



Registerauszug zum Aktenzeichen 10 2004 055 380.7

Stand am 19.05.2024
(letzte Aktualisierung in DPMAregister am 08.07.2017)

Es bestehen folgende Eintragungen:

Stammdaten

- [-----] **Schutzrechtsart:** Patent
- [-----] **Status:** Nicht anhängig/erloschen
- [21] **Aktenzeichen DE:** 10 2004 055 380.7
- [54] **Bezeichnung/Titel:** Verfahren zur Synthese von Nanokristalliten und danach hergestellte Nanokristallite
- [51] **IPC-Hauptklasse:** C01B 19/04 (2006.01)
- [51] **IPC-Nebenklasse(n):** C01G 13/00 (2006.01);C07F 3/10 (2006.01);C07F 3/12 (2006.01)
- [22] **Anmeldetag DE:** 17.11.2004
- [43] **Offenlegungstag:** 24.05.2006
- [-----] **Veröffentlichungstag der Erteilung:** 22.11.2007
- [71/
73] **Anmelder/Inhaber:** Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, 55122 Mainz, DE
- [-----] **Erfinder:** Fleischer, Holger, Dr., 73529 Schwäbisch Gmünd, DE;
- [74] **Vertreter:** Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte, 65203 Wiesbaden, DE
- [10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102004055380A1, DE102004055380B4
- [-----] **Zustellanschrift:** Patentanwaltskanzlei Plate Schweitzer Zounek Industriepark Kalle-Albert, 65203 Wiesbaden, DE
- [-----] **Zuständige Patentabteilung:** 45
- [57] **Zusammenfassung:** Nanokristallines HgSe und HgTe werden aus einer Lösung erhalten, in der bei Raumtemperatur $\text{Hg}(\text{SR}\uparrow 1\uparrow)\downarrow 2\downarrow$ und $\text{E}(\text{SR}\uparrow 2\uparrow)\downarrow 2\downarrow$ mit $\text{E} = \text{SE}, \text{Te}$ und $\text{R}\uparrow 1\uparrow, \text{R}\uparrow 2\uparrow = \text{Alkyl- oder Aralkylgruppen}$ in einem Lösungsmittel miteinander vermischt werden. Das Lösungsmittel ist beispielsweise Toluol und die als Nebenprodukte entstehenden Disulfide $\text{R}\uparrow 1\uparrow \text{SSR}\uparrow 2\uparrow$ können zu

Thiolen reduziert werden.

[56] Entgegenhaltungen/Zitate: US020040086444A1 (US2004/00 86 444 A1)

[56] Entgegenhaltungen/Zitate NPL: Wang, H. [u.a.]: Sonochemical synthesis of sizecontrolled mercury selenide nanoparticles. In: Mat. Sci. Eng., B (2002), Bd. 96, S. 60-64; Kice, J. [u.a.]: Mechanism of the Reaction of Thiols with Selenite. In: J. Am. Chem. Soc. (1980), Bd. 102, Nr. 13, S. 4448-4455; Fleischer, H. [u.a.]: Experimental investigations and ab initio studies of selenium(II)dialkanethiolates, Se(SR)₂. In: (B) J. Chem. Soc., Dalton trans (2004), S. 3765-3771 [Ref. bei PubMed, PMID: 15510304, rech. am 28.07.05]; Li, Y. [u.a.]: Room-temperature conversion route to nanocrystalline mercury chalcogenides HgE(E=S, Se, Te). In: J. Phys. Chem. Solids (1999), Bd. 60, S. 965-968; Palchik, O. [u.a.]: Preparation of Cu_{2-x}Te and HgTe by Using Microwave Heating. In: J. Solid State Chem. (2000), Bd. 154, S. 530-534; Nehlsen, J.P. [u.a.]: Removal of Alkanethiols from a Hydrocarbon Mixture by a Heterogeneous Reaction with Metal Oxides. In: Ind. Eng. Chem. Res. (2003), Bd. 42, S. 6919-6923; FLEISCHER, H. [u.a.]: Tellurium(II) Dialkanethiolates: np(S)-. sigma*(Te-S') Orbital Interactions Determine the ¹²⁵Te NMR Chemical Shift, and the Molecular and Crystal Structure, In: Eur. J. Inorg. Chem. (2003), Vol. 5, S. 815-821; FLEISCHER, H. [u.a.]: Experimental Investigations and Ab Initio studies of Tellurium(II) Dithiolates, Te(SR)₂, In: Inorg. Chem. (1999), Vol. 38, Nr. 16, S. 3725-3729; KERN, R.J.: The Photolysis of some Mercury Dimercaptides, In: J. Am. Chem. Soc. (1953), Vol. 75, S. 1865-1866

[43] Erstveröffentlichungstag: 24.05.2006

[-----] Anzahl der Bescheide: 2

[-----] Anzahl der Erwiderungen: 3

[-----] Erstmalige Übernahme in DPMAregister: 27.05.2011

[-----] Tag der (letzten) Aktualisierung in DPMAregister: 27.05.2011; 09.07.2011; 14.07.2011; 18.07.2011; 01.09.2011; 01.05.2012; 27.01.2013; 22.01.2016; 08.07.2017

Verfahrensdaten

Vorverfahren

[-----] Verfahrensart: Vorverfahren

[-----] Verfahrensstand: Die Anmeldung befindet sich in der Vorprüfung

[-----] Verfahrensstandstag: 17.11.2004

Prüfungsverfahren

[-----] Verfahrensart: Prüfungsverfahren

[-----] Verfahrensstand: Prüfungsantrag wirksam gestellt

[-----] Verfahrensstandstag: 17.11.2004

[-----] Antrag Dritter: Nein

[-----] Eingangstag: 17.11.2004

Vorverfahren

[-----] Verfahrensart: Vorverfahren

[-----] Verfahrensstand: Das Vorverfahren ist abgeschlossen

[-----] Verfahrensstandstag: 17.03.2005

Klassifikationsänderung

[-----] **Verfahrensart:** Klassifikationsänderung
[-----] **Verfahrensstand:** Änderung der IPC-Hauptklasse
[-----] **Verfahrensstandstag:** 17.10.2005
[51] **IPC-Hauptklasse:** C01B 19/04 (2006.01)
[51] **Frühere IPC-Hauptklasse:** C01B 19/04 (2000.01)

Publikationen

[-----] **Verfahrensart:** Publikationen
[-----] **Verfahrensstand:** Offenlegungsschrift
[-----] **Verfahrensstandstag:** 24.05.2006
[-----] **Heftnummer:** 21
[-----] **Jahr:** 2006
[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 24.05.2006
[-----] **Publikationsart:** Schriften
[-----] **Teil:** Teil 2
[10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102004055380A1

Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
[-----] **Verfahrensstand:** Erwidern auf Prüfungsbescheid
[-----] **Verfahrensstandstag:** 25.04.2007

Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
[-----] **Verfahrensstand:** Erteilungsbeschluss durch Prüfungsstelle/Patentabteilung
[-----] **Verfahrensstandstag:** 10.07.2007

Publikationen

[-----] **Verfahrensart:** Publikationen
[-----] **Verfahrensstand:** Patentschrift
[-----] **Verfahrensstandstag:** 22.11.2007
[-----] **Heftnummer:** 47
[-----] **Jahr:** 2007
[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 22.11.2007
[-----] **Publikationsart:** Schriften
[-----] **Teil:** Teil 3
[10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102004055380B4

Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
[-----] **Verfahrensstand:** Patent rechtskräftig erteilt
[-----] **Verfahrensstandstag:** 22.02.2008

[-----] **Heftnummer:** 21
[-----] **Jahr:** 2008
[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 21.05.2008
[-----] **Publikationsart:** Bibliografiedaten
[-----] **Teil:** Teil 3

Verwaltungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Verwaltungsverfahren
[-----] **Verfahrensstand:** Die Anmeldung gilt als zurückgenommen wegen Nichtzahlung der Jahresgebühr/das Schutzrecht ist wegen Nichtzahlung der Jahresgebühr erloschen
[-----] **Verfahrensstandstag:** 01.06.2011
[-----] **Heftnummer:** 35
[-----] **Jahr:** 2011
[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 01.09.2011
[-----] **Publikationsart:** Bibliografiedaten
[-----] **Teil:** Teil 3