



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2022120590, 27.07.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.07.2022

(43) Дата публикации заявки: 29.01.2024 Бюл. № 4

Адрес для переписки:

450054, Рес. Башкортостан, г. Уфа, Пр-кт
Октября, 71, ФГБНУ УФИЦ РАН, патентный
отдел, Шангараев Камилль Раилевич

(71) Заявитель(и):

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ УФИМСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (RU)

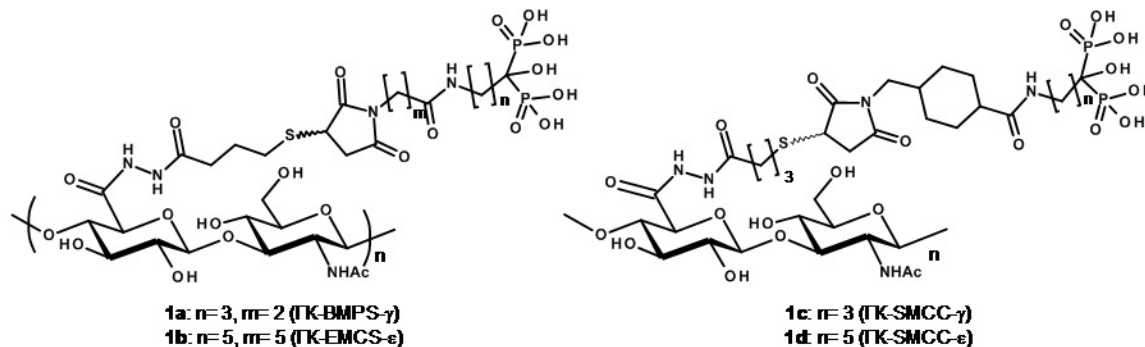
(72) Автор(ы):

Парфенова Людмила Вячеславовна (RU),
Галимшина Зульфия Рамиловна (RU),
Гильфанова Гузель Ураловна (RU),
Алибаева Элиза Ильгамитдиновна (RU),
Данилко Ксения Владимировна (RU),
Пашкова Татьяна Михайловна (RU),
Карташова Ольга Львовна (RU),
Фаррахов Рузиль Галиевич (RU),
Аубакирова Вета Робертовна (RU),
Парфенов Евгений Владимирович (RU),
Валиев Руслан Зуфарович (RU)

(54) Необрастающие антимикробные покрытия для ПЭО-модифицированных титановых имплантатов на основе бифосфонатных производных гиалуроновой кислоты

(57) Формула изобретения

1. Конъюгаты гиалуроновой кислоты с бифосфонатами γ -аминомасляной и ϵ -аминокапроновой кислот формулы (1a-d), связанные через линкеры N- β -малеимидопропил-оксисукцинимид (BMPS), N- ϵ -малеимидокапроил-оксисукцинимид (EMCS), N-сукцинимидил-4-(малеимидометил)циклогексанкарбоксилат (SMCC):



2. Применение соединений 1a-d в качестве необрастающих антимикробных покрытий для ПЭО-модифицированной поверхности титановых имплантатов, снижающих адгезию микроорганизмов *P. aeruginosa*, *E. faecium*, *S. aureus* и уменьшающих пролиферацию

мезенхимальных стволовых клеток, фибробластов и остеобластоподобных клеток MG-63.

RU 2022120590 A

A 0650212202 RU