



(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2014 118 671.0**

(22) Anmeldetag: **15.12.2014**

(43) Offenlegungstag: **16.06.2016**

(51) Int Cl.: **F21V 31/00 (2006.01)**  
**H01L 33/52 (2010.01)**

(71) Anmelder:

**GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung  
Kiel - Stiftung des öffentlichen Rechts, 24148 Kiel,  
DE**

(74) Vertreter:

**Hansen und Heeschen Patentanwälte, 21680  
Stade, DE**

(72) Erfinder:

**Sticklus, Jan, 24340 Eckernförde, DE;  
Kwasnitschka, Tom, Dr., 24114 Kiel, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	10 2008 009 808	A1
DE	20 2008 012 002	U1
US	2004 / 0 200 122	A1
US	2004 / 0 218 389	A1
US	2009 / 0 154 156	A1
US	4 799 327	A
EP	2 505 906	A2
JP	2008- 53 545	A

**JP 2008 053 545 A - Datenbankauszüge aus  
den Datenbanken WPI und EPODOC plus Figuren  
1 bis 5**

**JP 2008 053 545 A - maschinengenerierte  
Übersetzung**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Verguss von einer LED-Leuchte für den Einsatz in der Tiefsee und LED-Leuchte**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Tiefsee-LED-Leuchte-Vergussverfahren mit den Schritten: Konfiguration einer LED-Leuchte mit mindestens einer LED mit jeweiliger elektrisch kontaktierender Zuleitung; Einbringung der konfigurierten LED-Leuchte in eine Vergussform und Fixierung zumindest einer Zuleitung an der Vergussform, wobei zu vergießende Bauteile der LED-Leuchte die Wänden der Vergussform nicht berühren; Verschwenken der Vergussform relativ zur Umgebung in einem Schwerkraftsystem; Einbringen einer Vergussmasse in die Vergussform bis die zu vergießenden Bauteile der LED-Leuchte vollständig mit der Vergussmasse umschlossen sind; optische Qualitätskontrolle auf Blasenfreiheit der Vergussmasse während des Aushärtens und bedarfsweise wiederholendes Verschwenken der Vergussform, so dass innerhalb der Vergussmasse befindliche Blasen bzw. Gaseinschlüsse aus der Vergussmasse herausgefördert sind.

Ferner betrifft die Erfindung eine LED-Leuchte mit mindestens einer LED, mindestens einer die LED elektrisch kontaktierenden und mit Energie versorgenden Zuleitung, wobei die LED in einer Vergussmasse angeordnet ist, wobei die mindestens eine LED sowie optionale Bauteile der Tiefsee-LED-Leuchte und/oder gemeinsame oder jeweilige Träger und/oder Schnittstellen und/oder elektronische Bauteile vollständig von der Vergussmasse umschlossen sind.

