



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1055406 A**

3(5D) A 01 F 12/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

РПФК

(21) 3460817/30 15

(22) 01 07 82

(46) 23 11 83 Бюл. № 43

(72) Б. Д. Козачок, Г. М. Архипов
и Г. Ф. Урсал

(53) 631 355 (088 8)

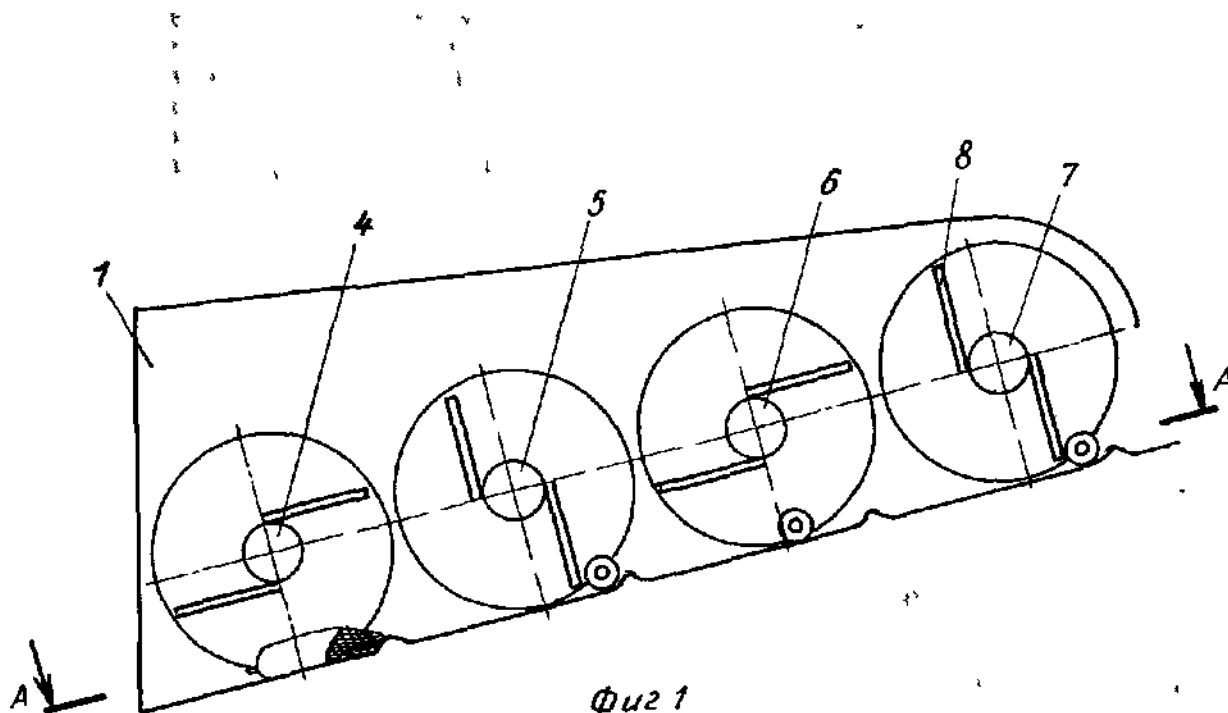
(56) 1 Авторское свидетельство СССР
№ 686663, кл. А 01 D 45/02, 1977

2 Авторское свидетельство СССР
№ 712057, кл. А 01 D 41/12, 1977

(54) (57) 1 НАКЛОННАЯ КАМЕРА КУ-
КУРУЗООБОРОЧНОГО КОМБАЙНА, со

держашая боковины и днище с ребрами и
расположенный над ним транспортер, от-
личающаяся тем, что, с целью сокращения
потерь зерна путем ориентированной подачи
початков в молотилку комбайна, транспор-
тер выполнен в виде последовательно уста-
новленных вращающихся битеров, а ребра
расположены параллельно осям вращения
битеров

2 Камера по п. 1, отличающаяся тем,
что ребра размещены между каждой парой
битеров



(19) **SU** (11) **1055406 A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к наклонным камерам зерноуборочных комбайнов, и может быть использовано в машинах для уборки кукурузы на зерно

Известна наклонная камера кукурузоуборочного комбайна, содержащая корпус, над днищем которого установлены горизонтальные битеры [1]

Наиболее близкой к изобретению является наклонная камера, содержащая боковины, днище с ребрами и расположенный над ними транспортер [2].

Недостатком известных наклонных камер являются большие потери зерна из-за неориентированной этими камерами подачи початков в молотилку комбайна

Известно, что качество обмолота початков молотильным барабаном зависит от положения початков по отношению к оси вращения барабана в момент поступления их в молотилку.

Исследованиями установлено, что если початки ориентированы параллельно оси молотильного барабана, то создаются оптимальные условия для их обмолота. При этом початки обкатываются вокруг барабана, продвигаясь в зазоре между барабаном и декой по мере продвижения початков к выходу из молотилки. Зерна выдавливаются из стержней початков без повреждений. Как правило, стержни после отделения от них зерна поступают на соломотряс целыми при отсутствии недомолота. Качество очистки зерна в бункере соответствует техническим требованиям.

В случае, если початки поступают в молотилку неориентировано, т.е. располагаются перпендикулярно к оси вращения барабана или под углом к ней, происходит разрушение початков на отдельные части, которые труднее поддаются обмолоту. Раздробленные на более мелкие фракции стержни проваливаются через прутья деки, попадают на решета системы очистки комбайна и забивают ячейки решет, что приводит к ухудшению очистки зерна, к необходимости частой очистки решет от застрявших в их ячейках частиц стержней. Чем больше разрушаются стержни початков в процессе обмолота, тем труднее сепарируется зерно на решетках очистки, а следовательно, и в большей мере теряется зерно, поступающее с частями вороха в колпак. Определенный процент частей стержней початков с невыделенным зерном выбрасывается барабаном на соломотряс, увеличивая потери зерна за счет недомолота. Те частицы стержней, которые проваливаются через ячейки решет очистки, засоряют ворох зерна в бункере, в связи с чем возрастают затраты на доработку зерна на току

Цель изобретения — снижение потерь путем ориентированной подачи початков в молотилку комбайна.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве транспортер выполнен в виде последовательно установленных вращающихся битеров, а ребра расположены параллельно осям вращения битеров.

При этом ребра размещены между каждой парой битеров.

На фиг. 1 изображена наклонная камера кукурузоуборочного комбайна, вид сбоку; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Наклонная камера содержит корпус 1 с днищем 2, боковины 3 и ряд последовательно установленных битеров 4—7 с лопастями 8. Днище выполнено с ребрами 9, расположенными параллельно оси вращения битеров. Ребра выступают вверх по отношению к днищу и расположены между каждой парой битеров 4—7 и параллельно им.

Наклонная камера работает следующим образом

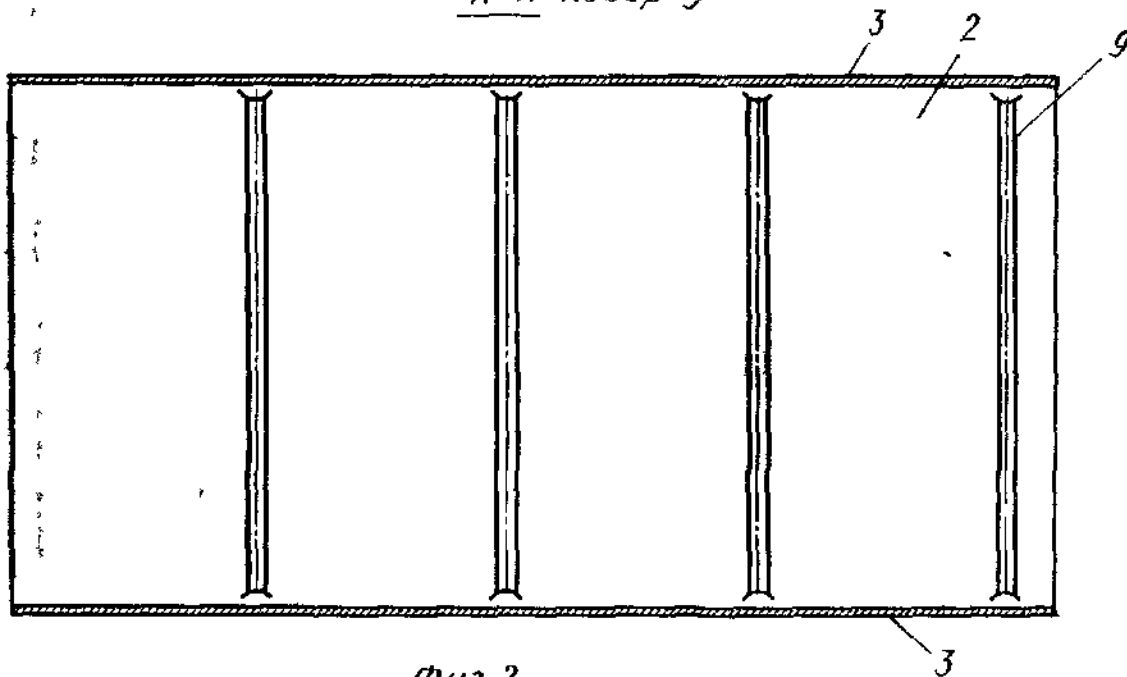
Битеры 4—7, взаимодействуя с днищем 2, перемещают початки в молотилку комбайна. В процессе продвижения по днищу 2 та часть початков, которая располагается при этом под углом или параллельно направлению их движения, встречает на своем пути ребра 9, разворачивается и занимает положение параллельно оси вращения барабана, т.е. происходит ориентация початков перед поступлением их в молотилку. Это создает условия для качественного обмолота початков молотилкой комбайна, снижения потерь зерна, повышения чистоты вороха зерна в бункере, что, в свою очередь, позволяет снизить затраты на доочистку зерна на току.

С целью упрощения конструкции, снижения ее веса ребра могут быть выполнены в виде выштамповок в днище наклонной камеры. Ребра расположены между каждой парой битеров. При этом происходит также принудительная ориентация початков лопастями битеров, когда один конец початка упирается в ребро, а противоположный конец початка под воздействием лопасти разворачивается параллельно ребру.

Для этой цели ребра расположены между битерами. Высота ребер над днищем не превышает половины максимально возможного диаметра початков убираемой кукурузы, что гарантирует беспрепятственное продвижение початков по днищу, а также случаи залегания на нем зерна, выделенного из початков под воздействием битеров.

Применение изобретения позволит снизить потери зерна за счет осуществления ориентированной подачи початков в молотилку комбайна.

A-A повернуто



Фиг 2

Редактор О Бугир
 Заказ 9177/3
 Составитель А Калашник
 Техред И Верес
 Тираж 721
 Корректор А Зимокосов
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва Ж-35, Раушская наб, д 4/5
 Филиал ППП «Патент», г Ужгород, ул Проектная, 4

