



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 5050418/15, 30.06.1992

(46) Опубликовано: 20.02.1997

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Авторское свидетельство СССР N 131996, кл. A 01 D 45/02, 1960.

(71) Заявитель(и):

Головное специализированное конструкторское бюро по комплексам зерноуборочных машин Акционерного общества "Ростсельмаш"

(72) Автор(ы):

Литвинов А.П.,  
Чинов А.К.,  
Гридасов А.Д.

(73) Патентообладатель(ли):

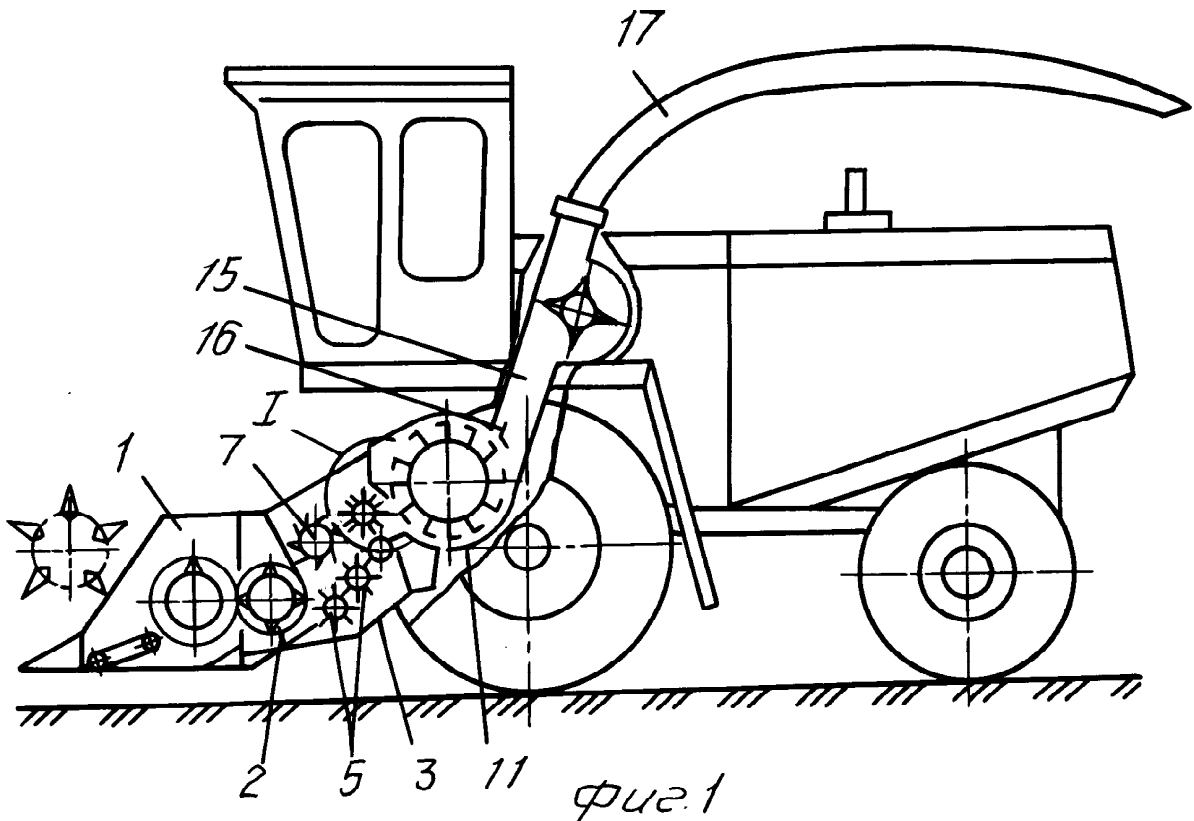
Акционерное общество "Ростсельмаш"

(54) КОРМОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН

(57) Реферат:

Область применения: изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к питающим и подающим устройствам в конструкции кормоуборочных комбайнов. Назначение - снижение потерь измельченной

массы кормов. С этой целью в корпусе 4 питателя 3 по его ширине над верхним подвижным валцом 9 перед измельчающим барабаном 13 установлен щиток 10 с криволинейной поверхностью, вогнутой со стороны измельчающего барабана. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.





RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** (11) **2 073 407** (13) **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 01 D 45/02**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **5050418/15, 30.06.1992**

(46) Date of publication: **20.02.1997**

(71) Applicant(s):  
**Golovnoe spetsializirovannoe konstruktorskoe  
bjuro po kompleksam zernouborochnykh mashin  
Aksionernogo obshchestva "Rostsel'mash"**

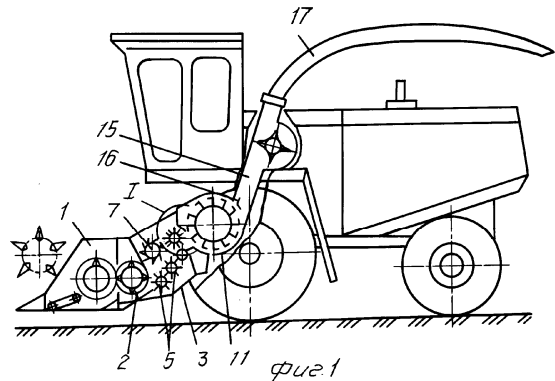
(72) Inventor(s):  
**Litvinov A.P.,  
Chinov A.K.,  
Gridasov A.D.**

(73) Proprietor(s):  
**Aksionernoe obshchestvo "Rostsel'mash"**

(54) **FODDER COMBINE HARVESTER**

(57) Abstract:

FIELD: feeding devices in fodder combine harvesters. SUBSTANCE: mounted in housing 4 of feeder 3 over its width above upper movable roll 9 behind threshing drum 13 is apron 10 with curvature surface which is concave at side of threshing drum. EFFECT: reduced loss of chopped fodder. 1 cl, 2 dwg



RU 2 0 7 3 4 0 7 C 1

RU 2 0 7 3 4 0 7 C 1

Изобретение относится к области сельхозмашиностроения, в частности, к питающим и подающим устройствам конструкции кормоуборочных комбайнов.

Известен кормоуборочный комбайн, включающий питатель, выполненный на каркасе с установленными в нем нижними неподвижными и верхними подвижными в вертикальной плоскости вальцами, подающими массу в измельчающий барабан, который после 5 измельчения направляет ее в силосопровод.

Каркас питателя снабжен окнами, в которых перемещаются подвижные вальцы.

Недостатком такой конструкции являются потери измельченной массы так как часть ее не попадает в силосопровод, а увлекается измельчающим барабаном за собой, 10 выбрасывается на каркас питателя и через его окна просыпается на землю.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому изобретению является конструкция кормоуборочного комбайна, включающего питатель, выполненный из каркаса, в котором установлены пять подпрессовывающих вальцов (три нижних и два верхних подпружиненных). Причем пара вальцов перед измельчающим барабаном выполнена из 15 нижнего гладкого и верхнего рифленого вальцов. Кроме того, в каркасе выполнены окна, в которых перемещаются верхние подвижные вальцы. Вслед за вальцами установлен измельчающий аппарат, снабженный отсекателем массы. Технологический процесс выполняется следующим образом: масса поступает от жатки в питатель, где подпрессовывается верхними вальцами и подается в измельчающий аппарат, который 20 измельчает массу и подает ее в силосопровод.

Недостатком такой конструкции является то, что часть массы неполностью сходит с измельчающего барабана и увлекается им на повторный обмолот.

Отсекатель барабана уменьшает количество этой массы, но не ликвидирует ее полностью, так как отсекаТЕЛЬ устанавливают с зазором до 10 мм, кроме того, часть 25 массы остается в кармане между ножом и лопаткой барабана. Причем эта масса выбрасывается измельчающим барабаном в каркасе питателя и большая часть выбрасывается на землю через окна каркаса питателя (для подвижных вальцов). Другая с часть массы попадает на рифленый валец, зацепляет его (он становится гладким) и так как нижний валец тоже гладкий, нарушается технологический процесс подачи массы в 30 барабан.

Целью изобретения является снижение потерь измельченной массы.

Поставленная цель достигается тем, что в кормоуборочном комбайне, содержащем измельчающий барабан, корпус питателя с нижним гладким и верхним рифленым подвижным вальцом, в соответствии с изобретением, в корпусе питателя, по всей его 35 ширине над верхним подвижным вальцом с возможностью направления массы выше зоны резания установлен щиток криволинейной формы, вогнутый со стороны измельчающего барабана.

Таким образом, измельченная масса попадает не в каркас питателя на вальцы и в окна питателя, а на криволинейный щиток, направляющий ее обратно в барабан выше его зоны 40 резания на повторное транспортирование. Благодаря этому, нижний рифленый валец не забивается массой и постоянно чист, в результате чего технологический процесс измельчения не нарушается и снижаются потери измельченной массы.

Изобретение поясняется чертежами: на фиг. 1 изображен кормоуборочный комбайн (в продольном разрезе) на фиг. 2 место А.

45 Кормоуборочный комбайн (фиг. 1) содержит адаптер 1 (жатку для трав, жатку для высокостебельных культур или подборщик), проставку 2, питатель 3, в корпусе 4 (фиг. 2) которого установлены три нижних вальца 5 (фиг. 1), причем последний по ходу массы валец 6 гладкий (фиг. 2).

Над нижними вальцами 5 (фиг. 1) установлены два подвижных подпружиненных вальца 50 7, с возможностью перемещения в вертикальной плоскости в окнах 8 (фиг. 2) корпуса 4, причем над гладким вальцом 6 установлен рифленый валец 9.

В корпусе 4 питателя 3 над верхним рифленым вальцом 9 установлен щиток 10 с криволинейной поверхностью.

Вслед за питателем 3 (фиг. 1) установлен измельчающий аппарат 11, содержащий измельчающий барабан 12 (фиг. 2) противорез 13, поддон 14. За измельчающим аппаратом 11 установлены конфузор 15 (фиг. 1), с закрепленным в нем отсекателем массы 16, и силосопровод 17.

5 Кормоуборочный комбайн работает следующим образом.

Адаптер 1 скашивает массу и подает ее в проставку 2, которая направляет массу в питатель 3. В питателе 3 масса попадает на нижние вальцы 5, на которых она уплотняется подпружиненными вальцами 7. Максимальное уплотнение достигается парой вальцов, нижним 6 и верхним 9. Уплотненная масса подается пальцами на противорез 13, 10 на котором измельчается барабаном 12.

Измельчающий барабан 12 по поддону 14 направляет массу в конфузор 15. При этом часть массы увлекается измельчающим барабаном 12 на повторный обмолот и направляется им на щиток 10 с криволинейной поверхностью, по которому масса направляется в измельчающий барабан 12 выше зоны резания. Измельчающий барабан 12 15 по поддону 14 направляет ее в конфузор 15 и далее в силосопровод 17.

Использование предложенного технического решения позволяет снизить потери измельченной массы при уборке кормов на 4-7%

Конструкция разработана, применена и испытана в кормоуборочном комбайне "Дон-680".  
Результаты испытаний положительные.

20

#### Формула изобретения

1. Кормоуборочный комбайн, содержащий измельчающий барабан, корпус питателя с нижним гладким и верхним рифленным подвижным вальцом, отличающийся тем, что в корпусе питателя по его ширине над верхним подвижным вальцом эксцентрично 25 измельчающему барабану установлен криволинейный щиток, вогнутый со стороны измельчающего барабана, с возможностью направления массы в сторону измельчающего барабана выше зоны резания.

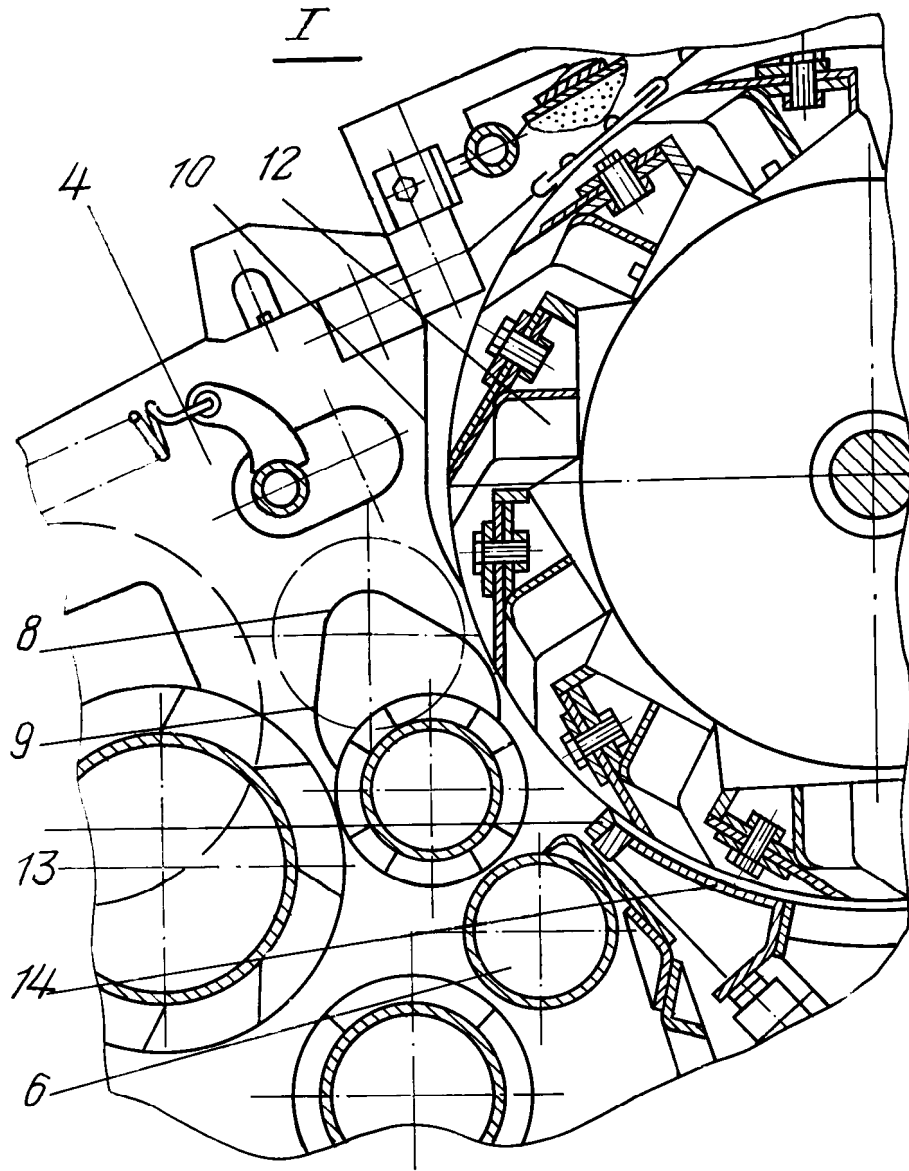
2. Комбайн по п.1, отличающийся тем, что криволинейный щиток установлен в корпусе питателя жестко, причем верхний его обрез примыкает к корпусу питателя, а свободный 30 конец установлен с минимальным зазором к измельчающему барабану.

35

40

45

50



Фиг. 2