



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4299243/31-11

(22) 17.08.87

(46) 15.03.90. Бюл. № 10

(71) Белорусский политехнический институт и Производственное объединение "Минский тракторный завод им. В.И. Ленина"

(72) О.К. Довнар, П.А. Стецко, О.Н. Протасеня, А.Т. Скойбеда и А.И. Бобровник

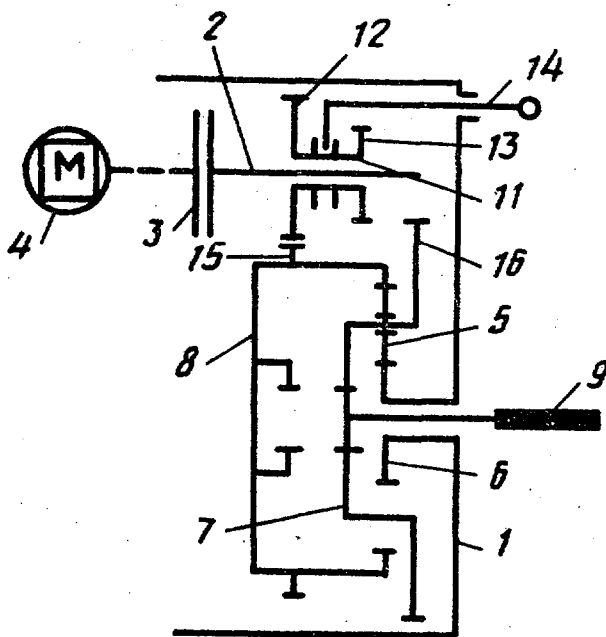
(53) 629.113(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1062038, кл. В 60 К 17/28, 1983.

(54) РЕДУКТОР ОТБОРА МОЩНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

2

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам привода валов отбора мощности тракторов и аналогичных машин. Цель изобретения - повышение долговечности при расширении скоростного диапазона редуктора. Редуктор отбора мощности транспортного средства содержит корпус 1, приводной вал 2, фрикционную муфту 3, двигатель 4, планетарный механизм 5, включающий солнечную шестерню 6, водило 7 с венцом 16 и коронную шестерню 8 с венцом 15, подвижную шестерню 11 с венцами 12, 13, механизм 14 управления. 4 ил.



фиг.1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам привода валов отбора мощности тракторов и аналогичных машин.

Цель изобретения - повышение долговечности при расширении скоростного диапазона редуктора.

На фиг. 1 показана схема редуктора при обеспечении им первой основной скорости вращения выходного хвостовика на низшую скорость вращения; на фиг. 2 - схема редуктора при обеспечении им второй дополнительной скорости вращения выходного хвостовика на низшую скорость вращения; на фиг. 3 - схема редуктора при обеспечении им первой основной скорости вращения выходного хвостовика на высшую скорость вращения; на фиг. 4 - схема редуктора при обеспечении им второй дополнительной скорости вращения выходного хвостовика на высшую скорость вращения.

Редуктор отбора мощности содержит корпус 1, приводной вал 2, связанный например, через фрикционную муфту 3 с двигателем 4, планетарный механизм 5, первое из звеньев которого, например солнечная шестерня 6, связано с корпусом 1, и второе и третье звенья которого, например водило 7 и коронная шестерня 8, выполнены выборочно связанными с выходными хвостовиками 9, 10. Приводной вал 2 выполнен несосным планетарному механизму 5 и снабжен подвижной шестерней 11 с венцами 12, 13, выборочно связываемыми посредством механизма 14 управления с венцами 15, 16 соответственно коронной шестерни 8 и водила 7.

Предложенный регулятор отбора мощности транспортного средства работает следующим образом.

Первая основная скорость вращения выходного хвостовика 9 обеспечивается в положении подвижной шестерни 11 (фиг. 1). Крутящий момент от приводного вала 2 через венцы 12 и 15 передается на коронную шестерню 8 и через планетарный механизм 5 при остановленной солнечной шестерне 6 - на

водило 7, приводящее связанный с ним хвостовик 9 с низшей скоростью вращения.

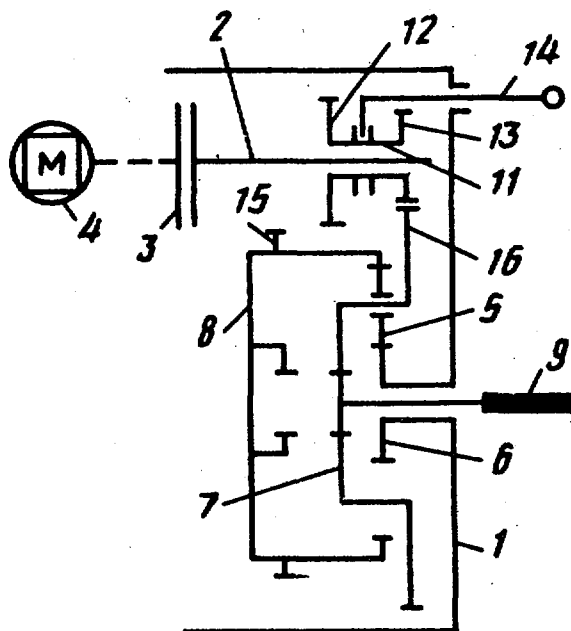
Вторая дополнительная скорость вращения выходного хвостовика 9 обеспечивается в положении подвижной шестерни 11, как показано на фиг. 2. Крутящий момент от приводного вала 2 через венцы 13, 16 передается на водило 7, приводящее связанный с ним хвостовик 9 со средней пониженной скоростью вращения.

Первая основная скорость вращения выходного хвостовика 10 обеспечивается в положении подвижной шестерни 11, как показано на фиг. 3. Крутящий момент от приводного вала 2 через венцы 12, 15 передается на коронную шестерню 8, приводящую связанный с ней хвостовик 10 со средней повышенной скоростью вращения.

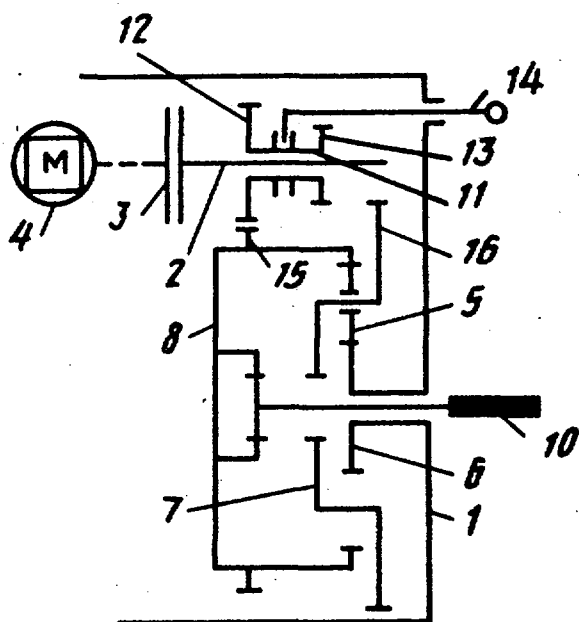
И вторая дополнительная скорость вращения выходного хвостовика 10 обеспечивается в положении подвижной шестерни 11, как показано на фиг. 4. Крутящий момент от приводного вала 2 через венцы 13, 16 передается на водило 7 и через планетарный механизм 5 при остановленной солнечной шестерне 6 на коронную шестерню 8, приводящую связанный с ней хвостовик 10 с высшей скоростью вращения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

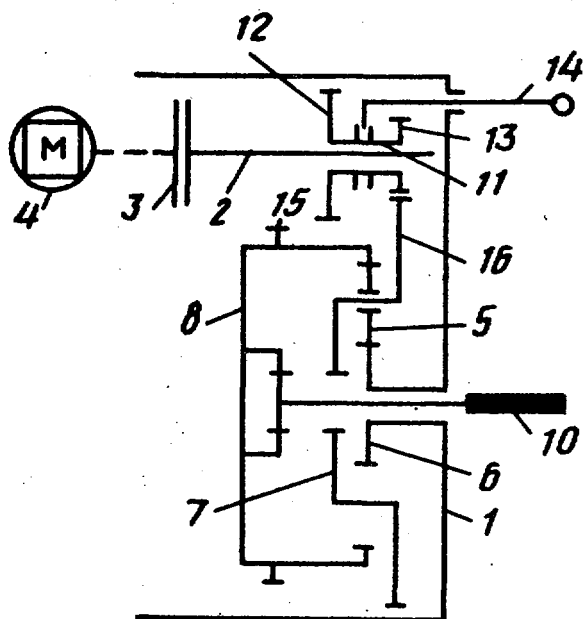
Редуктор отбора мощности транспортного средства, содержащий размещенные в корпусе приводной вал и планетарный механизм, кинематически связанный с приводным валом, при этом первое звено планетарного механизма связано с корпусом, а второе и третье - с соответствующими выходными хвостовиками, отличающийся тем, что, с целью повышения долговечности при расширении скоростного диапазона редуктора, он снабжен двухвенцовой подвижно установленной на приводном валу шестерней для выборочной связи с выполненными на втором и третьем звеньях планетарного механизма зубчатыми венцами в двух положениях механизма управления ею.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор А. Долиннич Составитель В. Яковлев Техред М. Ходанич Корректор С. Щекмар

Заказ 238 Тираж 422 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