



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **496**

(51) **МПК(2011.01) F 16 H**
21/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1100620

(22) 16.06.2011

(46) Бюл.68, 2011

(71) Тилоев С. (TJ); Исоев У.П. (TJ); Шоев А.Н. (TJ); Саидамиров С.М. (TJ).

(72) Тилоев С. (TJ); Кобулиев З.В. (TJ); Исоев У.П. (TJ); Саидов М.Х. (TJ); Шоев А.Н. (TJ); Саидамиров С.М. (TJ); Кенджаев К.Б. (TJ); Рахмонов К.Ф. (TJ).

(73) Тилоев С. (TJ); Исоев У.П. (TJ); Шоев А.Н. (TJ); Саидамиров С.М. (TJ).

(54) ОДНОРЯДНЫЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ШПИНДЕЛЕЙ С УПРУГИМ ВОДИЛОМ

(56) 1. Патент РФ №2265304 A01C1/00

2. Патент РФ №2278492 A01C1/00

3. Заявка РФ на изобретение № 99117472/13, A01C1/00

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть применено в хлопкоуборочных машинах.

Механизм состоит из шарнирно соединенных между собой элементов: корпуса, в котором установлены два солнечных колеса с взаимодействующими с ними верхними и нижними сателлитами, присоединенными к валам, вращающимся вокруг стоек, и рабочих органов жестко прикрепленных к сателлитам. От оси вращения солнечных колес на расстоянии a расположены две стойки, к которым присоединены шесть верхних и шесть нижних упругих водил, каждая из которых содержит кулису с направляющей и пружиной, вмонтированных в ее полости.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть применено в хлопкоуборочных машинах.

Аналогом является планетарный механизм, содержащий корпус, солнечное колесо, во взаимодействии с ним сателлит и водило, центр вращения которого укреплено на стойке [1].

Недостатками являются низкие надежность и КПД.

В качестве наиболее близкого аналога выбран планетарный механизм, содержащий шарнирно соединенные между собой элементы: корпус, в котором размещены два солнечных колеса, взаимодействующие с ними четыре (два верхних и два нижних) сателлита и водила (кривошипа), вращающихся вокруг стоек. Сателлиты жестко закреплены с двумя роторными ножами, являющимися рабочими органами.

Недостатки:

1. Малое количество шпинделей.

2. Отсутствие рабочей зоны и зоны съема хлопка.

3. Низкий КПД.

С целью повышения надежности, обеспечения высокого КПД и повышения производительности разработан механизм большим количеством шпиндельных секций.

Устройство поясняется прилагаемыми чертежами), где приведена кинематическая схема (фиг. 1 – вид спереди и фиг. 2 – вид сверху).

Предлагаемый механизм выполнен однорядным и двух секционным, одна секция которого состоит из шарнирно соединенных между собой следующих элементов: два солнечного колеса 1, установленных в корпусе (на чертежах не показан). От оси их вращения, на расстоянии a , расположены две стойки 2 (Фиг. 1), к которым присоединены шесть верхних и шесть нижних упругих водил (фиг. 2), каждая из которых содержит кулису 3 с направляющей 4 и пружиной 5, вмонтированной в ее полости. Кулиса 3 имеет соединение с двумя сателлитами 6, взаимодействующими с солнечными колесами 1 и к которым жестко прикреплены рабочие органы 7.

Принцип работы механизма заключается в том, что при вращении упругого водила (3,4,5) вокруг стойки 2, одновременно вращаются рабочие органы 7 и сателлиты 6, которые перекачиваются по солнечным колесам 1.

Преимущества:

1. Механизм позволяет получать переменные скоростные характеристики.

2. Уменьшаются шум и вес машины.

3. Улучшается процесс съема хлопка-сырца со шпинделей.

5. Снижаются потери хлопка-сырца и сохраняется качество волокна.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Планетарный механизм привода шпинделей, состоящий из шарнирно соединенных между собой элементов: корпуса, в котором установлены два солнечных колеса с взаимодействующими с ними верхними и нижними сателлитами, присоединенными к водилам, вращающимся вокруг стоек, и рабочих органов жестко прикрепленных к сателли-

там, *отличающийся тем, что* от оси вращения солнечных колес на расстоянии a расположены две стойки, к которым присоединены шесть верхних и шесть нижних упругих водил, каждая из которых содержит кулису с направляющей и пружиной, вмонтированных в ее полости.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

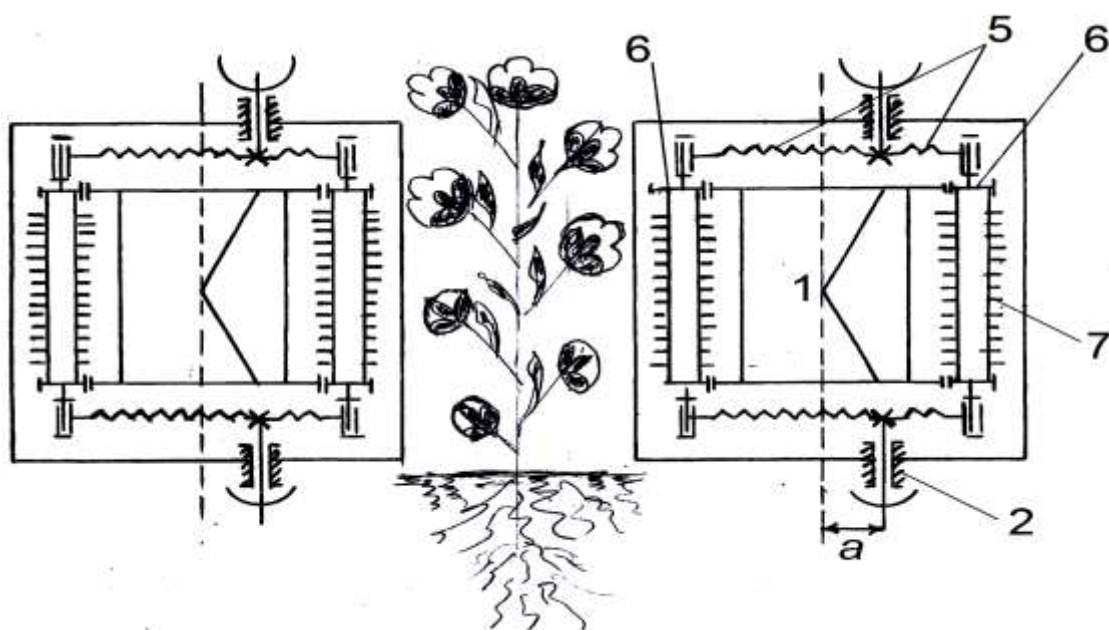
Заказ

Тираж

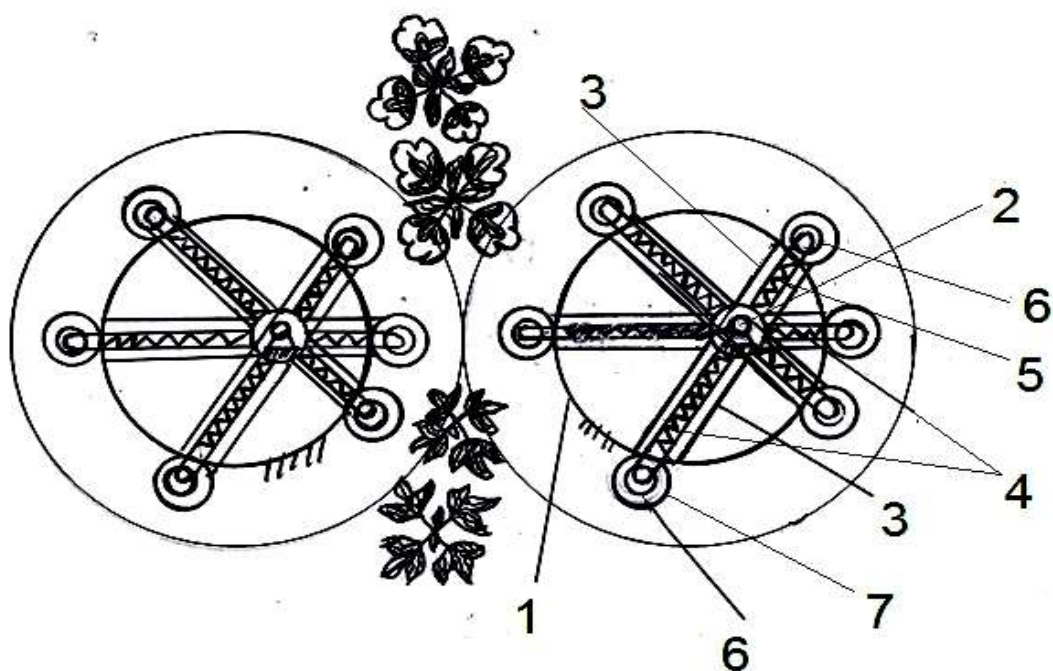
Подписное

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

ОДНОРЯДНЫЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ШПИНДЕЛЕЙ С УПРУГИМ ВОДИЛОМ



Фиг. 1



Фиг. 2

