



Registerauszug zum Aktenzeichen 10 2008 029 248.6

Stand am 19.05.2024
(letzte Aktualisierung in DPMAregister am 23.03.2017)

Es bestehen folgende Eintragungen:

Stammdaten

- [-----] **Schutzrechtsart:** Patent
- [-----] **Status:** Nicht anhängig/erloschen
- [21] **Aktenzeichen DE:** 10 2008 029 248.6
- [54] **Bezeichnung/Titel:** Verfahren zur Herstellung von anorganischen fullerenartigen Nanostrukturen aus Metalldisulfiden, danach hergestellte Nanostrukturen und ihre Verwendung
- [51] **IPC-Hauptklasse:** B82B 3/00 (2006.01)
- [51] **IPC-Nebeklasse(n):** B82B 1/00 (2006.01);C01G 33/00 (2006.01);C01G 35/00 (2006.01)
- [22] **Anmeldetag DE:** 19.06.2008
- [43] **Offenlegungstag:** 24.12.2009
- [-----] **Veröffentlichungstag der Erteilung:** 17.02.2011
- [71/
73] **Anmelder/Inhaber:** Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 55122 Mainz, DE
- [-----] **Erfinder:** Tremel, Wolfgang, Prof. Dr., 55283 Nierstein, DE; Anal-Therese, Helen, Dr., 55122 Mainz, DE;
- [74] **Vertreter:** Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte, 65203 Wiesbaden, DE
- [10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102008029248A1, DE102008029248B4
- [-----] **Zustellanschrift:** Patentanwaltskanzlei Plate Schweitzer Zounek Industriepark Kalle-Albert, 65203 Wiesbaden, DE
- [-----] **Zuständige Patentabteilung:** 54
- [57] **Zusammenfassung:** Alkoholate wie Nb(OC↓2↓H↓5↓)↓5↓ oder Ta(OC↓2↓H↓5↓)↓5↓ werden durch Pyrolyse unter Sauerstoffausschluss chemisch gespalten. Das Spaltungs- bzw. Zwischenprodukt sind Nb↓2↓O↓5↓- bzw. Ta↓2↓O↓5↓-Nanopartikel. Diese werden mittels Schwefelwasserstoff oder Schwefelkohlenstoff sulfidiert und die erhaltenen IF-NbS↓2↓- bzw. TaS↓2↓-Fulleren-Partikel getempert.

- [56] **Entgegenhaltungen/Zitate:** WO002006106517A2 (WO 2006/1 06 517 A2)
- [56] **Entgegenhaltungen/Zitate NPL:** C. Schuffenhauer, u.a.: "Synthesis of NbS₂ nanoparticles with (nested) fullerene-like structure (IF)". J. Mater. Chem. 12, pp. 1587-1591 (2002); C. Feldmann: "Darstellung und Charakterisierung der nanoskaligen Vb-Metalloxide M₂O₅ (M=V, Nb, Ta)". Z. anorg. allg. Chem. 630 , pp. 2473-2477 (2004); Weibing Hu et al.: "NbS₂/Nb₂O₅ nanocables". Nanotechnology 18, pp. 095605 (2007); R. Tenne et al.: "Polyhedral and cylindrical structures of tungsten disulphide", Nature 360, pp. 444-446 (1992); Y. Feldmann et al.: "New reactor for production of tungsten disulfide hollow onion-like (inorganic fullerene-like) nanoparticles", Solid State Sciences 2, pp. 663-672 (2000); A. Zak et al.: "Growth Mechanism of MoS₂ Fullerene-like Nanoparticles by Gas-Phase Synthesis", J. Am. Chem. Soc., 2000, 122 (45), pp. 11108-11116; H.A. Therese et al.: "Facile large scale synthesis of WS₂ nanotubes from WO₃ nanorods prepared by a hydrothermal route", Solid State Sciences 7, pp. 67-72 (2005); G. Seifert et al.: "Novel NbS₂ metallic nanotubes", Solid State Communications 115, pp. 635-638 (2000)
- [43] **Erstveröffentlichungstag:** 24.12.2009
- [-----] **Anzahl der Bescheide:** 1
- [-----] **Anzahl der Erwiderungen:** 1
- [-----] **Erstmalige Übernahme in DPMAregister:** 27.05.2011
- [-----] **Tag der (letzten) Aktualisierung in DPMAregister:** 27.05.2011; 03.06.2011; 21.06.2011; 09.07.2011; 18.07.2011; 11.08.2011; 24.08.2011; 18.11.2011; 10.07.2012; 19.07.2012; 10.02.2013; 09.07.2013; 31.07.2013; 27.02.2014; 08.07.2014; 16.09.2014; 07.07.2015; 10.09.2015; 17.02.2017; 23.03.2017

Verfahrensdaten

Vorverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Vorverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Die Anmeldung befindet sich in der Vorprüfung
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 19.06.2008

Prüfungsverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Prüfungsantrag wirksam gestellt
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 19.06.2008
- [-----] **Antrag Dritter:** Nein
- [-----] **Eingangstag:** 19.06.2008

Vorverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Vorverfahren
- [-----] **Verfahrensstand:** Das Vorverfahren ist abgeschlossen
- [-----] **Verfahrensstandstag:** 02.12.2008

Prüfungsverfahren

- [-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensstand:** Erwiderung auf Prüfungsbescheid

[-----] **Verfahrensstandstag:** 14.12.2009

Publikationen

[-----] **Verfahrensart:** Publikationen

[-----] **Verfahrensstand:** Offenlegungsschrift

[-----] **Verfahrensstandstag:** 24.12.2009

[-----] **Heftnummer:** 52

[-----] **Jahr:** 2009

[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 24.12.2009

[-----] **Publikationsart:** Schriften

[-----] **Teil:** Teil 2

[10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102008029248A1

Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensstand:** Erteilungsbeschluss durch Prüfungsstelle/Patentabteilung

[-----] **Verfahrensstandstag:** 20.09.2010

Publikationen

[-----] **Verfahrensart:** Publikationen

[-----] **Verfahrensstand:** Patentschrift

[-----] **Verfahrensstandstag:** 17.02.2011

[-----] **Heftnummer:** 7

[-----] **Jahr:** 2011

[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 17.02.2011

[-----] **Publikationsart:** Schriften

[-----] **Teil:** Teil 3

[10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102008029248B4

Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

[-----] **Verfahrensstand:** Patent rechtskräftig erteilt

[-----] **Verfahrensstandstag:** 19.06.2011

[-----] **Heftnummer:** 32

[-----] **Jahr:** 2011

[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 11.08.2011

[-----] **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:** 03.01.2017
- [-----] **Heftnummer:** 12
- [-----] **Jahr:** 2017
- [-----] **Veröffentlichungsdatum:** 23.03.2017
- [-----] **Publikationsart:** Bibliografiedaten
- [-----] **Teil:** Teil 3