

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21)

202090420

(13)

A3

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.06.30

Дата публикации отчета
2020.08.31

(22) Дата подачи заявки
2015.04.29

(51) Int. Cl. *C12P 19/02* (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C13K 1/02 (2006.01)
C13K 13/00 (2006.01)
D21C 3/26 (2006.01)

(54) СПОСОБ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГИДРОЛИЗА ЛИГНОЦЕЛЛЮЛОЗНОГО МАТЕРИАЛА И ФЕРМЕНТАЦИИ САХАРОВ

(31) 14166538.0; 14166539.8; 14166545.5;
14167284.0; 14167483.8

(32) 2014.04.30; 2014.04.30; 2014.04.30;
2014.05.07; 2014.05.08

(33) EP

(62) 201891512; 2015.04.29

(88) 2020.08.31

(71) Заявитель:

ДСМ АйПи АССТЕС Б.В. (NL)

(72) Изобретатель:

Нордам Бертус, Бевеерс Лус Элизабет,
Партон Рюди Франсуа Мария Йозеф,
Беркхаут Михаэл Петрус Йозеф (NL)

(74) Представитель:

Фелицына С.Б. (RU)

(57) Изобретение относится к способу получения продукта ферментации из лигноцеллюлозного материала, включающему следующие этапы: (a) необязательно, предварительной обработки лигноцеллюлозного материала; (b) необязательно, промывания необязательно подвергнутого предварительной обработке лигноцеллюлозного материала; (c) ферментативного гидролиза необязательно промытого и/или необязательно подвергнутого предварительной обработке лигноцеллюлозного материала с применением ферментной композиции, включающей по меньшей мере две целлюлазы, и при этом ферментная композиция, по меньшей мере, содержит ЛПМО, и необязательно очистки гидролизованного лигноцеллюлозного материала, (d) ферментации гидролизованного лигноцеллюлозного материала до получения продукта ферментации, и (e) необязательно, извлечения продукта ферментации; где количество образованных гидролизованных продуктов окисления в конце ферментативного гидролиза путем окисления ЛПМО лигноцеллюлозного материала, содержащего целлюлозу и/или целлоолигосахариды, поддерживают от 3 до 80 г/кг глюкана, присутствующего в лигноцеллюлозном материале, путем добавления подходящего количества кислорода после предварительной обработки и до и/или во время ферментативного гидролиза к лигноцеллюлозному материалу; предпочтительно образующимся гидролизированным продуктом окисления является глюконовая кислота, альдоновая кислота и/или геминальный диол, более предпочтительно гидролизированным продуктом окисления является глюконовая кислота.

A3**202090420****202090420****A3**

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202090420

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

C12P 19/02 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C13K 1/02 (2006.01)
C13K 13/00 (2006.01)
D21C 3/26 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

C12P 19/02, C12P 19/14, C12P 7/10, C13K 1/02, C13K 13/00, D21C 3/26, C12P 7/16, C12P 7/56

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

ЕРАТIS, Espacenet, USPTO, Google, RUPTO, EMBASE

лигноцеллюлоза, гидролиз, целлюлазы, глюконовая кислота, ЛПМО, глюкан, кислород

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	CANNELA D et al, "Do new cellulolytic enzyme preparations affect the industrial strategies for high solids lignocellulosic ethanol production?". BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING, WILEY SONS, HOBOKEN, 01.01.2014, Vol. 111, No. 1) pp. 59-68, реферат, с. 66.	1-17
A	US2013210086 A1 (VAAJE-KOLSTAD GUSTAV et al), 15.08.2013, абзацы [0054], [0148].	1-17
A	WO2011000949 A1 (DSM IP ASSETS BV et al), 06.01.2011, с. 9, строки 17-35, с. 10, строки 1-26, с. 30, строки 6-21.	1-17

☐ последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

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

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

"Р" - 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

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

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

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

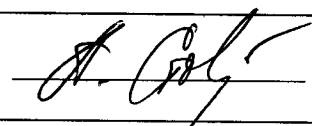
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **24/07/2020**

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника Управления экспертизы

Начальник отдела химии и медицины

 А.В. Чебан