



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1239939

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:  
**"Дробилка зерновых кормов"**

Автор (авторы): **Анцлович Вениамин Яковлевич, Сидашенко Александр Иванович, Назаренко Иван Андреевич, Черныш Станислав Дмитриевич, Аксенов Николай Васильевич и Солдатов Анатолий Иванович**

Заявитель: **ХАРЬКОВСКИЙ ИНСТИТУТ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Заявка № 3829856

Приоритет изобретения 10 января 1985г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

22 февраля 1986г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3829856/28-13

(22) 10.01.85

(71) Харьковский институт механизации  
и электрификации сельского хозяйства

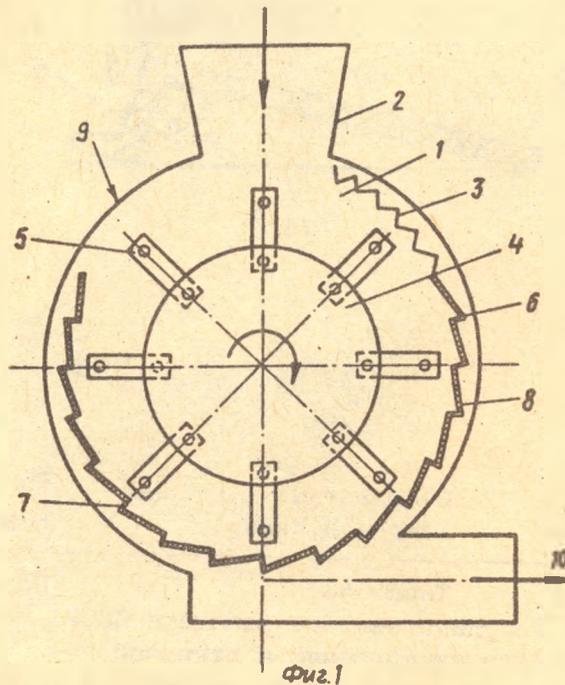
(72) В.Я.Анилович, А.И.Сидашенко,  
И.А.Назаренко, С.Д.Черныш, Н.В.Аксе-  
нов и А.И.Солдатов

(53) 631.363.2 (088.8)

(56) Соколов А.Я. Комбикормовые заво-  
ды. М.: Колос, 1970, с.155-189.

Моисеев А.А. Кормодробилки служат  
дольше. - Техника в сельском хозяй-  
стве. № 3, 1980, с.28-29.

(54)(57) ДРОБИЛКА ЗЕРНОВЫХ КОРМОВ,  
содержащая корпус с загрузочным  
и выгрузочным патрубками, в котором  
установлены молотковый ротор и ци-  
линдрическое гофрированное сито,  
отличающаяся тем, что, с  
целью увеличения долговечности на од-  
ной из граней каждого гофра, распо-  
ложенной по ходу потока материала  
выполнены отверстия, при этом длина  
грани каждого гофра, расположенной  
по ходу потока материала, относится  
к длине грани, расположенной навст-  
речу потока, как (3-4):1.



Изобретение относится к пищевой комбикормовой промышленности.

Целью изобретения является увеличение долговечности устройства.

На фиг.1 изображена дробилка зерновых кормов в разрезе; на фиг.2 - участок гофрированного сита.

Дробилка зерновых кормов содержит дробильную камеру 1, загрузочный патрубок 2, деку 3, молотковый ротор 4 с шарнирно закрепленными на нем молотками 5. Молотковый ротор 4 охватывается цилиндрическим гофрированным ситом 6, причем каждый гофр состоит из сплошных граней 7, расположенных навстречу потоку материала, и граней 8, расположенных по ходу потока. Ротор 4 и сито 6 заключены в корпус 9 с выгрузочным патрубком 10. В грани 8 каждого гофра выполнены отверстия 11.

Дробилка зерновых кормов работает следующим образом.

Зерно через загрузочный патрубок 2 подается в дробильную камеру 1 где, попадая под удары молотков 5, частично разрушается и отбрасывается к деке 3 и гофрированному ситу 6. Ударяясь о сплошную грань 7 гофра, оно измельчается и далее воздушным потоком через грань 8 гофра с отверстиями 11 отводится через выгрузочный патрубок 10 из дробильной камеры 1.

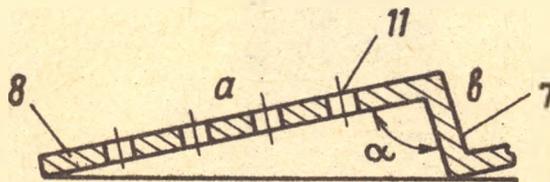
Гофрированное сито 6 дробилки выполнено таким образом, что одна грань 7 гофра, которая расположена навстречу движению потока, выполнена без отверстий и служит для эффективного дробления продукта и его торможения, а вторая грань 8 гофра большой длины выполнена с отверстиями 11 и расположена параллельно движущемуся потоку и служит для сепарирования измельченного продукта.

Увеличение долговечности конструкции дробилки достигается тем, что дробленый продукт, заторможенный сплошной гранью 7 гофра, проходит в отверстия сита 6 с малой скоростью и незначительно воздействует на кромки отверстий.

Для обеспечения указанного эффекта выбраны оптимальные соотношения между длинами граней гофр с отверстиями и без них, а также угла между ними. Были проведены эксперименты, при которых были испытаны сита с отношением  $b/a = 1-1/45$ , и углами  $\alpha$  между ними  $80-150^\circ$  через каждые  $10^\circ$ , где  $a$  - длина грани 8 гофра с отверстиями 11;

$b$  - длина грани 7 гофра без отверстий.

В результате оптимальные соотношения  $a/b = (3-4):1$ , а угол  $\alpha = 90-120^\circ$ .



Фиг.2

Составитель А.Яценко

Редактор А.Купрякова

Техред В.Кадар

Корректор И.Эрдейи

Заказ 559/ДСП

Тираж 466

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул. Проектная, 1