и коронная шестерня 9 тихоходного ряда соединены между собой и ступицей 11 ведущего колеса 12 упругими элементами 13 и 14, жесткости которых пропорциональны действующим на коронные шестерни крутящим моментам. 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к мотор-колесам самоходных энергонасыщенных кормоуборочных комбайнов.

Цель изобретения — снижение динамической нагруженности и повышение надежности и долговечности мотор-колеса.

На фиг. 1 изображено предлагаемое мотор-колесо, общий вид; на фиг. 2 — упругие элементы.

Мотор-колесо имеет приводной двигатель 1, установленный в неподвижной относительно транспортного средства опоре 2, и двухрядный планетарный редуктор 3, включающий водило 4, солнечную 5 и коронную 6 шестерни быстрого ряда, водило 7, солнечную 8 и коронную 9 шестерни тихоходного ряда и вал 10 редуктора. Между шестернями 6 и 9 и ступицей 11, связанной с ведущим колесом 12, установлены упругие элементы 13 и 14.

Мотор-колесо работает следующим образом.

При вращении ведущего вала 10 развращаемый двигателем 1 крутящий момент передается на солнечную шестерню 5 быстрого ряда. Далее крутящий момент разветвляется на два потока: первый поток передается через сателлиты на коронную шестерню с быстрого ряда, второй поток снимается с водила 4 и через солнечную шестерню 8 и сателлиты передается на коронную шестерню 9.

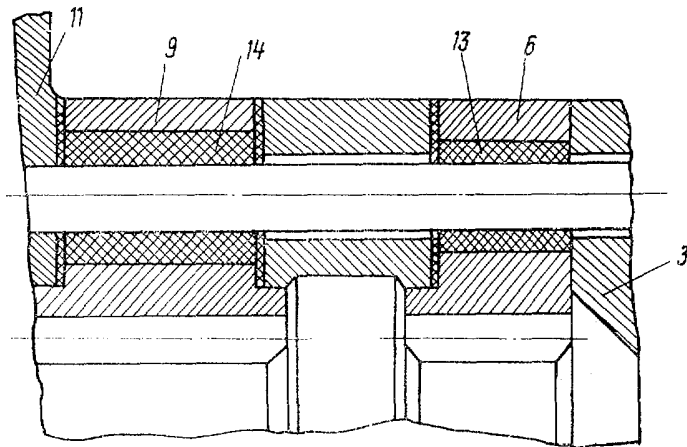
С коронной шестерни 6 крутящий момент через упругий элемент 13 передается на коронную шестерню 9 и далее через упругий элемент 14 на ступицу 11 ведущего колеса 12. Передача крутящего момента осуществляется при упругой деформации эле-

ментов 13 и 14 и относительно повороте коронных шестерен и ступицы колеса.

Повышение податливости элементов редуктора мотор-колеса обеспечивает снижение уровня действующих в зацеплении динамических нагрузок при движении транспортного средства на переходных режимах (разгон, торможение), а также уменьшает значения пиковых нагрузок при переезде неровностей при установившемся режиме движения. Снижение динамической нагруженности мотор-колеса обеспечивает повышение его надежности и увеличение срока службы привода, выполненного на базе мотор-колеса.

Формула изобретения

Мотор-колесо транспортного средства, содержащее двигатель, установленный в неподвижной относительно транспортного средства опоре, ступицу колеса, установленную на опоре с возможностью вращения, и двухрядный планетарный редуктор, в котором водило тихоходного ряда посредством зубчатой муфты связано с неподвижной опорой, водило и солнечная шестерня быстрого ряда соответственно связаны с солнечной шестерней тихоходного ряда и ведущим валом редуктора, а коронные шестерни обоих рядов соединены со ступицей колеса транспортного средства, отличающееся тем, что, с целью снижения динамической нагруженности и повышения надежности и долговечности мотор-колеса, коронные шестерни каждого планетарного ряда соединены между собой и ступицей колеса упругими элементами с возможностью поворота одна относительно другой и ступицы колеса.



Фиг. 2

Редактор И. Горная
Заказ 3604/15

Составитель С. Белоусько
Техред И. Верес
Тираж 558

Корректор С. Черни
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4