



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1100664

(22) 20.10.2011

(46) Бюл.140, 2018

(71) Тилоев С.(TJ); Саидов М.Х.(TJ);

Исоев У.П.(TJ); Шоев А.Н.(TJ);

Саидамиров С.М. (TJ).

(72) Тилоев С.(TJ); Исоев У.П.(TJ); Саидов

М.Х.(TJ); Шоев А.Н.(TJ); Саидамиров С.М.(TJ);

Муhibуллоев Б.(TJ); Махмадшоев А.Дж.(TJ);

Каландарова Г.С.(TJ); Усмонов С.Д.(TJ).

(73) Тилоев С.(TJ); Саидов М.Х.(TJ);

Исоев У.П.(TJ); Шоев А.Н.(TJ);

Саидамиров С.М. (TJ).

(54) **ДВУХЦИЛИНДРОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С
СОСТАВНЫМ ПЛАНЕТАРНО- РЕМЕННЫМ
ПРИВОДОМ.**

(56) 1. Гельман Б.М., Москвин МВ. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Двигатели — М. Агропромиздат, 1987, стр. 40.

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к автотракторной технике и может быть применено к двигателям утреннего сгорания,

компрессорам, прессующим машинам и прессподборщикам.

Устройство выполнено двухцилиндровым с составным планетарно- ременным приводом.

Приводы обоих цилиндров выполнены аналогичными, **один из** которых состоит из стойки. Вокруг нее вращается составное водило, содержащее кривошип, присоединенный к ползуну, прикрепленному к **одному** концу направляющей, которые расположены внутри кулисы. Кулиса имеет центр вращения - другую стойку, смещенную от центра солнечного колеса на расстоянии *a*. Другой конец направляющей соединен с **сателлитом, контактирующим** с солнечным колесом. Дополнительно установлена ременная передача, состоящая из шкива и ремня.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к автотракторной технике и может быть применено к двигателям внутреннего сгорания, компрессорам, прессующим машинам и пресс-подборщикам.

В качестве прототипа принят одноцилиндровый двигатель, содержащий кривошипно-шатунный механизм, который состоит из стойки, кривошипа присоединенного к нему шатуна с поршнем [1].

Недостатки

1. Постоянные скоростные характеристики кривошипа.
2. Отсутствие переменных скоростей, требуемых для технологического процесса.

Низкий КПД и надежность.

Цель изобретения - устранение перечисленных недостатков.

Принципиальная схема устройства приведена на Фиг. 1.

Заявляемое устройство выполнено двухцилиндровым с составным планетарно-ременным приводом. Приводы обоих цилиндров выполнены аналогичными, один из которых состоит из стойки 1. Вокруг нее вращается составное водило, содержащее кривошип 2, присоединенный к ползуну 3, прикрепленному

к одному концу направляющей 4, которые расположены внутри кулисы 5. Кулиса 5 имеет центр вращения - другую стойку 6, смещенную от центра солнечного колеса 7 на расстоянии a . Другой конец направляющей 4 соединен с сателлитом 8, контактирующим с солнечным колесом 7. Для равномерности вращения составного водила по оси вращения кривошипа 2 дополнительно установлена ременная передача, состоящая из шкива 9 и ремня 10. Шатун 11 соединен с сателлитом 8 и поршнем 12.

Принцип работы одного цилиндра:

При вращении шкива 9, через ремень 10 движение передается кривошипу 2, ползуну 3 и направляющей 4, расположенных в кулисе 5. Т.к. сателлит 8 шарнирно соединен с направляющей 4, то перекачивается по солнечному колесу 7. При этом шатун 11 совершает плоское движение, а поршень 12 совершает возвратно-поступательное движение. Все звенья установлены на стойке 1.

Таким же образом работает второй цилиндр механизма.

Преимущества:

1. Оснащение двумя составными водилами.
2. Высокие скоростные характеристики.
3. Оснащение приводным ремнем,
4. Более высокий КПД и надежность.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Двухцилиндровый двигатель с составным планетарно-ременным приводом, содержащий кривошипно-шатунный механизм, который состоит из стойки, кривошипа, присоединенного к нему шатуна с поршнем, **отличающийся тем, что** выполнено двухцилиндровым с составным планетарно-ременным аналогичными приводами, один из которых состоит из стойки вокруг которого вращается составное водило, содержащее кривошип, присоединенный к ползуну,

прикрепленного к одному концу направляющей, конец которого соединен с сателлитом, контактирующим с солнечными колесами расположенными внутри кулисы и имеющей центр вращения - другой стойки, смещенную от центра солнечного колеса на расстоянии a , при этом для равномерности вращения составного водила по оси вращения кривошипа дополнительно установлена ременная передача, состоящая из шкива и ремня, а шатун соединен с сателлитом и поршнем

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а

ДВУХЦИЛИНДРОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С СОСТАВНЫМ
ПЛАНЕТАРНО-РЕМЕННЫМ ПРИВОДОМ

Фиг.1.

Фиг.1.