

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016131352, 29.01.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.01.2014 EP 14000349.2

(43) Дата публикации заявки: 01.03.2018 Бюл. № 07

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.08.2016(86) Заявка РСТ:
EP 2015/000174 (29.01.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/113767 (06.08.2015)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

АРКРОМА ФРАНС САС (FR)

(72) Автор(ы):

**КОРПЕ Дамьен Жульен (FR),
ЛЕТТОФЕ КАБЕЛЛО РОДРИГЕС
Кристин Жаннин (FR),
БЕРДОН Виржини Анжелль Жоржетт (FR)**(54) **КОМПОЗИЦИЯ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ В СВОЙ СОСТАВ
ПОЛИВАЛЕНТНЫЙ МЕТАЛЛ, ОБРАЗУЮЩИЙ КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ЛИГАНДАМИ
НА ОСНОВЕ КАРБОНАТОВ И КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ, А ТАКЖЕ СПОСОБ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция на водной основе, включающая комплекс, содержащий, по меньшей мере, один поливалентный металл, при этом, по меньшей мере, один поливалентный металл образует комплекс, по меньшей мере, с одним лигандом на основе карбоната и, по меньшей мере, с одним лигандом на основе карбоновой кислоты, предпочтительно, в котором лиганд на основе карбоновой кислоты является функционализированным с помощью, по меньшей мере, одной дополнительной гидрофильной функциональной группы.

2. Композиция по п.1, в которой, по меньшей мере, один поливалентный металл выбирают из переходных металлов и металлов основной группы, предпочтительно, в которой, по меньшей мере, один поливалентный металл представляет собой цинк или алюминий.

3. Композиция по п.1 или 2, в которой источник, по меньшей мере, одного поливалентного металла выбирают из соответствующего карбоната металла, хлорида металла, оксида металла, сульфата металла, а также их комбинаций или смесей, предпочтительно из карбоната цинка, хлорида цинка ($ZnCl_2$), оксида цинка, сульфата цинка, оксида алюминия, сульфата алюминия, хлорида алюминия ($AlCl_3$), а также их

комбинаций или смесей.

4. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой молярное соотношение между, по меньшей мере, одним лигандом на основе карбоната и, по меньшей мере, одним лигандом на основе карбоновой кислоты составляет, по меньшей мере, приблизительно 10 молярных %, предпочтительно, по меньшей мере, приблизительно 20 молярных %, еще более предпочтительно, по меньшей мере, приблизительно 30 молярных % и вплоть до приблизительно до 65 молярных %, предпочтительно, вплоть до приблизительно 60 молярных %, еще более предпочтительно, вплоть до приблизительно 50 молярных %, наиболее предпочтительно, находится в интервале приблизительно 30 - приблизительно 50 молярных % лиганда на основе карбоната; и составляет, по меньшей мере, приблизительно 35 молярных %, предпочтительно, по меньшей мере, приблизительно 40 молярных %, еще более предпочтительно, по меньшей мере, приблизительно 50 молярных %, и вплоть до 90 молярных %, предпочтительно, вплоть до приблизительно 80 молярных %, и наиболее предпочтительно, вплоть до приблизительно 70 молярных %, наиболее предпочтительно, находится в интервале приблизительно 50 - приблизительно 70 молярных % лиганда на основе карбоновой кислоты, при этом количественное содержание лиганда на основе карбоновой кислоты и лиганда на основе карбоната в общем составляет 100 молярных %.

5. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой, по меньшей мере, один лиганд на основе карбоновой кислоты, является функционализированным с помощью, по меньшей мере, одной дополнительной гидрофильной группы.

6. Композиция по п.5, в которой гидрофильную функциональную группу выбирают из: спиртовой функциональной группы, аминогруппы, амидной функциональной группы, сульфокислотной функциональной группы, карбокислотной функциональной группы, сложной эфирной функциональной группы, фосфор-кислородной кислотной функциональной группы, карбонатной функциональной группы и их комбинаций.

7. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой источник, по меньшей мере, одного лиганда на основе карбоната выбирают из неорганической карбонатной соли, предпочтительно, из гидрокарбоната натрия, карбоната аммония, гидрокарбоната аммония, гидрокарбоната калия и их комбинаций или из их смесей.

8. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой источник, по меньшей мере, одного лиганда на основе карбоновой кислоты выбирают из гликолевой кислоты, молочной кислоты, глицина и их комбинаций или смесей.

9. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой источник, по меньшей мере, одного поливалентного металла выбирают из оксида цинка, карбоната цинка и их комбинаций или смесей;

источник, по меньшей мере, одного лиганда на основе карбоната выбирают из гидрокарбоната калия, гидрокарбоната аммония и их комбинаций или смесей; а

источник, по меньшей мере, одного лиганда на основе карбоновой кислоты выбирают из гликолевой кислоты, молочной кислоты, глицина и их комбинаций или смесей.

10. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой значение уровня рН композиции соответствует щелочному, предпочтительно, составляет более чем 7, или составляет более чем приблизительно 8, или составляет более чем приблизительно 9, и составляет меньше, чем приблизительно 10.

11. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой концентрация ионов Zn, в пересчете ZnO, находится в интервале приблизительно 3 - приблизительно 20% масс.

12. Композиция по любому из предшествующих пунктов, в которой композиция дополнительно содержит, по меньшей мере, одну добавку, предпочтительно,

выбираемую из группы, состоящей из стабилизирующих агентов.

13. Способ изготовления композиции по любому из предшествующих пунктов, включающий в себя смешивание, по меньшей мере, одной соли поливалентного металла с, по меньшей мере, одной карбонатной солью и с, по меньшей мере, одной карбоновой кислотой.

14. Способ нанесения покрытия на субстрат на волоконной основе, например, на субстрат на основе целлюлозных волокон, такой как бумага, картон, нетканые или текстильные субстраты, включающий стадию приведения в контакт указанного субстрата с композицией по любому из пп.1-12.

15. Применение композиции по любому из пп.1-12 в качестве переводящего в нерастворимую форму агента в составе водной композиции для обработки, например, для целей импрегнирования или нанесения покрытия на субстрат на волоконной основе, например, на субстрат на основе целлюлозных волокон, такой как бумага, картон, нетканые или текстильные материалы.

16. Ванна с пигментированным покрытием, включающая в себя композицию по любому из пп.1-12.

RU 2016131352 A

RU 2016131352 A