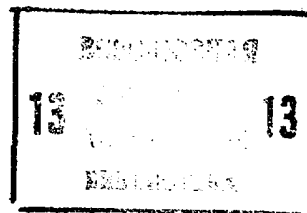




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

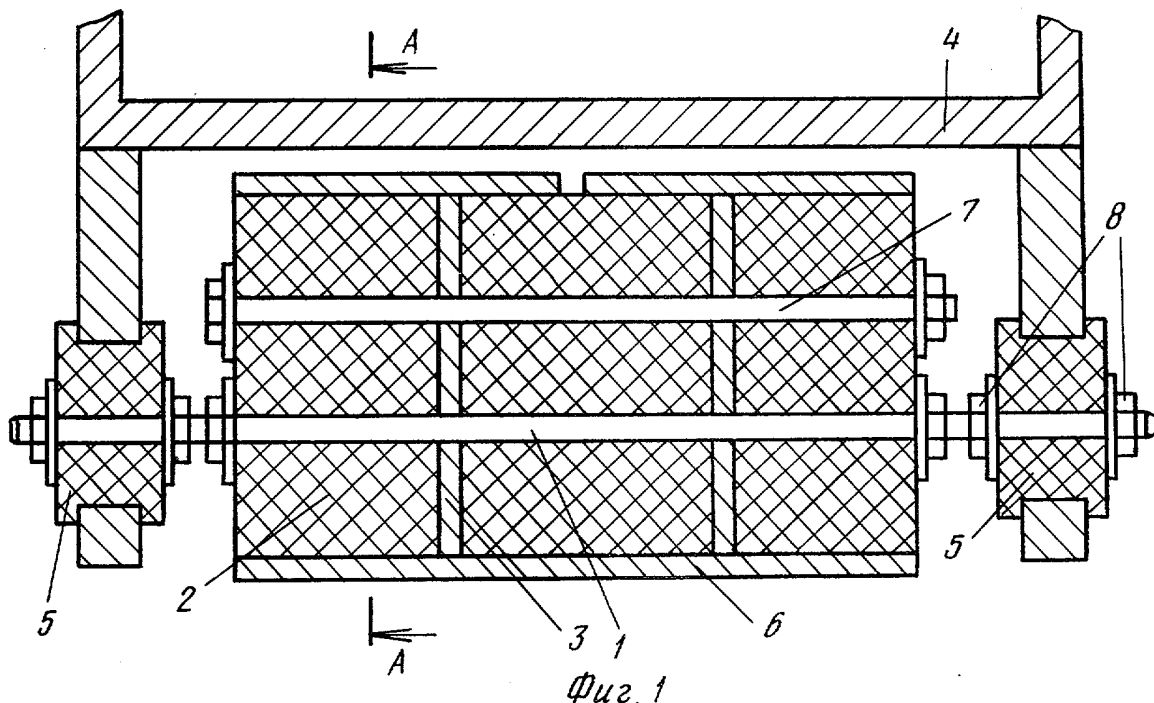
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3750242/30-15
(22) 01.06.84
(46) 07.11.85. Бюл. № 41
(72) А. Г. Рыбалко, Э. А. Цебоев
и М. Ш. Гутуев
(71) Саратовский ордена «Знак Почета»
институт механизации сельского хозяйства
им. М. И. Калинина
(53) 631.361.023 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 42786, кл. А 01 F 12/20, 1934.
Авторское свидетельство СССР
№ 1012835, кл. А 01 F 12/20, 1983.

(54) (57) 1. БИЧ МОЛОТИЛЬНОГО БА-
РАБАНА, выполненный в виде смонтиро-

ванных на стержне чередующихся жестких
шайб и эластичных втулок, отличающийся
тем, что, с целью обеспечения полноты об-
молота и снижения травмирования зерна
при обработке различных видов культур,
шайбы и втулки смонтированы на стержне
эксцентрично, последний закреплен на ба-
рабанах посредством упругих элементов для
обеспечения поворота бича вокруг оси стерж-
ня, а участок бича, обращенный в сторону
вращения барабана, снабжен жесткими эле-
ментами, причем центр тяжести бича сме-
щен от оси стержня к оси вращения бара-
бана.

2. Бич по п. 1, отличающийся тем, что
рабочая поверхность жестких элементов вы-
полнена рифленой.



Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть использовано в конструкциях молотильных аппаратов и домолачивающих устройств зерноуборочных комбайнов.

Цель изобретения — обеспечение полноты обмолота и снижение травмирования зерна при обработке различных видов культур.

На фиг. 1 изображен бич в сборе, продольный разрез; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1, в положении для труднообмолачиваемых культур; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 1, в положении для легкообмолачиваемых культур; на фиг. 4 — эластичная втулка; на фиг. 5 — жесткая шайба с дополнительными жесткими элементами.

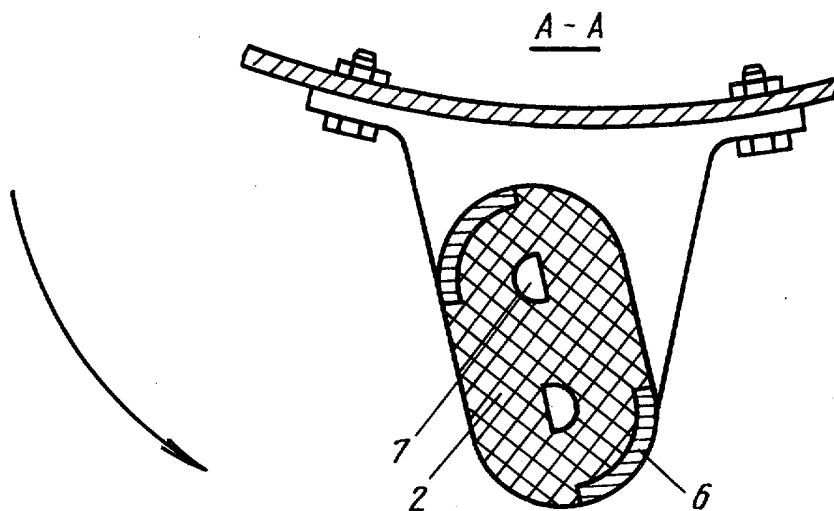
Предлагаемый бич молотильного барабана выполнен в виде смонтированных на стержне 1 чередующихся между собой эластичных втулок 2 и жестких шайб 3. На боковых поверхностях эластичных втулок 2 выполнены углубления. Стержень 1 соединен с корпусом барабана 4 посредством упругих элементов 5 для обеспечения поворота бича вокруг оси стержня 1, последний выполнен некруглым. К жестким шайбам 3 на периферии приварены дополнительные жесткие элементы 6 из листового материала, которые размещаются в углублениях эластичных втулок 2. Дополнительные жесткие элементы 6 имеют гладкую плавную переходящую в рифленую поверхности. Они образуют на поверхности бича жесткую рабочую зону. Бич имеет форму овального цилиндра, закрепленного в корпусе барабана 4 на стержне 1 так, чтобы его центр тяжести был сме-

щен к оси вращения барабана. При этом бич стянут дополнительным винтом 7, обеспечивающим стяжку пакета втулок 2 и шайб 3 и его взаимозаменяемость. Рабочая зона бича образована поверхностями дополнительных жестких элементов 6 и эластичных втулок 2.

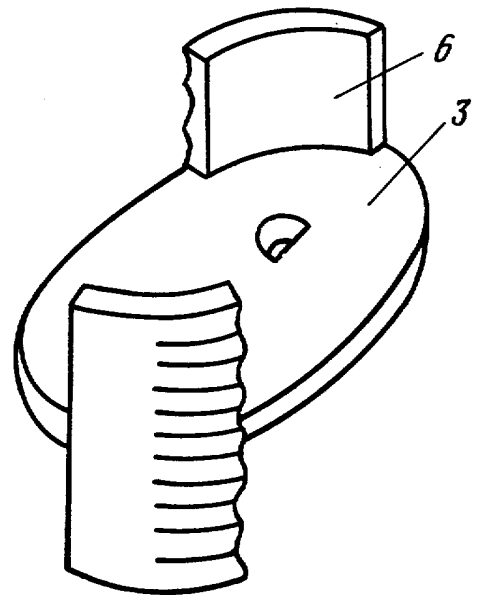
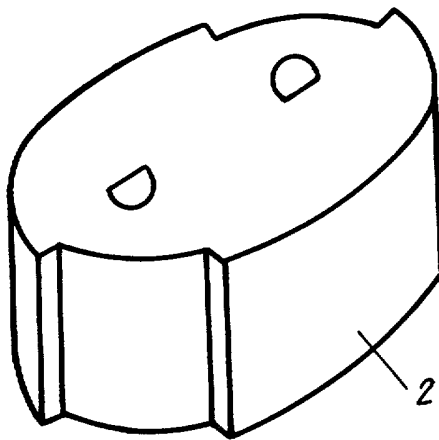
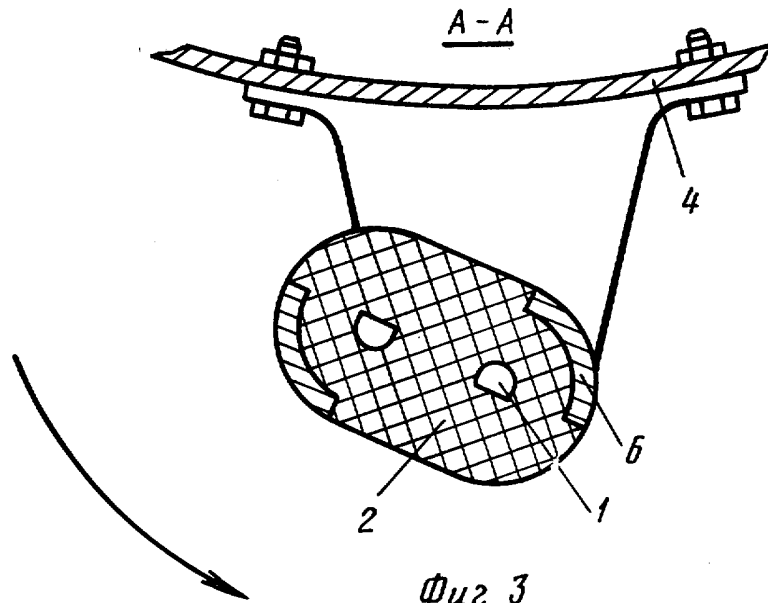
При низкой частоте вращения барабана 4 воздействие на хлебную массу осуществляется рифленой поверхностью дополнительных жестких элементов 6 (фиг. 2). При повышении частоты вращения барабана возрастают центробежные силы бича, под действием которых бич поворачивается на некоторый угол относительно корпуса барабана 4 (фиг. 3). При этом в действие вступает эластичная поверхность втулок 2. Угол поворота бича ограничивается упругостью элементов 5, которая обеспечивается гайками 8. Каждому значению скорости вращения барабана соответствует определенное положение бича относительно корпуса барабана 4.

При различных частотах вращения барабана для обеспечения качества обмолота к форме и физико-механическим свойствам рабочей поверхности бича предъявляются разные требования — при высоких частотах вращения она должна быть эластичной, при низких — жесткой.

Предлагаемое устройство позволяет автоматически приспособлять рабочую поверхность бича соответственно предъявляемым требованиям и тем самым обеспечить полноту обмолота и снизить травмирование зерна при обработке различных видов культур.



Фиг. 2



Редактор И. Дербак
Заказ 6804/2

Составитель М. Гутуев
Техред И. Верес
Тираж 742

Корректор И. Муска
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