



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **268**

(51)) **МПК(2006) F 16 H**
21/00; 21/02; 21/08; 21/14; 21/26

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 0900325

(22) 16.06.2009

(46) Бюл.56 (4), 2009

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

(72) Тилоев С. (ТJ); Кобулиев З.В. (ТJ); Ахмадов
Б.Р. (ТJ); Каххоров Б.А. (ТJ); Саидамиров С.М.
(ТJ); Исоев У.П. (ТJ); Тилоева Л.С. (ТJ); Тилоева
Ш.С. (ТJ); Саидов М.Х. (ТJ); Юлдошев А.Э. (ТJ);
Шамсиев Н. (ТJ); Амиров Н.Р. (ТJ); Садуллобеков
Дж. (ТJ); Хайрулои С.И. (ТJ); Орипов Дж.С. (ТJ);
Шоев А.Н. (ТJ).

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

(54) **ДВУХКУЛИСНЫЙ ПЛАНЕТАРНО-
СИНУСНЫЙ МЕХАНИЗМ**

2

(56) 1. И.И.Артоболевский. Теория механизмов и
машин. М. 1975. 666 стр.

2. Малый патент РТ TJ 202.

(57) Изобретение относится к машиностроению и
может быть использовано в сельскохозяйственных
машинах, в конструкциях которых имеются плане-
тарно-синусные механизмы.

Устройство состоит из двух кривошипов,
шарнирно соединенных со стойкой и с двумя пол-
зунами, расположенными в двух кулисах, двух
сателлитов, шарнирно соединенных с ползунами
посредством двух направляющих, перекаत्याю-
щихся по солнечному колесу, к кулисам жестко
присоединены два штока двух насосов.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в сельскохозяйственных машинах, в конструкциях которых имеются планетарно-синусные механизмы.

Известен синусный механизм, содержащий кривошип, ползун, кулису со штоком и стойку [1].

НЕДОСТАТОК: отсутствие в механизме направляющей, сателлита и солнечного колеса и насоса, с целью привода роторных режущих аппаратов и привода насоса со штоком.

Прототипом [2] служит планетарно-синусный механизм, который содержит кривошип, шарнирно соединенный одним концом со стойкой и другим - с ползуном, расположенным в кулисе. По солнечному колесу перекачивается сателлит, шарнирно соединенный с ползуном посредством направляющей. К кулисе присоединен шток насоса.

НЕДОСТАТОК: низкие надежность и производительность выполнения двух технологических процессов - чеканки и опрыскивания ядохимикатами стеблей хлопчатника.

Цель изобретения – устранение недостатков, имеющихся в аналогах, повышение надежности и производительности сельхозмашин.

В связи с этим разработан и создан двухкулисный планетарно-синусный механизм, являющийся важным в сельскохозяйственном машиностроении.

Заявленное устройство поясняется прилагаемой фигурой и изображено в виде кинематической схемы, где, О – центр вращения стойки; A_1 и A_2 – шарниры ползунов 3 и 4; B_1 и B_2 – шарниры сателлитов 9 и 10.

Устройство состоит из кривошипов 1,2, ползунов 3,4, кулис 5,6, направляющих 7,8, сателлитов 9,10, солнечного колеса 11, штоков 12,13 насосов 14,15 и стойки (корпуса) 16. Кривошипы 1 и 2 шарнирно соединены: одними концами с центром вращения стойки О, а другими концами соответственно с шарнирами A_1 и A_2 ползунов 3 и 4, расположенными в полости кулис 5 и 6. Ползуны 3 и 4 соответственно посредством направляющих 7 и 8 шарнирно соединены с центрами B_1 и B_2 сателлитов 9 и 10, которые перекачиваются по солнечному колесу 11. К кулисам 5 и 6 соответственно жестко прикреплены штоки 12 и 13 насосов 14 и 15.

Механизм работает следующим образом: при вращении кривошипов 1,2 ползуны 3,4 совместно с направляющими 7,8 совершают вертикальные возвратно-поступательные движения внутри кулис 5,6. Сателлиты 9,10, перекачиваются по солнечному колесу 11. При этом штоки 12,13 и насосы 14,15 одновременно совершают возвратно-поступательные движения по горизонтали и выполняют полезную работу, т.е. опрыскивают стебли хлопчатника ядохимикатами. Сателлиты 9,10 и насосы 14,15 выступают в качестве рабочих органов.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Предложенный механизм позволит получать переменные скоростные характеристики, требуемые для обеспечения технологического процесса.

2. Изменение конструкции механизма позволяет увеличить ширину захвата чеканочных машин и опрыскивателей.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Двухкулисный планетарно-синусный механизм, состоящий из кривошипа, шарнирно соединенного одним концом со стойкой и другим - с ползуном, расположенным в кулисе, сателлита, шарнирно соединенного с ползуном посредством направляющей перекачивающегося по солнечному колесу, к кулисе жестко присоединен шток насоса, **отличающийся тем, что** дополнительно содержит

второй кривошип, шарнирно соединенный со стойкой и вторым ползуном, расположенным во второй кулисе, к которой жестко присоединен второй шток второго насоса, второй сателлит, шарнирно соединенный со вторым ползуном посредством второй направляющей, перекачивающейся по солнечному колесу.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ

ДВУХКУЛИСНЫЙ ПЛАНЕТАРНО-СИНУСНЫЙ МЕХАНИЗМ

