

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
23 мая 2024 (23.05.2024)



WIPO | PCT



(10) Номер международной публикации
WO 2024/107085 A1

(51) Международная патентная классификация:
C07F 1/02 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2023/050261

(22) Дата международной подачи:
10 ноября 2023 (10.11.2023)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2022129684 16 ноября 2022 (16.11.2022) RU

(71) Заявитель: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СИБУР ХОЛДИНГ" (ПАО "СИБУР ХОЛДИНГ") (PUBLIC JOINT STOCK COMPANY "SIBUR HOLDING" (PJSC "SIBUR HOLDING")) [RU/RU]; Восточный промышленный район, квартал 1, № 6, строение 30 Тобольск, Тюменская область, 626150, Tobolsk, Tyumenskaya oblast (RU).

(72) Изобретатели: ЛИПСКИХ, Максим Владимирович (LIPSKIH, Maksim Vladimirovich); ул. Интернационалистов, д. 19/1, кв. 89 Томск, 634059, Tomsk (RU). БАБИН, Иван Николаевич (BABIN, Ivan Nikolaevich); мкр. «Северный», ул. Марины Цветаевой, д. 5, кв. 126 Томская обл., Томский р-н, д. Кисловка, 634512, Tomskaya obl., Tomskij r-n, d. Kislovka (RU). КУЛЬЧАКОВСКИЙ, Петр Иванович (KULCHAKOVSKI, Petr Ivanovich); ул. Четаева, д. 10, кв. 244 Казань, 421001, Kazan (RU).

(74) Агент: ВЕСЕЛИЦКИЙ, Максим Борисович и др. (VESELITSKIY, Maxim Borisovich et al.); Спартак-ов

ский пер., д. 2, стр. 1, секция 1, 3-й этаж Москва, 105082, Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING A SOLUTION OF ALKYL LITHIUM

(54) Название изобретения: СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ РАСТВОРА АЛКИЛЛИТИЯ

(57) Abstract: The invention relates to a process for producing alkyl lithium compounds for use as anionic polymerization initiators, as well as in various organic reactions. More particularly, it relates to a process for producing a solution of alkyl lithium by reacting lithium metal having a specific surface area of from 1 to 100 cm²/g with an alkyl halide in an organic solvent medium under conditions of high turbulence, wherein the mole ratio of lithium metal to alkyl halide is from 2.5:1 to 5.5:1. The technical result of the present invention consists in achieving a high yield of alkyl lithium using lithium metal with a low specific surface area under conditions of high turbulence and at a mole ratio of lithium metal to alkyl halide of from 2.5:1 to 5.5:1, which is comparable with the alkyl lithium yield achieved using fine particles of lithium metal (with a high specific surface area).

(57) Реферат: Изобретение относится к способу получения алкиллитиевых соединений используемых в качестве инициаторов анионной полимеризации и в различных органических реакциях. В частности, к способу получения раствора алкиллития путем взаимодействия металлического лития с удельной площадью поверхности от 1 до 100 см²/г, и алкилгалогенида в среде органического растворителя в условиях развитой турбулентности, причем мольное соотношение металлического лития к алкилгалогениду составляет от 2,5:1 до 5,5:1. Технический результат настоящего изобретения состоит в достижении высокого выхода алкиллития при использовании металлического лития с низкой удельной площадью поверхности в условиях развитой турбулентности при мольном соотношении металлического лития к алкилгалогениду от 2,5:1 до 5,5:1, что сопоставимо с выходом алкиллития при использовании мелкодисперсных частиц металлического лития (с большой удельной площадью поверхности).



WO 2024/107085 A1