



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **327**

(51)) **МПК(2006) F 16 H**
1/46

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 0900380

(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); Саидов
М.Х. (ТJ); Исоев У.П. (ТJ); Шоев А.Н. (ТJ); Саи-
дамиров С.М. (ТJ); Тилоева Л.С. (ТJ); Тилоева
Ш.С. (ТJ); Валиев С.З. (ТJ).

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

(54) **МНОГОШПИНДЕЛЬНЫЙ ПЛАНЕТАР-
НЫЙ ФРИКЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИ-
ВОДА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ С ПОСТОЯННЫМ
ВОДИЛОМ**

2

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

2. Малый патент РТ TJ № 201.

(57) Изобретение относится к машиностроению и
может быть использовано в уборочных машинах, в
состав которых входят планетарные передачи.

Устройство выполнено из многошпиндельных
секций, расположенных в корпусе и размещенных
в нем два солнечных колеса. Каждая секция со-
держит шарнирно взаимосвязанные верхние и
нижние по два сателлита с двумя кривошипами
(водами), вращающимися вокруг центральной
стойки. К сателлитам жестко соединены по два
роторных ножа.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в уборочных машинах, в состав которых входят планетарные передачи (механизмы), например в приводах аппаратов с роторными рабочими органами (роторные измельчители сухофруктов, роторные косилки и т.п.).

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

Недостатками этого механизма являются низкие надежность и КПД, т.к. не оснащен роторными рабочими органами для режущего аппарата в сателлите.

Наиболее близким является планетарный механизм [2], который содержит корпус, размещенные в нем два солнечных колеса, взаимодействующие с ним четыре (два верхних и два нижних) сателлита и водила. Центры вращения водил находятся на стойке. Водилы шарнирно соединены с сателлитами. Сателлиты жестко закреплены с двумя роторными ножами, являющимися рабочими органами.

Недостатки: механизм имеет постоянные рабочие скоростные характеристики, недостаточное число роторных рабочих органов и наличие одной секции (шпиндельного барабана), не позволяющая увеличить производительность измельчения зерновых культур и сухофруктов.

Для устранения недостатков разработано заявляемое многошпиндельный планетарный фрик-

ционный механизм привода измельчителей с постоянным водилом, который поясняется графическими изображениями фиг. 1-3. На фиг. 1 изображена кинематическая схема вида сверху, на фиг. 2 – вид спереди, на фиг. 3 - вид сверху одной секции.

Устройство выполнено из многошпиндельных секций I, II, III и IV (фиг. 1), расположенных в корпусе 1 и размещенных в нем два солнечных колеса 2. Каждая секция (фиг. 3) содержит шарнирно взаимосвязанные верхние и нижние по два сателлита 3 с двумя кривошипами (водилами) 4, вращающимися вокруг центральной стойки 6. К сателлитам 3 жестко соединены по два роторных ножа 5, являющиеся рабочими органами.

При вращении водил 4, присоединенные к ним сателлиты 3 перекачиваются по солнечному колесу 2. Роторные ножи 5, жестко закрепленные к сателлитам 3 одновременно вращаются с их угловой скоростью. При этом происходит измельчение зерновых культур и сухофруктов (фруктов).

Предлагаемый механизм позволяет с большей степенью надежности обеспечить скоростные характеристики сателлитов роторных ножей за счет соединения сателлитов с роторными ножами (рабочими органами).

Преимущества: механизм имеет относительно более высокую производительность, измельчение происходит равномерно, может быть использована культур с наименьшим коэффициентом жесткости.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Многошпиндельный планетарный фрикционный механизм привода измельчителей с постоянным водилом, содержащий корпус, размещенные в нем два солнечных колеса, взаимодействующие с ними четыре (два верхних и два нижних) сателлита с жестко закрепленными к ним двумя роторными

ножами, к которым шарнирно соединены два водила с центрами вращения на стойке, **отличающийся тем, что** механизм выполнен в виде установленных в корпусе четырех шпиндельных секций и вращающихся вокруг барабана.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

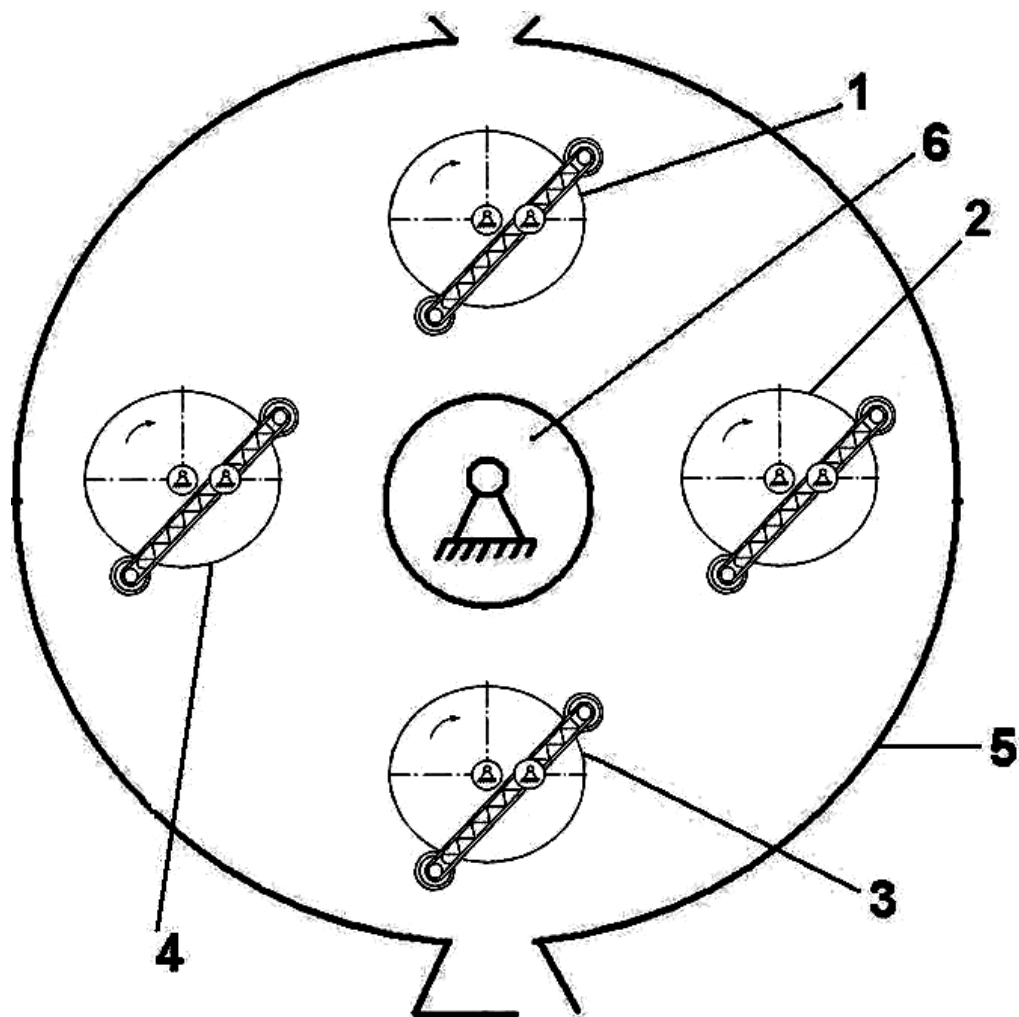
Заказ

Тираж

Подписное

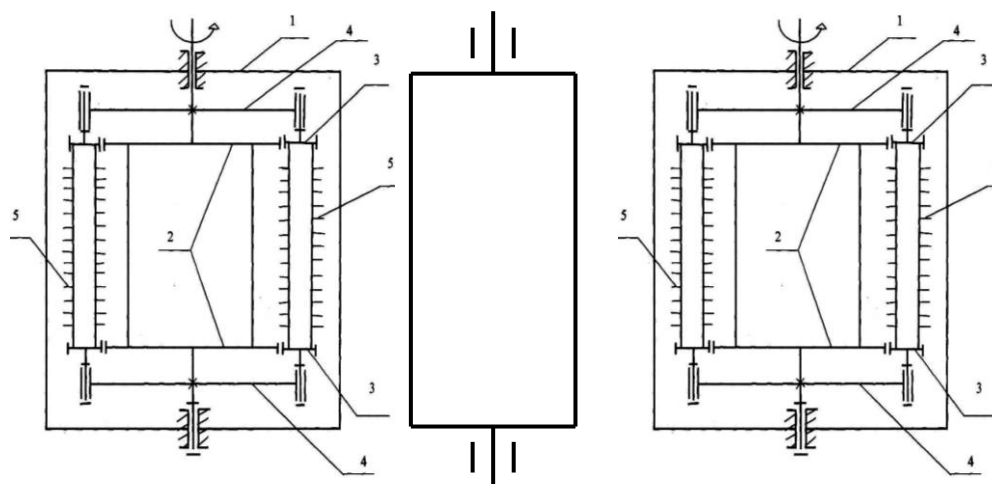
Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

**МНОГОШПИНДЕЛЬНЫЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ ФРИКЦИОННЫЙ
МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ С ПОСТОЯННЫМ
ВОДИЛОМ**

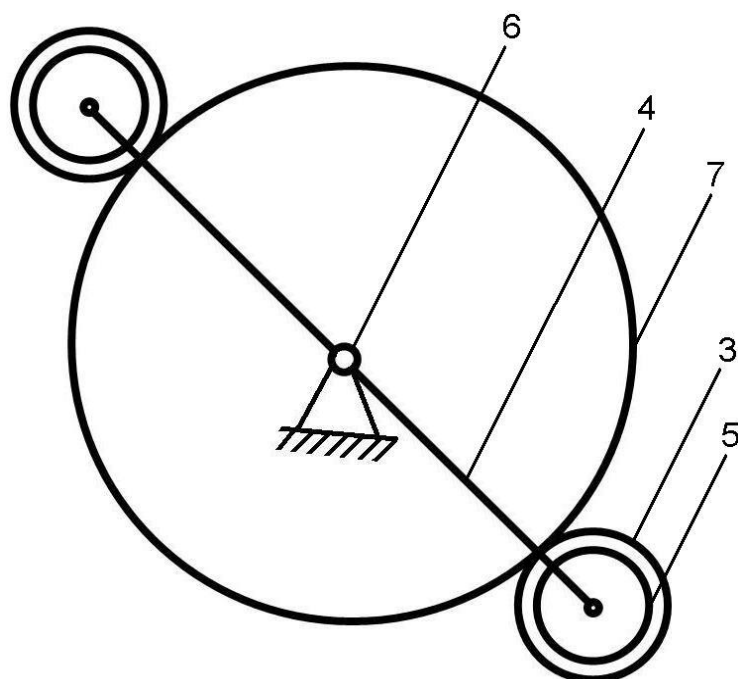


Фиг. 1

МНОГОШПИНДЕЛЬНЫЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ ФРИКЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ С ПОСТОЯННЫМ ВОДИЛОМ



Фиг. 2



Фиг. 3