

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2021/232679 A1

(43) 国际公布日
2021 年 11 月 25 日 (25.11.2021) **WIPO | PCT**

(51) 国际专利分类号:

C08F 236/10 (2006.01) *C08F 2/38* (2006.01)
C08F 2/06 (2006.01) *C08F 36/04* (2006.01)
C08F 297/04 (2006.01) *C08F 4/08* (2006.01)
C08F 212/08 (2006.01) *C08F 4/56* (2006.01)
C08F 212/36 (2006.01)

(CN)。邵明波(SHAO, Mingbo); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。

(74) 代理人: 北京润平知识产权代理有限公司 (RUNPING & PARTNERS); 中国北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦515室, Beijing 100190 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/124453

(22) 国际申请日: 2020 年 10 月 28 日 (28.10.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010437131.1 2020年5月21日 (21.05.2020) CN

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, 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。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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)。

(71) 申请人: 中国石油化工股份有限公司 (CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区朝阳门北大街22号, Beijing 100728 (CN)。中国石油化工股份有限公司北京化工研究院 (BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。

(72) 发明人: 李建成(LI, Jiancheng); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。徐林(XU, Lin); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。王雪(WANG, Xue); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) **Title:** LIQUID BUTYL BENZENE POLYMER, PREPARATION METHOD FOR SAME AND APPLICATION OF SAME, AS WELL AS COMPOSITION, POLYMER COATING, ADHESIVE, AND CROSS-LINKING AGENT

(54) **发明名称:** 液体丁苯聚合物及其制备方法和应用以及组合物和聚合物涂层和胶粘剂和交联剂

(57) **Abstract:** A liquid butyl benzene polymer, a preparation method for same and an application of same, as well as a composition, a polymer coating, an adhesive, and a cross-linking agent containing same. When the total weight of the liquid butyl benzene polymer is taken as a reference, in the liquid butyl benzene polymer, the content of a styrene structural unit is 15-30wt%, the content of a butadiene structural unit is 70-85wt%, and the content of a 1,2-structural unit is 60-80wt%; when the total weight of the 1,2-structural unit in the liquid butyl benzene polymer is taken as a reference, the content of a cyclized 1,2-structural unit is 20-60wt%. The coating formed by the liquid butyl benzene polymer not only has high peel strength for a substrate, but also has improved thermal expansion performance.

(57) **摘要:** 一种液体丁苯聚合物及其制备方法和应用以及含有该液体丁苯聚合物的组合物、聚合物涂层、胶粘剂和交联剂, 以该液体丁苯聚合物的总量为基准, 该液体丁苯聚合物中的苯乙烯结构单元的含量为15-30重量%, 丁二烯结构单元的含量为70-85重量%, 1,2-结构单元的含量为60-80重量%; 以该液体丁苯聚合物中1,2-结构单元的总量为基准, 环化1,2-结构单元的含量为20-60重量%。由该液体丁苯聚合物形成的涂层不仅对基材具有较高的剥离强度, 而且具有改善的热膨胀性能。

WO 2021/232679 A1