

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 11355

(13) С1

(46) 2008.12.30

(51) МПК (2006)

A 01D 89/00

F 16H 7/00

(54)

ПОДБОРЩИК

(21) Номер заявки: а 20060635

(22) 2006.06.26

(43) 2008.02.28

(71) Заявитель: Республиканское конструкторское унитарное предприятие "ГСКБ по зерноуборочной и кормоуборочной технике" (ВУ)

(72) Авторы: Дюжев Андрей Анисимович; Вырский Алексей Николаевич; Чупрынин Юрий Вячеславович; Котов Андрей Викторович; Меженников Александр Павлович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Республиканское конструкторское унитарное предприятие "ГСКБ по зерноуборочной и кормоуборочной технике" (ВУ)

(56) Комбайн самоходный кормоуборочный КСК - 100. - Мн.: Польша, 1985. - С. 61-65.

ВУ 2388 U, 2005.

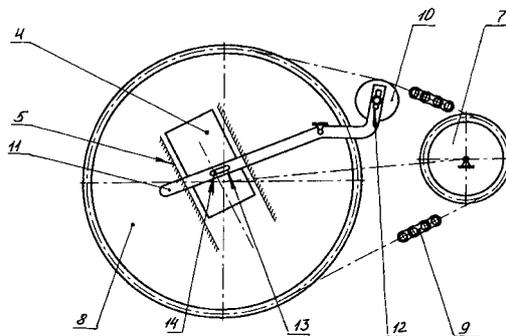
ВУ 7342 С1, 2005.

RU 2231945 С1, 2004.

RU 2261584 С1, 2005.

(57)

Подборщик, содержащий раму, подбирающее устройство, шнек, установленный в опорах, размещенных с возможностью перемещения в закрепленных на раме направляющих, и привод шнека, содержащий приводной вал, ведущую и ведомую звездочки, установленные соответственно на приводном валу и валу шнека, цепь, охватывающую ведущую и ведомую звездочки, а также механизм натяжения цепи, содержащий натяжной ролик, установленный на плече рычага, шарнирно связанного с рамой, отличающийся тем, что рычаг выполнен двуплечим, на обоих плечах которого выполнены пазы, при этом натяжной ролик установлен в пазу с возможностью перемещения с последующей фиксацией, а в пазу, выполненном на втором плече, размещен палец, закрепленный на опоре.



Фиг. 2

BY 11355 C1 2008.12.30

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к кормоуборочным машинам.

Известен подборщик, содержащий раму, подбирающее устройство, шнек, установленный в опорах, размещенных с возможностью перемещения в закрепленных на раме направляющих, и привод шнека, содержащий приводной вал, ведущую и ведомую звездочки, установленные соответственно на приводном валу и валу шнека, цепь, охватывающую ведущую и ведомую звездочки, а также механизм натяжения цепи, содержащий натяжной ролик, установленный на плече рычага, шарнирно связанного с рамой [1].

В данном подборщике в механизме натяжения цепи присутствует пружина. Наличие в механизме пружины снижает надежность работы как самого механизма натяжения, так и подборщика в целом.

Техническая задача, решаемая заявляемым изобретением, - повышение надежности работы.

Поставленная задача достигается тем, что в подборщике, содержащем раму, подбирающее устройство, шнек, установленный в опорах, размещенных с возможностью перемещения в закрепленных на раме направляющих, и привод шнека, содержащий приводной вал, ведущую и ведомую звездочки, установленные соответственно на приводном валу и валу шнека, цепь, охватывающую ведущую и ведомую звездочки, а также механизм натяжения цепи, содержащий натяжной ролик, установленный на плече рычага, шарнирно связанного с рамой, рычаг выполнен двуплечим, на обоих плечах рычага выполнены пазы, при этом натяжной ролик установлен в пазу с возможностью перемещения с последующей фиксацией, а в пазу, выполненном на втором плече, размещен палец, закрепленный на опоре.

Изложенная сущность заявляемого изобретения поясняется чертежами, на которых представлены:

фиг. 1 - общий вид подборщика;

фиг. 2 - кинематическая схема привода шнека (шнек занимает крайнее верхнее положение);

фиг. 3 - кинематическая схема привода шнека (шнек занимает крайнее нижнее положение).

Подборщик содержащий раму 1, подбирающее устройство 2, шнек 3, установленный в опорах 4, размещенных с возможностью перемещения в закрепленных на раме направляющих 5, и привод шнека 3. Шнек 3 может менять свое положение за счет связи опор 4 с рамой 1 с помощью пружин 6 при изменении толщины слоя технологического материала, поступившего к шнеку 3 от подбирающего устройства 2. Привод шнека 3, содержащий приводной вал (на фиг. не обозначен), ведущую 7 и ведомую 8 звездочки, установленные соответственно на приводном валу и валу шнека 3, цепь 9, охватывающую ведущую 7 и ведомую 8 звездочки, а также механизм натяжения цепи 9, содержащий натяжной ролик 10, установленный на плече рычага 11, шарнирно связанного с рамой 1. Рычаг 11 выполнен двуплечим, на обоих плечах рычага 11 выполнены пазы 12 и 13. Натяжной ролик 10 установлен в пазу 12 с возможностью перемещения с последующей фиксацией, а в пазу 13, выполненном на втором плече, размещен палец 14, закрепленный на опоре 4.

Подборщик работает следующим образом.

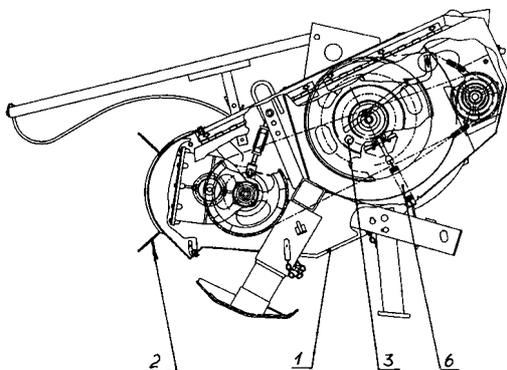
В нерабочем состоянии, при котором шнек 3 находится в крайнем нижнем положении, производят регулировку натяжения цепи 9. Для этого натяжной ролик перемещают по пазу 12 до обеспечения необходимого натяжения цепи 9 и фиксируют его в данном положении. Для выполнения технологического процесса подборщик агрегируется с самоходным полевым измельчителем. При выполнении технологического процесса подбирающее устройство 2 подбирает технологический материал и подает его к шнеку 3, который сужает технологический материал и подает его к самоходному полевному измельчителю. При этом толщина слоя технологического материала, поступающего к шнеку 3 от подбирающего

ВУ 11355 С1 2008.12.30

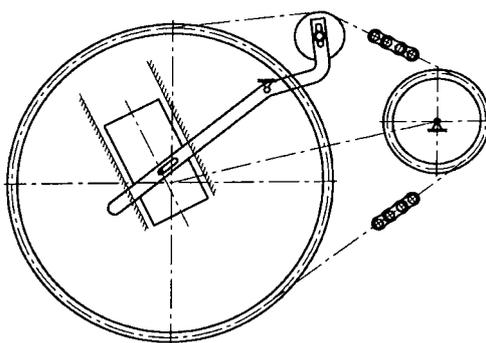
шего устройства 2, будет непостоянной, и шнек 3, и соответственно опора 4 будет перемещаться вдоль направляющей 5. При этом межосевое расстояние между звездочками 7 и 8 будет изменяться. При линейном перемещении опоры 4 по направляющей 5 рычаг 11 за счет шарнирной его связи с рамой 1 и за счет связи его плеча с опорой 4 с помощью пальца 14, размещенного в пазу 13, будет поворачиваться в ту или иную сторону вокруг шарнира, общего для рамы 1 и рычага 11. Тем самым независимо от положения звездочки 8 относительно звездочки 7, натяжной ролик 10, установленный на плече рычага 11, будет обеспечивать необходимое натяжение цепи 9.

Источники информации:

1. Комбайны самоходные кормоуборочные КСК-100А и КСК-100А-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. - Мн.: Полымя, 1987. - С. 115, рис. 96, с. 116-117.



Фиг. 1



Фиг. 3