



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **326**

(51)) **МПК(2006) F 16 H**
63/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 0900379

(22) 15.12.2009

(46) Бюл.58 (2), 2010

(71) Тилоев С. (ТJ); Кобулиев З.В. (ТJ); Саидами-
ров С.М.(ТJ).

(72) Тилоев С. (ТJ); Кобулиев З.В. (ТJ); Шоев А.Н.
(ТJ); Саидов М.Х. (ТJ); Исоев У.П.(ТJ); Саидами-
ров С.М.(ТJ); Тилоева Л.С. (ТJ); Тилоева Ш.С.
(ТJ).

(73) Тилоев С. (ТJ); Кобулиев З.В. (ТJ); Саидами-
ров С.М.(ТJ).

(54) **ИНЕРЦИОННО-ИМПУЛЬСНЫЙ МНО-
ГОСАТЕЛЛИТНЫЙ ЭПИЦИКЛИЧЕСКИЙ
МЕХАНИЗМ С УПРУГИМ ВОДИЛОМ**

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 755240

2

2. Малый патент РТ TJ № 158

(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в технологических машинах, в состав которых входят эпициклические передачи, например в приводах аппаратов хлопкоуборочных машин.

Механизм содержит корпус, в котором размещены два солнечных колеса, стойку со смещенным центром, вокруг которой вращаются шарнирно взаимосвязанные между собой шесть кулис, соединенные с двенадцатью (шестью верхними и шестью нижними) сателлитами. Сателлиты жестко прикреплены к шести шпинделям. Кулисы состоят из установленных в их полости шести пружин, связанных с сателлитами, и шести направляющих.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в технологических машинах, в состав которых входят эпициклические передачи, например в приводах аппаратов хлопкоуборочных машин.

Аналогом является шпиндельный барабан хлопкоуборочного аппарата [1], содержащий корпус, размещенное в нем солнечное колесо, взаимодействующий с ним сателлит, кулису с направляющими, размещенную в полости кулисы с возможностью перемещения вдоль нее и связанную с сателлитом, ползун, шарнирно связанный с водилом и размещенный в направляющей.

Недостатками механизма являются его низкая надежность.

В качестве ближайшего аналога принят эпициклический механизм привода шпинделей хлопкоуборочного аппарата [2], выполненный абсолютно рычажным (рычажно-планетарным), в котором количество устанавливаемых рычагов зависит от количества шпинделей. Механизм содержит корпус, размещенное в нем солнечное колесо (в форме круга или эллипсоида) с взаимодействующими с ним сателлитами, водилы (кривошип), ползуны, шарнирно связанные с водилами и направляющими, размещенными в полости телескопических кулис и соединенные с сателлитами.

Недостатки: неэкономичность ввиду большого количества кривошипов и составных кулисных водил, используются съёмные щетки и колодки ременных приводов.

Заявляемый механизм поясняется прилагае-

мой кинетической схемой и содержит корпус 1, в котором размещены два солнечных колеса 2, стойку 3 со смещенным центром, вокруг которой вращаются шарнирно взаимосвязанные между собой шесть кулис 4, соединенные с двенадцатью (шестью верхними и шестью нижними) сателлитами 5, жестко прикрепленные к шести шпинделям 6. Кулисы 4 состоят из установленных в их полости шести пружин 7, связанных с сателлитами 5, и шести направляющих 8.

Работа механизма заключается в следующем: при вращении упругих водил (кулисы 4, пружины 7 и направляющие 8) сателлиты 5 перекачиваются по солнечным колесам 2. Шпиндели 6, являющимися инерционно-импульсными рабочими органами, жестко закреплены к сателлитам 5 и вращаются с угловой скоростью сателлитов. Длина упругих водил (4,7,8) увеличивается и уменьшается в зависимости от конфигурации солнечных колес 2. Форма солнечных колес может быть выполнена круглым или эллиптическим.

Преимущества: водило является упругим, из-за чего сателлит может перекачиваться по круговому или эллиптическому солнечному колесу, при увеличении длины водила скорость увеличивается и при уменьшении длины водила скорость уменьшается, при увеличении скорости в рабочей зоне производительность съема хлопка увеличивается, механизм работает по инерционно-импульсному принципу (захват и сброс), количество шпинделей меньше по сравнению с прототипом, улучшение контакта сателлита и солнечного колеса за счет упругого элемента.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Инерционно-импульсный многосателлитный эпициклический механизм с упругим водилом, состоящий из корпуса, в котором размещены круглое или эллиптическое солнечное колесо, стойка со смещенным центром, вокруг которой вращаются шарнирно взаимосвязанные между собой кулисы с направляющими, соединенные с

сателлитами, жестко прикрепленные к шпинделям, **отличающийся тем, что** механизм выполнен с двумя солнечными колесами, по которым перекачиваются двенадцать (шесть верхних и шесть нижних) сателлитов, жестко соединенные с шпинделями и шестью упругими водилами, в полости кулис которых, установлены пружины.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

