

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. September 2021 (16.09.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/180488 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08F 220/14 (2006.01) C09D 133/10 (2006.01)
C09D 5/18 (2006.01) C08F 265/06 (2006.01)
C08F 220/18 (2006.01) C09D 151/00 (2006.01)
C09D 133/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/054789

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Februar 2021 (26.02.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20162308.9 11. März 2020 (11.03.2020) EP

(71) Anmelder: **RÖHM GMBH** [DE/DE]; Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder: **KELLER, Bruno**; Kleine Hohl 5, 55263 Wackernheim (DE). **BALK, Sven**; Wilhelm-Leuschner-Strasse 82, 60329 Frankfurt (DE).

(74) Anwalt: **RÖHM PATENT ASSOCIATION**; Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: IMPROVED RESIN SYSTEM FOR INTUMESCENT COATINGS

(54) Bezeichnung: VERBESSERTES HARZSYSTEM FÜR INTUMESZENZ-BESCHICHTUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to a novel reaction resin for an intumescent coating and to a process for producing this resin system. Intumescent coatings are used, in particular, in fire control for metal components, such as girders in building construction. In the event of fire, these coatings reactively expand, forming a fire-resistant insulating layer with low thermal conductivity around the metal girder and delaying a premature failure of this component by the insulation thus formed. The present invention relates, in particular, to resin systems that are produced using a novel process in which the monomer fraction is only polymerized to a maximum degree of 70%. The glass transition temperature of the polymeric component in the composition thus formed, is particularly low in comparison to that in prior art.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein neuartiges Reaktionssystem zur Intumeszenz-Beschichtung und ein Verfahren zur Herstellung dieses Harzsystems. Intumeszenz-Beschichtungen werden insbesondere zum Brandschutz von metallischen Bauteilen, wie Trägern im Hochbau eingesetzt. Dabei werden diese Beschichtungen in einem Brandfall reaktiv aufgeschäumt und bilden so eine feuerfeste Isolierschicht mit geringer Wärmeleitfähigkeit um den Metallträger und verzögert durch die damit entstehende Isolierung ein frühzeitiges Versagen dieses Bauteils. Die vorliegende Erfindung betrifft dabei insbesondere Harzsysteme, die mittels eines neuartigen Verfahrens, bei dem der Monomeranteil nur bis zu einem maximalen Grad von 70% polymerisiert wird, hergestellt werden. Dabei ist die Glasübergangstemperatur der polymeren Komponente der dabei gebildeten Zusammensetzung im Vergleich zum Stand der Technik besonders niedrig.

WO 2021/180488 A1