

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202490593**

(13) **A3**

**(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

**(43)** Дата публикации заявки  
**2024.07.31**  
Дата публикации отчета  
**2024.10.31**

**(22)** Дата подачи заявки  
**2024.03.27**

**(51)** Int. Cl. **D21C 1/00** (2006.01)  
**D21C 1/02** (2006.01)  
**D21C 5/00** (2006.01)  
**D21C 9/00** (2006.01)  
**D21B 1/02** (2006.01)  
**D21B 1/10** (2006.01)  
**D01C 1/00** (2006.01)  
**A61K 8/73** (2006.01)

---

**(54) СПОСОБ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛУГОВЫХ ТРАВ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ЛУГОВЫХ ТРАВ ДЛЯ  
ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ЛИГНИНА И ПИТАТЕЛЬНОГО КОРМА ДЛЯ  
ЖИВОТНЫХ**

---

**(88)** 2024.10.31

**(96)** 2024000064 (RU) 2024.03.27

**(71)** Заявитель:

**ИВАНОВ МИХАИЛ ВИКТОРОВИЧ  
(RU)**

**(74)** Представитель:

**Луцковский М.Ю., Корниец Р.А. (RU)**

**(57)** Изобретение относится к области сельского хозяйства и к целлюлозно-бумажной промышленности, а именно к способам переработки целлюлозосодержащих луговых растений. Технический результат - обеспечение возможности эффективной комплексной безотходной переработки луговых трав, достигается за счет того, что включает предварительное измельчение сена многолетних злаковых трав, сепарацию измельченного сена на стеблевую, листовую и семенную фракцию, гранулирование листовой фракции для получения корма для животных и повторное измельчение семенной и стеблевой фракций, после которой семенную фракцию используют в качестве добавки к гранулированной листовой фракции или для получения питательной среды для культивирования протеинов, а из сечки стеблевой фракции получают целлюлозосодержащие порошок, массу и волокно, гидролизаты и лигнин, при этом для получения целлюлозосодержащего порошка сечку размалывают в порошок, для получения целлюлозосодержащей массы сечку подвергают гидролизу в гидротропном растворе, отделяют от целлюлозосодержащих волокон гидролизат для получения на его основе удобрений, а волокна подвергают рафинированию в целлюлозосодержащую массу, а для получения целлюлозосодержащего волокна сечку подвергают предгидролизу в воде, от целлюлозосодержащей массы отделяют гидролизат для использования его в качестве питательной среды для культивирования дрожжей, белка и микопротеина биоконверсией, а отделенную целлюлозосодержащую массу подвергают гидролизу в гидротропном растворе для удаления лигнина, целлюлозосодержащую массу подвергают рафинированию для получения целлюлозосодержащего волокна, а содержащий лигнин фильтрат подвергают разделению с возможностью отделения для повторного применения варочного раствора от лигнинсодержащего осадка, лигнинсодержащий осадок промывают водой и подвергают сушке.

**A3**

**202490593**

**202490593**

**A3**

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202490593**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:  
См. дополнительный лист

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

D21C 1/00-1/02, 5/00, 9/00, D21B 1/00-1/10, D01C 1/00, C13K 1/02, A23K 10/32, D21H 11/12, A61K 8/73

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)  
Espacenet, EAPATIS, Google, Reaxys

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

| Категория* | Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей  | Относится к пункту № |
|------------|--|----------------------|
| A          | RU 2782017 C1 (ИВАНОВ МИХАИЛ ВИКТОРОВИЧ) 21.10.2022  | 1-29                 |
| D, A       | RU 2456394 C1 (ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ХИМИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИПХЭТ СО РАН)) 20.07.2012 | 1-29                 |
| A          | WO 2013/165968 A1 (ARCHER DANIELS MIDLAND COMPANY) 07.11.2013  | 1-29                 |
| A          | GAFFEY James et al. Green Biorefinery systems for the production of climate-smart sustainable products from grasses, legumes and green crop residues. Biotechnology Advances 66, 2023            | 1-29                 |

 последующие документы указаны в продолжении графы

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

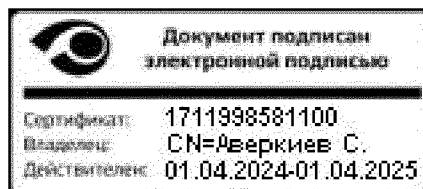
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 19 сентября 2024 (19.09.2024)

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
**(дополнительный лист)**

Номер евразийской заявки:

**202490593**

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ (продолжение графы А)

МПК:

*D21C 1/00* (2006.01)  
*D21C 1/02* (2006.01)  
*D21C 5/00* (2006.01)  
*D21C 9/00* (2006.01)  
*D21B 1/02* (2006.01)  
*D21B 1/10* (2006.01)  
*D01C 1/00* (2006.01)  
*A61K 8/73* (2006.01)

СПК:

**D21C 1/00**  
**D21C 1/02**  
**D21C 5/00**  
**D21C 9/00**  
**D21B 1/02**  
**D21B 1/10**  
**D01C 1/00**  
A61K 8/73