



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2018102704, 28.06.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2015 EP 15174653.4

(43) Дата публикации заявки: 30.07.2019 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.01.2018(86) Заявка РСТ:
EP 2016/064965 (28.06.2016)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2017/001382 (05.01.2017)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ШЕЛЛ ИНТЕРНЭШНЛ РИСЕРЧ
МААТСХАППИЙ Б.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

ВАН ДЕР ХЕЙДЕ Эверт (NL)(54) **ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ ГЛИКОЛЕЙ**

(57) Формула изобретения

- Процесс производства гликолей, включающий следующие стадии:
стадию (а), в которой получают сырье, содержащее крахмал;
стадию (b), в которой указанное сырье подвергают реакции гидролиза в присутствии воды для получения жидкого продукта гидролиза, содержащего воду и глюкозу, а также ее димеры, тримеры и олигомеры;
стадию (с), в которой указанный жидкий продукт гидролиза подвергают ряду стадий очистки, включающих одну или более стадий фильтрации и одну или более стадий адсорбции, для получения потока предварительно обработанного сырья; и
стадию (d), в которой поток предварительно обработанного сырья контактирует с водородом в присутствии композиции катализатора, содержащей по меньшей мере два активных каталитических компонента, причем указанные активные каталитические компоненты содержат, в качестве первого активного каталитического компонента, одно или более веществ, выбранных из переходных металлов 8, 9 или 10 группы или их соединений, с возможностью каталитической гидрогенизации; и, в качестве второго активного каталитического компонента, одно или более веществ, выбранных из вольфрама, молибдена, лантана, олова или их соединений или их комплексов.
- Процесс по п. 1, отличающийся тем, что реакция гидролиза включает реакцию ферментативного гидролиза.
- Процесс по п. 2, отличающийся тем, что реакцию ферментативного гидролиза

проводят в присутствии одной или более амилаз при температуре в диапазоне от 60 до 120°C.

4. Процесс по любому из пп. 1-3, отличающийся тем, что стадии адсорбции включают обработку активным углеродом.

5. Процесс по любому из пп. 1-4, отличающийся тем, что стадии адсорбции включают обработку одной или более ионообменными смолами, выбранными из катионообменных смол и анионообменных смол.

6. Процесс по любому из пп. 1-5, отличающийся тем, что поток предварительно обработанного сырья имеет содержание серы менее, чем 5 мас. м.д.

7. Процесс по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что поток предварительно обработанного сырья имеет содержание фосфора менее, чем 25 мас. м.д.

8. Процесс по любому из пп. 1-7, отличающийся тем, что поток предварительно обработанного сырья имеет содержание азота менее, чем 150 мас. м.д.

9. Процесс по любому из пп. 1-8, отличающийся тем, что поток предварительно обработанного сырья имеет содержание хлорида менее, чем 5 мас. м.д.

10. Процесс по любому из пп. 1-9, отличающийся тем, что гликоли содержат моноэтилен- и монопропиленгликоли.

RU 2018102704 A

RU 2018102704 A