

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 219637

Двухступенчатая дробилка зерна

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова" (RU)*

Авторы: *Трубников Владимир Николаевич (RU), Коняев Николай Владимирович (RU), Еськов Дмитрий Иванович (RU), Холодилин Дмитрий Леонидович (RU)*

Заявка № 2023110146

Приоритет полезной модели 19 апреля 2023 г.

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 28 июля 2023 г.

Срок действия исключительного права
на полезную модель истекает 19 апреля 2033 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
B02C 13/00 (2023.05)

(21) и (22) Заявка: 2023110146, 19.04.2023

(24) Дата начала отчета срока действия патента:
19.04.2023

Дата регистрации:
28.07.2023

Приоритеты:

(22) Дата подачи заявки: 19.04.2023

(45) Опубликовано: 28.07.2023 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70, Курская
ГСХА

(72) Автор(ы):

Трубников Владимир Николаевич (RU),
Коняев Николай Владимирович (RU),
Еськов Дмитрий Иванович (RU),
Холодильин Дмитрий Леонидович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Курская государственная
сельскохозяйственная академия имени И.И.
Иванова" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 139019 U1, 27.03.2014, RU 2127070
C1, 10.03.1999, RU 173650 U1, 05.09.2017, CN
104043508 A, 17.09.2014, JP 11319623 A,
24.11.1999, CN 210010020 U, 04.02.2020

(54) Двухступенчатая дробилка зерна

(57) Формула полезной модели

1. Двухступенчатая дробилка зерна, состоящая из бункера с заслонкой и магнитным очистителем, рабочей камеры с последовательно размещенными в ней двумя измельчающими аппаратами: штифтовым первичного грубого измельчения зерна, состоящим из неподвижного и подвижного дисков с закрепленными на них штифтами квадратного сечения, и молотковым аппаратом вторичного измельчения с приводом от электродвигателя, отличающаяся тем, что в рабочей камере между первым и вторым измельчающими аппаратами дополнительно установлено решето для выравнивания размерных характеристик промежуточной фракции измельченного зернового материала на входе в молотковую ступень дробилки с целью уменьшения энергозатрат на процесс дробления.

2. Двухступенчатая дробилка зерна по п. 1, отличающаяся тем, что размер проходных отверстий промежуточного решета выбран из расчета обеспечения преимущественного поступления в молотковый аппарат предварительно измельченного зернового материала со средним диаметром частиц в интервале $(1,5 \dots 1,7) \cdot d$, где d - средний размер частиц дерти - готового продукта, что соответствует работе дробилки в наименее энергоемком режиме.