



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017128939, 05.04.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.04.2012 US 61/635,185(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2014146173 17.11.2014(43) Дата публикации заявки: 04.02.2019 Бюл. №
04

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ДжиПи СЕЛЛЮЛОУС ГМБХ (СН)

(72) Автор(ы):

**НОННИ Артур Джеймс (US),
КУРШЕН Чарльз Эдвард (US),
СЛОУН Кристофер Майкл (US),
КЕМПБЕЛЛ Филип Рид (US),
ДАУДЛ Стивен Чэд (US),
ЭНГЛ Джозел Марк (US)**

(54) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПУЛЬПЫ И УЛУЧШЕНИЕ ВВЕДЕНИЯ КРАФТ-ПУЛЬПЫ В ВОЛОКНО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВИСКОЗЫ И ДРУГИХ ВТОРИЧНЫХ ВОЛОКНИСТЫХ ПРОДУКТОВ

(57) Формула изобретения

1. Крафт-волокно пульпы, имеющее ISO степень белизны, по меньшей мере, примерно 92%, CIE белизну, по меньшей мере, примерно 85, и значение R18 от примерно 84% до примерно 91%, и поверхностно-активное вещество.

2. Крафт-волокно пульпы по п. 1, в котором волокно пульпы является волокном пульпы из мягкой древесины.

3. Крафт-волокно пульпы по п. 1 или 2, в котором волокно пульпы имеет CIE белизну по меньшей мере примерно 86.

4. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-3, в котором волокно пульпы имеет значение R18 примерно 88%.

5. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-4, в котором волокно пульпы имеет общее карбонильное содержание менее примерно 2,5 ммоль/100 г.

6. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-5, в котором волокно пульпы имеет CED-вязкость менее примерно 5 мПа.с.

7. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-6, в котором волокно пульпы имеет b*-значение в насыщенном NaOH состоянии менее 30.

8. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-7, в котором волокно имеет значение b* менее примерно 25.

9. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-8, в котором поверхностно-активное вещество представляет собой катионогенное поверхностно-активное вещество.

10. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-9, в котором поверхностно-активное

вещество является несубстантивным к волокну.

11. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-10, в котором поверхностно-активное вещество является по меньшей мере одним из четвертичной аммониевой соли растительной жирной кислоты, этоксилированного нонилфенольного простого эфира, биоразрушающегося мягчителя четвертичных аммониевых соединений, кватернизованного амин-(сложного эфира), сложного эфира на основе биоразрушающегося растительного масла с функциональными группами хлорида четвертичного аммония, и (сложного диэфира)диэруцил-диметиламмонийхлорида.

12. Крафт-волокно пульпы по любому из пп. 1-11, в котором катионогенное поверхностно-активное вещество представляет собой четвертичную аммониевую соль жирной кислоты.

13. Вязкозный раствор, содержащий крафт-волокно пульпы, имеющее ISO степень белизны, по меньшей мере, примерно 92%, CIE белизну, по меньшей мере, примерно 85, и значение R18 от примерно 84% до примерно 91% и поверхностно-активное вещество.

14. Вязкозный раствор по п.13, в котором волокно пульпы является волокном пульпы из мягкой древесины.

15. Вязкозный раствор по п.13 или 14, в котором волокно пульпы имеет CIE белизну по меньшей мере примерно 86.

16. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-15, в котором волокно пульпы имеет значение R18 примерно 88%.

17. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-16, в котором волокно пульпы имеет общее карбонильное содержание менее примерно 2,5 ммоль/100 г.

18. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-17, в котором волокно пульпы имеет CED-вязкость менее примерно 5 мПа.с.

19. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-18, в котором волокно имеет b*-значение в насыщенном NaOH состоянии менее 30.

20. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-19, в котором волокно пульпы имеет значение b* менее примерно 25.

21. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-20, в котором волокно пульпы содержит до 35% от общего количества целлюлозного материала в вязкозном растворе.

22. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-21, в котором волокно пульпы содержит от примерно 10% до 35% от общего количества целлюлозного материала в вязкозном растворе.

23. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-21, в котором поверхностно-активное вещество представляет собой катионогенное поверхностно-активное вещество.

24. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-24, в котором поверхностно-активное вещество является несубстантивным к волокну.

25. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-24, в котором поверхностно-активное вещество является по меньшей мере одним из четвертичной аммониевой соли растительной жирной кислоты, этоксилированного нонилфенольного простого эфира, биоразрушающегося мягчителя четвертичных аммониевых соединений, кватернизованного амин-(сложного эфира), сложного эфира на основе биоразрушающегося растительного масла с функциональными группами хлорида четвертичного аммония, и (сложного диэфира)диэруцил-диметиламмонийхлорида.

26. Вязкозный раствор по любому из пп. 13-25, в котором поверхностно-активное вещество представляет собой четвертичную аммониевую соль жирной кислоты.