

(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
02. Dezember 2021 (02.12.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/239234 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C04B 28/04 (2006.01) C04B 40/00 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/064865

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Mai 2020 (28.05.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder: WACKER CHEMIE AG [DE/DE]; Hamms-
Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).

(72) Erfinder: BANNWARTH, Markus; Robert-Koch-Str. 69,
84489 Burghausen (DE).

(74) Anwalt: EGE, Markus et al.; Wacker Chemie AG, Hamms-
Seidel-Platz 4, 81737 München (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, 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: PROCESS FOR PREPARING WATER-REDISPERSIBLE POLYMER POWDERS FOR DRY FORMULATIONS OF
CONSTRUCTION MATERIALS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN WASSER REDISPERGIERBAREN POLYMERPULVERN FÜR
BAUSTOFFTROCKENFORMULIERUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to processes for preparing vinyl acetate ethylene copolymers and/or styrene (meth)acrylic acid ester copolymers in the form of water-redispersible powders for dry formulations of construction materials, characterised in that the storage stability of the protective-colloid-stabilised vinyl acetate ethylene copolymers and/or styrene (meth)acrylic acid ester copolymers in the form of water-redispersible powders is improved by drying aqueous dispersions containing protective-colloid-stabilised vinyl acetate ethylene copolymers and/or styrene (meth)acrylic acid ester copolymers, one or more water-soluble inorganic salts and one or more auxiliary drying agents, wherein the water-soluble inorganic salts are selected from the group consisting of alkali sulfates and magnesium sulfate (MgSO₄) and the auxiliary drying agents are selected from the group comprising polyvinyl alcohols, polyvinyl acetates, non-ionic polyvinylpyrrolidones, non-ionic poly(meth)acrylamides, polysaccharides and proteins.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung sind Verfahren zur Herstellung von Vinylacetat-Ethylen- und/oder Styrol-(Meth)Acrylsäureester- Copolymeren in Form von in Wasser redispergierbaren Pulvern für Baustofftrockenformulierungen, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerstabilität der Schutzkolloid stabilisierten Vinylacetat-Ethylen- und/oder Styrol-(Meth)Acrylsäureester-Copolymere in Form von in Wasser redispergierbaren Pulvern verbessert wird, indem wässrige Dispersionen enthaltend Schutzkolloid stabilisierte Vinylacetat-Ethylen- und/oder Styrol-(Meth)-Acrylsäureester-Copolymere, ein oder mehrere wasserlösliche, anorganische Salze und ein oder mehrere Trocknungshilfsmittel getrocknet werden, wobei die wasserlöslichen, anorganischen Salze ausgewählt werden aus der Gruppe bestehend aus Alkalisulfaten und Magnesiumsulfat (MgSO₄) und die Trocknungshilfsmittel ausgewählt werden aus der Gruppe umfassend Polyvinylalkohole, Polyvinylacetate, nicht-ionische Polyvinylpyrrolidone, nicht-ionische Poly(meth)acrylamide, Polysaccharide und Proteine.

WO 2021/239234 A1