

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 09 November 2022 (09.11.2022)

Information valid as of: 08 April 2024 (08.04.2024)

Report generated on: 08 May 2024 (08.05.2024)

(10) Publication number:

WO2024/085744

(43) Publication date:

25 April 2024 (25.04.2024)

(26) Publication language:

Russian (RU)

(21) Application Number:

PCT/KZ2022/000016

(22) Filing Date:

20 October 2022 (20.10.2022)

(25) Filing language:

Russian (RU)

(51) International Patent Classification:

C08L 63/02 (2006.01); **C08K 5/17** (2006.01); **C08K 7/20** (2006.01)

(71) Applicant(s):

RSE ON PCV "KAZAKHSTAN INSTITUTE OF STANDARDIZATION AND METROLOGY" [KZ/KZ]; Mangilik El avenue, 11 Astana, Z05K5H2 (KZ) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

MUKHAMBETOV, Gabit Mukhambetovich; Momysuly avenue, 4-114 Astana, Z00P7X0 (KZ)

NIYAZBEKOVA, Rimma Kalmanbayevna; Mustafina street, 15-182 Astana, Z00X8G3 (KZ)

SEREKPAYEVA, Mira Amangeldinovna; Saryn street, 46 Astana, Z01F1K3 (KZ)

KONKANOV, Marat Dzhumatayevich; Kabanbay batyr avenue, 46B-145 Astana, Z05P1X0 (KZ)

AIMAGAMBETOVA, Raushan Zhanatovna; Momysuly avenue, 4-114 Astana, Z00P7X0 (KZ)

(74) Agent(s):

KUNDYZBAYEVA, Nazigul Jumakanovna; Kerey Zhanibek khandar, 14A-33 Astana, Z05M6G3 (KZ)

(54) Title (EN): EPOXY COMPOSITION

(54) Title (FR): COMPOSITION ÉPOXYDE

(54) Title (RU): ЭПОКСИДНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to an epoxy composition that can be used in the field of building, in particular for coating metal structures, sandwich panels, insulated panel roof coverings and pipes in buildings and structures for industrial, commercial and storage purposes and on livestock farms, and also as a repair mix in the field of mechanical engineering. The technical result of the invention is an epoxy composition that exhibits improved performance characteristics, low thermal conductivity, resistance to acids, alkalis, temperature variations, corrosion and wear, heat resistance and thermal stability. The claimed epoxy composition includes the bisphenol A epoxy oligomer (resin) ED-20, a hardener in the form of polyethylene polyamine, and an additive in the form of microspheres, in the following proportions: 83.6-80.6 wt% ED-20 bisphenol A epoxy oligomer (resin); 14.4-9.4 wt% polyethylene polyamine; 2.0-10.0 wt% microspheres.

(FR): L'invention concerne une composition époxyde qui peut être utilisée dans le domaine de la construction, notamment pour le revêtement de structures métalliques, les revêtements de panneaux à trois couches (sandwich), les revêtements de toitures à panneaux isolants, les revêtements de conduits, des bâtiments et des structures à vocation industrielle, commerciale ou de stockage, les fermes d'élevage ainsi qu'en génie mécanique à des fins de réparation. Le résultat technique de l'invention consiste en la production d'une composition époxyde ayant de meilleures propriétés d'exploitation, une faible conductivité thermique, une résistance aux acides, aux alkalis, aux chutes de températures, une résistance à la corrosion, une résistance à l'usure et une résistance thermique et à la chaleur. Cette composition époxyde comprend un oligomère cyanique époxyde (résine) ED-20, un durcisseur consistant en de la polyéthylènenéopolyamide, et un additif consistant en des microsphères selon les proportions suivantes des composants, en % en poids: oligomère cyanique époxyde (résine) ED-20 83,6-80,6; polyéthylènenéopolyamide 14,4-9,4; microsphères 2,0-10,0.

(RU): Изобретение относится к эпоксидной композиции, которая может быть использована в строительстве, в частности, для покрытия металлических конструкций, покрытия для трехслойных (сэндвич) панелей, панельноизоляционных кровельных покрытий, покрытий для трубопроводов, в зданиях и сооружениях промышленного, торгового, складского назначения, животноводческих ферм, а также в машиностроение в

качестве ремонтной смеси. Техническим результатом изобретения является получение эпоксидной композиции с улучшенными эксплуатационными свойствами, низкой теплопроводностью, устойчивостью к кислотам, щелочам, температурным перепадам, коррозионной устойчивостью, стойкостью к истиранию, термо- и теплостойкостью. Эпоксидная композиция включает эпоксидный циановый олигомер (смола) ЭД-20, отвердитель, в качестве которого используют полиэтиленполиамин, и добавку, в качестве которой используют микросферы, при следующем соотношении компонентов, масс. %: эпоксидный циановый олигомер (смола) ЭД-20 83,6-80,6, полиэтиленполиамин 14,4-9,4, микросферы 2,0-10,0.

International search report:

Received at International Bureau: 13 July 2023 (13.07.2023) [RU]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM