



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1588317** **A 1**

(51) 5 A 01 F 29/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4249157/30-15

(22) 01 04 87

(46) 30 08 90 Бюл. № 32

(75) В И Шаповалов, Н А Колченко,
И К Мешеряков, Н Д Минко,
А Р Располов, В Ж Вартанян,
В А Шуринов, В П Иоффе,
В И Цвигун и Л Н Радченко

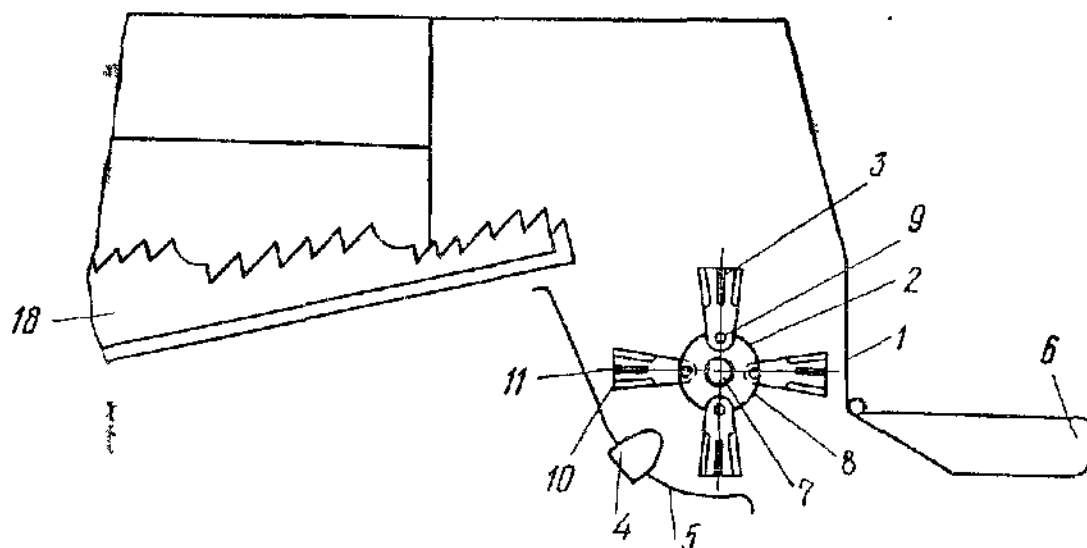
(53) 631 363 3 (088 8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 194457, кл. А 01 F 29/00, 1966

(54) ИЗМЕЛЬЧАЮЩИЙ АППАРАТ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА

(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, к измельчающим аппаратам зерноуборочных ком-

байнов. Целью изобретения является повышение надежности в работе, снижение энергозатрат и улучшение качества измельчения. Измельчающий аппарат содержит барабан 2, установленный на корпусе 1 с закрепленными на нем рабочими органами 3, выполненными в виде ножа 10 и перпендикулярно установленной с образованием крестообразного профиля лопатки 11. Первоначальное измельчение материала осуществляется ножом 10, кромки которого имеют двухстороннюю заточку, а доизмельчение и расщепление производится дополнительными кромками лопатки 11. Одновременно трехлезвийное воздействие на материал повышает степень измельчения и расщепление массы 2 з п ф лы, 6 ил



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1588317** **A 1**

Изобретение относится к сельхозмашиностроению, к измельчающим аппаратам зерноуборочных комбайнов, предназначенных для измельчения незерновой части урожая зерновых колосовых культур, риса, кукурузы, подсолнечника, клеверины и т. д.

Целью изобретения является повышение надежности в работе, снижение энергозатрат и улучшение качества измельчения.

На фиг. 1 показан измельчающий аппарат к комбайну, вид сбоку, разрез; на фиг. 2 — шарнирный нож, вид спереди; на фиг. 3 — то же, вид сбоку; на фиг. 4 — пластина ножа, в зоне периферии которого выполнен паз для захода перемычки лопатки; на фиг. 5 — лопатка ножа с пазом и перемычкой; на фиг. 6 — сечение А—А на фиг. 2.

Измельчающий аппарат содержит установленный на корпусе 1 барабан 2 с закрепленными на нем рабочими органами 3, которые взаимодействуют с противорезами П-образной формы 4, закрепленными на кожухе 5, и разбрасыватель 6.

Барабан 2 состоит из горизонтально расположенного вала 7, на котором с определенным шагом жестко с помощью сварки закреплены диски 8. К дискам 8 с помощью шарниров 9 подсоединены, например, рабочие органы 3, выполненные в виде ножа 10, расположенного перпендикулярно оси вала 7 и снабженного лопаткой 11.

Пластина ножа 10 и лопатка 11 соединены перпендикулярно с помощью сварки так, что образуют нож крестообразной формы с шестью режущими кромками. Режущие кромки 12 и 13 основные и расположены на пластине ножа, а четыре остальные кромки, взаимодействующие с противорезами, — дополнительные, располагаются на лопатке 11 и усилены по П-образному контуру твердым сплавом на размер М входа их в противорез.

С целью обеспечения требуемой технической надежности лопатка 11 по оси ее симметрии снабжена пазом 14 и перемычкой 15, которая введена в ответный паз 16, выполненный в зоне периферии пластины ножа 10, по ее продольной оси. Нож снабжен отверстием 17 для крепления его к дискам 8 с помощью, например, осей и вкладышей, а в сечении он имеет крестообразную форму, которая обеспечивает измельчение и транспортировку массы в транспортные средства без ее заклинивания, зависания и лишних затрат энергии. Конструкция может, например, обеспечить двух-

стороннюю работу ножа. Режущая кромка пластины ножа образуется двухсторонней заточкой, что исключает появление изгибающих усилий. Концевые участки ножа 5 Б срезаны под острым углом, что исключает зависание на них массы.

Измельчающий аппарат работает следующим образом.

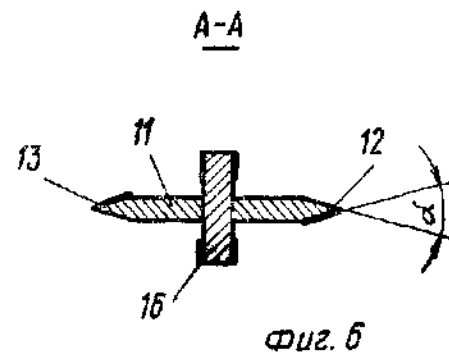
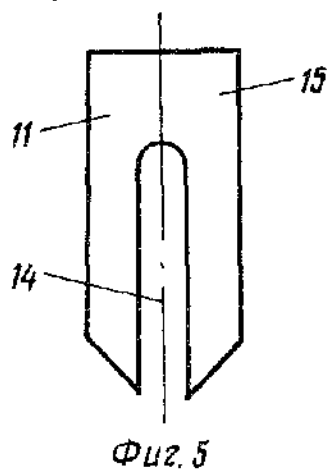
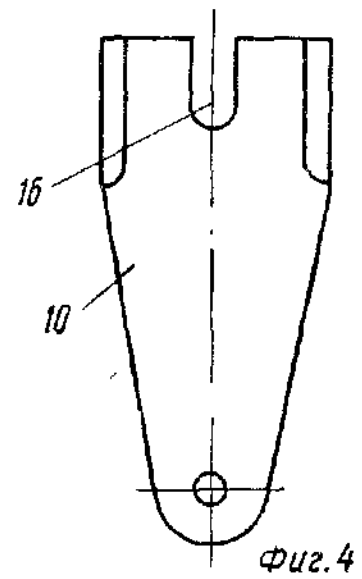
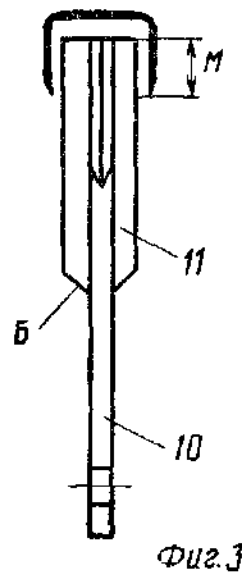
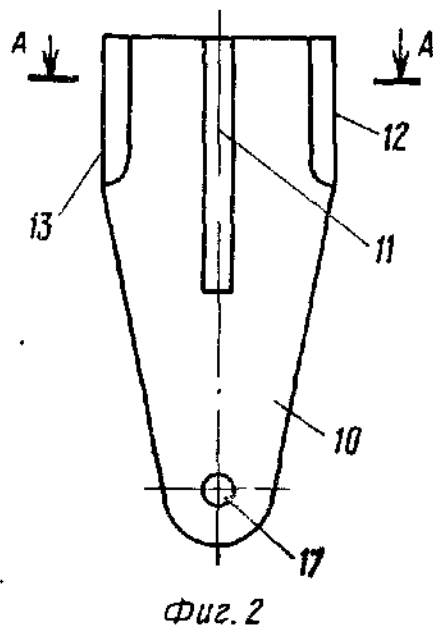
Сходящая из клавишей соломотряса 18 незерновая часть урожая захватывается ножами 10, измельчается при взаимодействии с противорезами 4 и с помощью разбрасывателя 6 разбрасывается по полю или подается через соломопровод в тележку, прикрепленную к комбайну. Первоначальное измельчение материала осуществляется основной режущей кромкой 13, а немедленное доизмельчение и расщепление производится дополнительными кромками лопатки 11. Практически одновременное трехлезвийное воздействие на материал повышает степень измельчения и расщепления массы. При предельно допустимом износе режущих кромок нож, например, может переставляться и в работу вступают резервные режущие кромки, что повышает ресурс долговечности ножа. Конструкция ножа такая, что исключает зависание и заклинивание на нем измельчаемой массы.

Формула изобретения

1. Измельчающий аппарат зерноуборочного комбайна, содержащий вал с шарнирно закрепленными и имеющими лопатки ножами, установленными параллельно оси вала с возможностью взаимодействия с П-образными противорезами, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе, снижения энергозатрат и улучшения качества измельчения, нож установлен перпендикулярно оси вала и имеет расположенный по оси симметрии паз, а лопатки выполнены в виде пластины с пазом по оси симметрии и перемычкой для установки в пазу ножа перпендикулярно его плоскости с образованием крестообразного профиля, при этом нож имеет с боковых сторон режущие кромки.

2. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что режущая кромка ножа имеет двухстороннюю заточку.

3. Аппарат по п. 1, отличающийся тем, что режущие кромки ножа и рабочие кромки пластины усилены твердым сплавом.



Составитель Ю. Тимофеева
 Редактор Т. Лазоренко
 Техред А. Кравчук
 Заказ 2494
 Тираж 461
 Корректор М. Самборская
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент» г. Ужгород ул. Гагарина 101

