



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1728058 A1

(51)5 В 60 К 17/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4789695/11
(22) 07.02.90
(46) 23.04.92. Бюл. № 15
(71) Белорусский политехнический институт
(72) О.Н.Протасеня, О.К.Довнар и А.И.Бобровник
(53) 629.113 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1586927, кл. В 60 К 17/28, 1988.
(54) МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ВАЛОВ ОТБОРА МОЩНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА
(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам отбора мощности, используемым на

2

транспортных средствах, типа тракторов. Цель изобретения – упрощение конструкции и снижение габаритов и материалоемкости при одновременном повышении безопасности. Новым в механизме привода валов отбора мощности является то, что планетарный механизм с водилом 7 с сателлитами 8 снабжен дополнительной солнечной шестерней 13. Основная шестерня 11 связана с корпусом 1, а зубчатая муфта 12 установлена на выходном валу 4 для его выборочной связи посредством венца 14 с венцами 15, 16, 17 соответственно солнечной шестерни 13, водила 7 и коронной шестерни 10. 2 з.п.ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к механизмам привода валов отбора мощности, используемым на транспортных средствах типа тракторов.

Цель изобретения – упрощение конструкции и снижение габаритов и материалоемкости при одновременном повышении безопасности.

На фиг. 1 изображен вариант схемы механизма с выполнением сателлитов двухвенцовыми; на фиг. 2 – вариант схемы механизма с выполнением сателлитов одновенцовыми.

Механизм привода валов отбора мощности транспортного средства содержит корпус 1, входной вал 2, связанный с приводным элементом – двигателем 3, выходной вал 4, связанный с выходными хвостовиками 5, 6, планетарный механизм с

водилом 7 с сателлитами 8, посредством шестеренной передачи 9 связанным с входным валом 2, коронной шестерней 10 и солнечной шестерней 11, и зубчатую муфту 12. Кроме того, планетарный механизм снабжен дополнительной солнечной шестерней 13. Основная солнечная шестерня 11 связана с корпусом 1, а зубчатая муфта 12 установлена на выходном валу 4 для его выборочной связи посредством венца 14 с венцами 15, 16, 17 соответственно солнечной шестерни 13, водила 7 и коронной шестерни 10.

Сателлиты 8 могут быть выполнены как двухвенцовыми (см. фиг. 1), так и одновенцовыми (см. фиг. 2). При этом разница в зубьях солнечных шестерен 11, 13 для получения реверсивной передачи достигается за счет коррекции.

(19) SU (11) 1728058 A1

Предложенный механизм валов отбора мощности транспортного средства обеспечивает три скоростных режима привода выходных хвостовиков 5, 6.

Первый основной скоростной режим обеспечивается при связи выходного вала 4 с водилом 7. Планетарный механизм передает крутящий момент без изменения скорости и направления вращения.

Второй дополнительный скоростной режим обеспечивается при связи выходного вала 4 с коронной шестерней 10. Планетарный механизм передает крутящий момент с повышенной скоростью без изменения направления вращения.

Третий дополнительный скоростной режим обеспечивается при связи выходного вала 4 с дополнительной солнечной шестерней 13. Планетарный механизм передает крутящий момент с пониженной скоростью и изменением направления вращения.

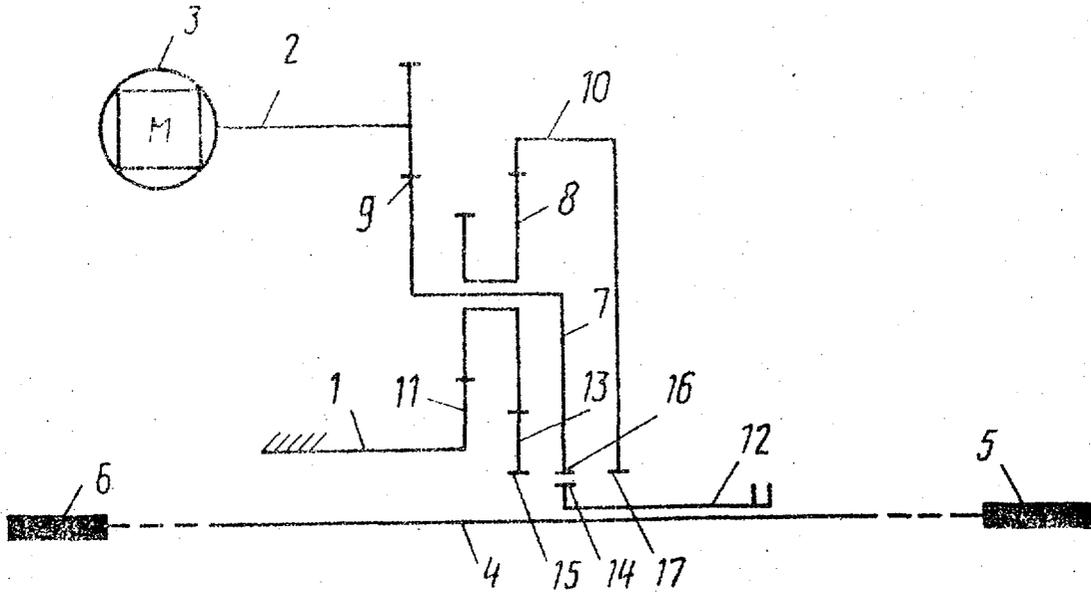
При перемещении зубчатой муфты 12 и ее управляющего механизма из одного крайнего положения в другое соблюдается последовательность скоростного ряда, а именно получение реверсной, прямой и повышенной передач, или наоборот.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

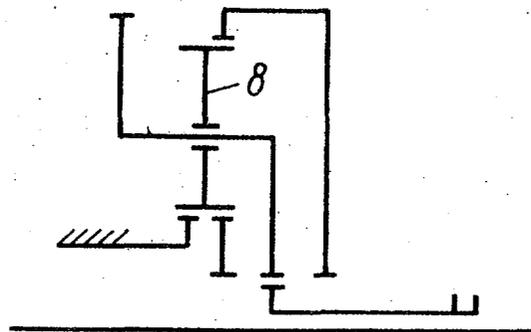
1. Механизм привода валов отбора мощности транспортного средства, содержащий корпус, входной вал, связанный с приводным механизмом, выходной вал, связанный с выходными хвостовиками, планетарный механизм с водилом с сателлитами, связанным с входным валом, коронной и солнечной шестернями, и зубчатую муфту, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции и снижения габаритов и материалоемкости при одновременном повышении безопасности, планетарный механизм снабжен дополнительной солнечной шестерней, основная солнечная шестерня связана с корпусом, а зубчатая муфта установлена на выходном валу для его выборочной связи с дополнительной солнечной шестерней, водилом и коронной шестерней.

2. Механизм по п. 1, отличающийся тем, что сателлиты выполнены двухвенцовыми.

3. Механизм по п. 1, отличающийся тем, что сателлиты выполнены одновенцовыми.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Т.Иванова

Составитель В.Яковлев
Техред М.Моргентал

Корректор М. Максимшинец

Заказ 1369

Тираж

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