



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: 2014120791/13, 22.05.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.05.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.05.2014

(45) Опубликовано: 10.07.2015 Бюл. № 19

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2462018 C1, 27.09.2012; (см. прод.)

Адрес для переписки:

446442, Самарская обл., г. Кинель, п. Усть-Кинельский, ул. Пойменная, 9, Стребкову Николай Федоровичу

(72) Автор(ы):

Стребков Николай Федорович (RU),
Милюткин Владимир Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Стребков Николай Федорович (RU),
Милюткин Владимир Александрович (RU)

(54) ЖАТКА ДЛЯ ОЧЕСА КОЛОСА БАРАБАННОГО ТИПА

(57) Реферат:

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению. Жатка барабанного типа для очеса колоса включает очесывающие барабаны, шнек и транспортер. Барабаны расположены в вертикальной плоскости один над другим и вращаются навстречу друг другу. На поверхности каждого барабана по периметру окружности жестко

закреплено ячеистое полотно с размером ячей в пределах толщины колоса. Диаметр верхнего барабана больше диаметра нижнего барабана. Верхний барабан смещен от центра нижнего барабана в сторону поступательного движения зерноуборочного комбайна. Жатка обеспечивает эффективное очесывание колосовых культур. 1 ил.

(56) (продолжение):

RU 2446663 C1, 10.04.2012; RU 133679 U1, 27.10.2013; RU 2437269 C1, 27.12.2011; US 4578934 A, 01.04.1986



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21)(22) Application: **2014120791/13, 22.05.2014**

(24) Effective date for property rights:
22.05.2014

Priority:

(22) Date of filing: **22.05.2014**

(45) Date of publication: **10.07.2015** Bull. № 19

Mail address:

**446442, Samarskaja obl., g. Kinel', p. Ust'-Kinel'skij,
ul. Pojmennaja, 9, Strebkovu Nikolaj Fedorovichu**

(72) Inventor(s):

**Strebkov Nikolaj Fedorovich (RU),
Miljutkin Vladimir Aleksandrovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Strebkov Nikolaj Fedorovich (RU),
Miljutkin Vladimir Aleksandrovich (RU)**

(54) **DRUM-TYPE HEADER FOR EAR STRIPPING**

(57) Abstract:

FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: drum-type header for ear stripping comprises the stripping drums, a screw, and a conveyor. The drums are arranged in a vertical plane one above the other and rotate towards each other. On the surfaces of each drum on the perimeter of a circle a cellular web is rigidly fixed, with the mesh size within the thickness

of the ear. The diameter of the upper drum is larger than the diameter of the lower drum. The upper drum is offset from the centre of the lower drum in the direction of the translational motion of the grain combine harvester.

EFFECT: efficient stripping of spike cultures.
1 dwg

RU 2 556 373 C1

RU 2 556 373 C1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к производству уборочной техники.

В конструкции известных жаток [1] используются очесывающие барабаны, роторы с гребенками.

5 Их рабочий процесс обеспечивается при высоких оборотах. На привод очесывающих элементов требуются высокие энергозатраты. Кроме этого, жатки конструктивно сложны и используются для уборки отдельных видов зерновых культур.

10 Очесывающие жатки более чувствительны к сортовым особенностям растений и их физико-технологическому состоянию - связь зерна с колосом, ломкость стебля и влажность колоса. Это прежде всего отражается на потерях в виде самоосыпания и недоочесывания колоса.

Жатки очесывающего типа не являются универсальными устройствами и используются при уборке в основном колосовых и метелочных зерновых культур, а потому жатки не исключают традиционную технологию уборки урожая.

15 Однако известны жатки очесывающего типа, которые унифицированы с жатками существующей технологии и могут переоборудоваться на традиционные жатки и наоборот.

По совокупности общих существенных признаков данное техническое решение принято за прототип.

20 Недостатки известных устройств.

1. Высокая энергоемкость приводов очесывающих устройств.

2. Сложность конструкции жаток очесывающего типа.

3. Жатки очесывающего типа не исключают традиционную технологию уборки.

25 Задача изобретения - улучшение качества выполнения технологического процесса уборки и упрощение конструкции жатки.

30 Задача выполняется с помощью двух барабанов, расположенных в вертикальной плоскости и вращающихся навстречу друг другу, на поверхности каждого из них по периметру окружности жестко закреплено ячеистое полотно с размерами ячеек в пределах ширины колоса, причем верхний барабан больше в диаметре, чем нижний, и смещен от центра нижнего барабана в сторону поступательного движения зерноуборочного агрегата.

Технический результат - качество выполнения технологического процесса уборки улучшено, а конструкция жатки упрощена.

35 Технический результат достигается за счет использования ячеистого полотна на поверхности барабана, которое при вращении барабанов обеспечивает направление движения и равномерную подачу колоса в пространстве между барабанами, при этом под действием ребер ячеек колос деформируется и разрушается на составные части, выделяется зерно, освобождаются колосовые чешуи от основы колоса и выделяется зерно в биологической оболочке.

40 Ячеистая поверхность верхнего барабана и смещение его от центра нижнего в сторону поступательного движения агрегата способствует лучшему захвату колосовой части растений и направленному движению их в промежутках между барабанами.

45 Особенностью очеса колоса является то, что процесс очеса начинается по мере поступления колоса в пространство между барабанами, что снижает вероятность отрыва колоса от стебля. Вот поэтому очесанная масса представляет собой смесь зерна и половы - зернополовый характер вороха.

Рабочий процесс очеса колоса предлагаемой жаткой выполняется сравнительно при не больших оборотах барабанов, при этом не требуется высоких энергозатрат на

привод. Это дает возможность снизить энергоемкость технологического процесса очеса. Кроме этого, для освобождения зерна от колосовых чешуй и биологической оболочки после очеса нет необходимости использовать молотильный барабан комбайна с высокой энергетичностью выполнения технологического процесса уборки. Достаточно применять с этой целью протирочный барабан с меньшими энергозатратами на привод.

Отмеченные положительные стороны предлагаемой жатки позволяют получить от внедрения экономический эффект и широкое практическое применение в системе сельскохозяйственного производства.

На чертеже схематично изображена жатка для очеса колоса, барабанного типа. Жатка содержит два барабана верхний 1 и нижний 2 с ячеистым полотном 3 на их поверхности, барабаны расположены в вертикальной плоскости один над другим, верхний барабан 1 размерами больше нижнего 2 и смещен от его центра в сторону поступательного движения зерноуборочного агрегата.

Для перемещения очесанной массы к транспортеру подачи 4 в протирочный барабан комбайна предусмотрен шнек 5.

Жатка работает следующим образом.

При поступательном движении зерноуборочного агрегата верхний барабан 1 жатки, вращаясь, захватывает колосовую часть растений и направляет ее в пространство между барабанами. Под действием давления барабанов и возникающего момента сдвига в направлении вращения колос разрушается. При этом выделяется зерно в чистом виде и зерно в биологической оболочке, отделяются колосовые чешуи. На выходе верхнего 1 и нижнего 2 барабанов очесанная масса приобретает зернополовый характер, которая шнеком 5 сдвигается к транспортеру подачи 4 и им же подается в протирочный барабан комбайна.

Источники информации

1. Патент RU 2462018. Жатка для очеса колоса, МПК 1 А01D 41/08.
2. Патент RU 2437269. Агрегат для уборки зерна, МПК 1 А01D 41/08.
3. Патент RU 2446063. Жатка для очеса колоса, МПК 1 А01D 41/08.
4. Авторское свидетельство SU 1192685. Устройство для обмолота мелкосемянных культур на корню, МПК А01D 41/08.
5. Авторское свидетельство SU 1037866. Устройство для очеса зерновых культур на корню, А01D 41/08.

Формула изобретения

Жатка для очеса колоса барабанного типа, содержащая шнек, транспортер, отличающаяся тем, что на барабанах, расположенных в вертикальной плоскости, вращающихся навстречу друг другу, на поверхности каждого из них по периметру окружности жестко закреплено ячеистое полотно с размерами ячей в пределах толщины колоса, причем верхний барабан больше в диаметре, чем нижний, и смещен от центра нижнего барабана в сторону поступательного движения зерноуборочного агрегата.

