



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
E04H 12/22^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.10.2008 Patentblatt 2008/40

(21) Anmeldenummer: **08153478.6**

(22) Anmeldetag: **28.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **28.03.2007 DE 202007004565 U**
28.03.2007 DE 202007004564 U
28.03.2007 DE 202007004566 U

(71) Anmelder: **Krinner Innovation GmbH**
94342 Strasskirchen (DE)

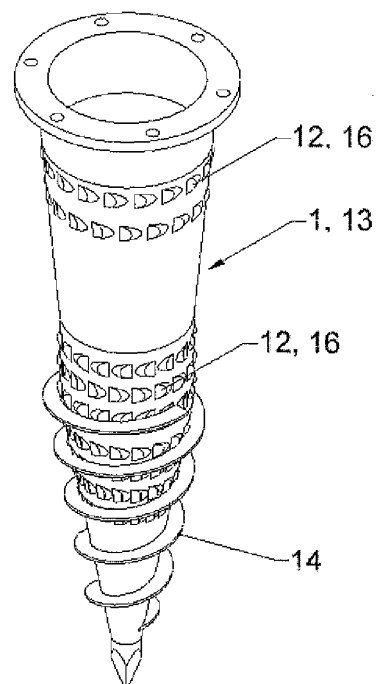
(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Leske, Thomas**
Frohwitter
Patent- und Rechtsanwälte
Possartstrasse 20
81679 München (DE)

(54) **Fundamenteinrichtung für im Erdreich zu verankernde Bauteile**

(57) Eine Schraubfundamenteinrichtung 1, 13 für im Erdreich zu verankernde Bauteile wird in ihrer Form und/oder Oberfläche so gestaltet, dass eine Veränderung ihrer Lage, insbesondere eine Höhenänderung oder ein Verdrehen nach ihrer Verankerung im Erdreich erschwert oder verhindert wird. Hierzu sind, gegebenenfalls schuppenförmige, auch hinterschnittene Erhebungen und Vertiefungen 12, 16 der Oberfläche, gegebenenfalls auch der Schraubwendeln 14, querschnittsvergrößernde Gestaltungen wie Verschluss-Stopfen, die nach dem Einschrauben einer unten offenen Schraubhülse durch diese hindurch einführbar und an deren unterem Ende verankerbar sind, sowie Formgebungen vorgesehen, die beim Einschrauben einen Spalt zwischen der Fundamenteinrichtung und dem Erdreich frei räumen, durch dessen Verfüllen die Einrichtung zuverlässig gegen nachträgliches Verdrehen gesichert werden kann.

Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 15 3478

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | US 3 680 274 A (DEIKE ROBERT F) 1. August 1972 (1972-08-01) * Spalte 3, Zeile 14 - Spalte 4, Zeile 60 * * Spalte 5, Zeile 15 - Zeile 27; Abbildungen 1-3,12 * | 1,10,11, 16 2 | INV. E04H12/22 |
| A | ----- US 1 791 368 A (MULLETT CHARLES J) 3. Februar 1931 (1931-02-03) * Seite 1, Zeile 36 - Seite 2, Zeile 10; Abbildungen 1-4 * | 2 | |
| A | ----- DE 198 21 227 A1 (HASLINGER MAX [DE]) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Spalte 4, Zeile 60 - Spalte 5, Zeile 18; Abbildungen 1A-1C * | 2 | |
| X | ----- US 2004/173385 A1 (CARTA IVAN [BR]) 9. September 2004 (2004-09-09) * Absatz [0009]; Abbildungen 1,2 * | 1,10,11, 27 | |
| X | ----- DE 101 46 140 A1 (KRINNER INNOVATION GMBH [DE]) 3. April 2003 (2003-04-03) * Absatz [0031]; Abbildung 1 * | 1,10,11 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| X | ----- DE 202 20 317 U1 (HAIMERL ERICH [DE]; GROS MANFRED [DE]) 28. Mai 2003 (2003-05-28) * Seite 8, Zeile 6 - Zeile 29; Abbildungen 1-3 * | 1,17-19 | E04H E02D E01F |
| X | ----- GB 2 336 169 A (PAYNE MICHAEL [GB]) 13. Oktober 1999 (1999-10-13) * Anspruch 1; Abbildungen 1,8 * | 1,17,18, 20-22, 24,26 | |
| | ----- -/-- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | |
| Den Haag | | 3. April 2014 | |
| Prüfer | | Porwoll, Hubert | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 15 3478

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| A | US 4 588 157 A (MILLS DEREK J [GB]) 13. Mai 1986 (1986-05-13) * Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 43; Abbildungen 1,2 * | 22 | |
| A | GB 2 366 306 A (ARONSSON GARY JAMES [GB]) 6. März 2002 (2002-03-06) * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 8; Abbildung 1 * | 25,27 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
| Den Haag | | 3. April 2014 | Porwoll, Hubert |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 08 15 3478

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 15 3478

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9

Schraubfundamenteinrichtung mit einer offenen Hülse und einem Verschluss-Stopfen, der nach dem Einschrauben der Hülse im Erdreich durch diese hindurch einführbar

2. Ansprüche: 1, 10-16

Schraubfundamenteinrichtung mit einer Oberflächengestaltung in Form von Erhebungen und/oder Vertiefungen

3. Ansprüche: 1, 17-29

Schraubfundamenteinrichtung mit einem konischen Bereich mit einer Schraubwendel, und oberhalb des konischen Bereichs ein Oberteil mit als Räumbereich wirkende Zone größeren Durchmessers als den Durchmessers des konischen Bereichs

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 15 3478

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-04-2014

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 3680274 A | 01-08-1972 | CA 950632 A1 | 09-07-1974 |
| | | DE 2129880 A1 | 30-12-1971 |
| | | JP S521201 B1 | 13-01-1977 |
| | | US 3680274 A | 01-08-1972 |
| US 1791368 A | 03-02-1931 | KEINE | |
| DE 19821227 A1 | 02-12-1999 | KEINE | |
| US 2004173385 A1 | 09-09-2004 | BR 8301127 U | 14-12-2004 |
| | | US 2004173385 A1 | 09-09-2004 |
| DE 10146140 A1 | 03-04-2003 | KEINE | |
| DE 20220317 U1 | 28-05-2003 | KEINE | |
| GB 2336169 A | 13-10-1999 | KEINE | |
| US 4588157 A | 13-05-1986 | AU 570435 B2 | 17-03-1988 |
| | | DE 3485158 D1 | 21-11-1991 |
| | | EP 0120643 A2 | 03-10-1984 |
| | | GB 2140057 A | 21-11-1984 |
| | | NZ 207486 A | 31-03-1987 |
| | | US 4588157 A | 13-05-1986 |
| GB 2366306 A | 06-03-2002 | KEINE | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82