



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 127 967** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **A 01 D 41/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 97111363/13, 02.07.1997

(46) Дата публикации: 27.03.1999

(56) Ссылки: SU 1419569 A1, 30.08.88. SU 232642 A, 10.04.69. SU 392902 A, 28.07.73. SU 141030 A, 20.09.61. US 4696151 A, 29.09.87.

(98) Адрес для переписки:
620061, г.Екатеринбург, ул.Главная, д.17А,
кв.115, Бызову И.С.

(71) Заявитель:
Бызов Игорь Степанович

(72) Изобретатель: Бызов И.С.

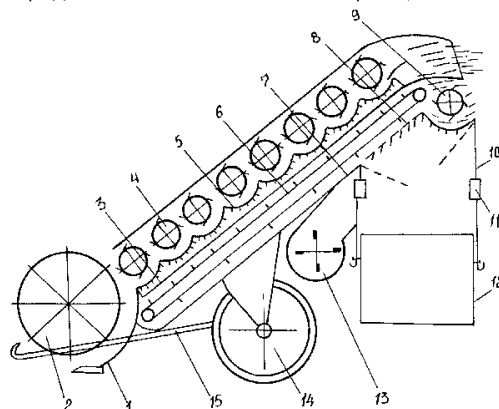
(73) Патентообладатель:
Бызов Игорь Степанович

(54) **ЗЕРНОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН**

(57) Реферат:

Зерноуборочный комбайн включает жатку с мотовилом, качающуюся раму, на которой установлен ряд барабанов с деками. Под деками расположен транспортер с гладким днищем и решетом, под которым на подвесках установлен сменный контейнер для сбора зерна. Вплотную к решетку установлена шасталка для домолота колосков. Срезанная хлебная масса мотовилом жатки подается к барабанам и обмолачивается. Солома выбрасывается на стерню, а зерновая масса подается на решето и сыпается в контейнер. Недомолоченные колоски домолачиваются в шасталке. Наполненный зерном контейнер опускается на землю и разъединяется с подвесками, на место него присоединяется новый порожний контейнер. Подвески имеют

весовой механизм, что позволяет осуществлять сбор зерна с одновременным определением его массы. 2 з.п.ф-лы, 1 ил.



RU 2 1 2 7 9 6 7 C 1

RU 2 1 2 7 9 6 7 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 127 967** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **A 01 D 41/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 97111363/13, 02.07.1997

(46) Date of publication: 27.03.1999

(98) Mail address:
620061, g.Ekaterinburg, ul.Glavnaja, d.17A,
kv.115, Byzovu I.S.

(71) Applicant:
Byzov Igor' Stepanovich

(72) Inventor: Byzov I.S.

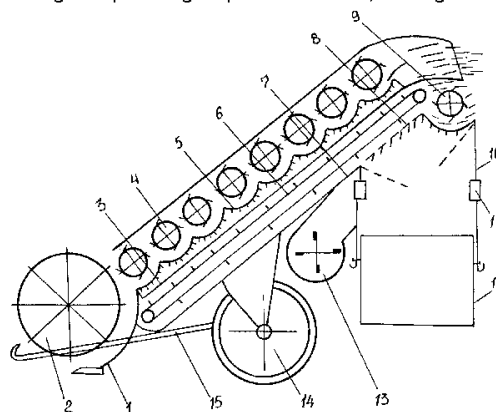
(73) Proprietor:
Byzov Igor' Stepanovich

(54) **GRAIN COMBINED HARVESTER**

(57) Abstract:

FIELD: agricultural engineering.
SUBSTANCE: combine harvester has table with reel, and swinging frame on which row of drum with decks is mounted. Conveyor with smooth bottom and screen is arranged under decks. Replaceable grain collecting container is installed on suspensions under screen. Awns remover is installed close to screen. Cut off ears are delivered by table reel to drums for threshing. Straw is thrown onto stubble and grain is fed to screen and poured through it into container. Non-threshed ears are threshed by awns remover. Container filled with grain is lowered to ground and is disconnected from suspensions after which empty container is connected in its place. Suspensions are provided with weighing mechanism which makes

it possible to determine mass of grain simultaneously with harvesting. EFFECT: enlarged operating capabilities. 3 cl, 1 dwg



RU 2 1 2 7 9 6 7 C 1

RU 2 1 2 7 9 6 7 C 1

Известен зерноуборочный комбайн по авторскому свидетельству СССР N 1419569, опубликованному 30.08.88 г., включающий жатку с мотовилом, качающуюся раму шарнирно соединенную с шасси, на которой установлен ряд барабанов с деками, транспортер зернового вороха с днищем и решето очистки с вентилятором, а также шасталку и устройство для сбора зерна.

Недостатком комбайна является то, что устройство для сбора и очистки зерна конструктивно сложно, а установка шасталки в общий поток зернового вороха вызывает дополнительное травмирование семян.

Предлагаемое изобретение устраняет отмеченные недостатки.

Для достижения положительного технико-экономического эффекта предлагаемый комбайн, включающий жатку с мотовилом, качающуюся раму, на которой установлен ряд барабанов с деками и шасталка, транспортер зернового вороха с днищем, а также решето очистки с вентилятором и устройство для сбора зерна, отличается тем, что шасталка установлена в конце транспортера зернового вороха вплотную к решетке очистки, а устройство для сбора зерна выполнено в виде сменного контейнера, закрепленного под решетом на подвесках с тарировочным весовым механизмом.

Благодаря наличию этих признаков становится возможным снизить травмирование семян и упростив устройство для сбора зерна с одновременным определением его массы.

На фигуре дан общий вид комбайна сбоку. Комбайн состоит из жатки 1 с мотовилом 2, качающейся рамы 3, опирающейся спереди через сницу 15 на прицепную скобу трактора, а в средней части на ось опорных колес 14. На раме установлен ряд барабанов 4 с деками 5, а под ними расположен планчатый транспортер 6 зернового вороха с днищем 7, заканчивающийся решетом 8; к которому вплотную примыкает шасталка 9, а под ними на подвесках 10 с тарировочным весовым механизмом 11 установлен сменный контейнер 12. Для продувки зернового вороха из-под решета предусмотрен вентилятор 13.

Комбайн работает следующим образом.

Растительная масса с жатки 1 мотовилом 2 подается к барабанам 4, установленным на качающейся раме 3. Проходя через зазоры между барабанами 4 и деками 5, растительная масса обмолачивается. Зерно вместе с половой через деку 5 просыпается на транспортер 6 и по днищу 7 планками транспортера подается на решето 8, а солома, пройдя через все барабаны, выбрасывается на стерню.

Недомолоченные колоски с решета транспортером подаются в шасталку, где обмолачиваются. Зерновая масса из шасталки сыпается в сменный контейнер 12, а солоmistые примеси выбрасываются на стерню. В сменный контейнер из-под решета 8 одновременно с продувом воздушным потоком от вентилятора 13 сыпается основная зерновая масса. По мере наполнения контейнера зерном тарировочный весовой механизм 11 фиксирует массу намолоченного зерна. Затем с помощью гидравлики сница 15 поднимается вверх, при этом задняя часть рамы 3 опускается относительно оси опорных колес 14 вниз до тех пор, пока контейнер не установится на землю и не разъединится с подвеской 10. После этого на подвески устанавливается новый порожний контейнер, рама вместе с жаткой устанавливаются в исходное положение и обмолот продолжается.

Формула изобретения:

1. Зерноуборочный комбайн, включающий жатку с мотовилом, качающуюся раму, на которой установлен ряд барабанов с деками и шасталка, транспортер зернового вороха с днищем, а также решето очистки с вентилятором и устройство для сбора зерна, отличающийся тем, что шасталка установлена в конце транспортера зернового вороха вплотную к решетке очистки, а устройство для сбора зерна выполнено в виде сменного контейнера, установленного на подвесках под решетом.

2. Комбайн по п. 1, отличающийся тем, что подвески имеют тарировочный весовой механизм.

3. Комбайн по п.1, отличающийся тем, что качающаяся рама в средней части опирается на ось колес, а спереди на прицепную скобу трактора.

50

55

60