

## Recherchenbericht

(12) (Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer: A 125/2013 (51) Int. Cl.: **H02K 21/24** (2006.01)  
(22) Anmeldetag: 18.02.2013 **H02K 16/00** (2006.01)  
(88) Recherchenbericht **B62J 6/12** (2006.01)  
veröffentlicht am: 15.10.2015

(30) Priorität:  
17.02.2012 JP 2012-032873 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:  
DE 3918166 A1  
WO 0218198 A1  
US 2011101901 A1  
DE 3208720 A1

(71) Patentanmelder:  
Nakanishi Inc.  
322-8666 Tochigi (JP)  
Seiko Instruments Inc.  
261-8507 Chiba (JP)

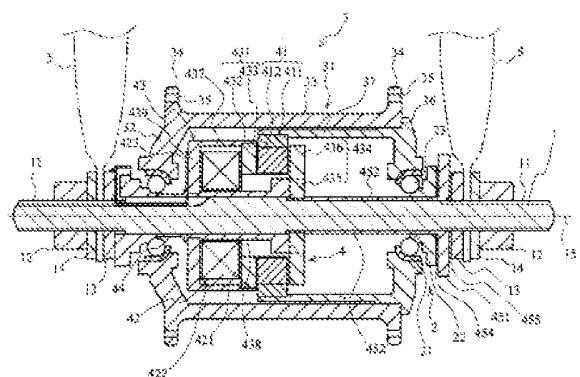
(72) Erfinder:  
Nakamura Yoshibumi  
261-8507 Chiba (JP)  
Kinoshita Shinji  
261-8507 Chiba (JP)

(74) Vertreter:  
BEER & PARTNER PATENTANWÄLTE KG  
WIEN

### (54) Kleingenerator

(57) Ein kleiner Generator (4) umfasst einen Rotor (41), der eine Vielzahl  $p$  von Permanentmagneten (412) aufweist und an einem rotierenden Körper befestigt ist; eine Spule (422), die um eine Achse des rotierenden Körpers in einer zylindrischen Form gewickelt ist; und einen Magnetpfadausbildungsabschnitt (43), der einen ersten Magnetpolabschnitt (431) und einen zweiten Magnetpolabschnitt (432) aufweist, welche einander gegenüberliegend mit einem vorgegebenen Intervall an beiden Seiten in einer Magnetpolrichtung des Permanentmagneten (412) des Rotors (41) angeordnet sind, und der einen Verbindungsabschnitt (439) aufweist, welcher durch die Innenseite der Spule (422) verläuft und den ersten Magnetpolabschnitt (431) und den zweiten Magnetpolabschnitt (432) verbindet. Dann ist der Rotor (41) so angeordnet, dass jede Magnetpolrichtung einer Vielzahl der Permanentmagnete (412) in der Umfangsrichtung abwechselnd ist. Die Spule (422) ist um einen Spulenkörper (421) gewickelt, der fest mit einem vorbestimmten Intervall in der axialen Richtung in Bezug auf den Rotor (41) positioniert ist, und der erste Magnetpolabschnitt (431) und der zweite Magnetpolabschnitt (432) des Magnetpfadausbildungsabschnitts (43) sind derart konfiguriert, dass  $p/2$  Magnetpolzahnradzähne (436), die einander gegenüberliegend durch Klemmen des Rotors (41) angeordnet sind, in gleichmäßigen Abständen in der Umfangsrichtung angeordnet sind.

Fig. 1



|  |
|--|
| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC:<br><b>H02K 21/24</b> (2006.01); <b>H02K 16/00</b> (2006.01); <b>B62J 6/12</b> (2006.01) |
| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC:<br><b>H02K 21/24</b> (2013.01); <b>H02K 16/00</b> (2013.01); <b>B62J 6/12</b> (2013.01) |
| Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation):<br>H02K, B62J  |
| Konsultierte Online-Datenbank:<br>EPODOC, WPI  |

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **18.02.2013** eingereichten Ansprüchen **1-5** erstellt.

| Kategorie <sup>1)</sup> | Bezeichnung der Veröffentlichung:<br>Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder),<br>Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend<br>Anspruch |
|-------------------------|--|------------------------|
| A                       | DE 3918166 A1 (SCHLUETER GERD et al.) 13. Dezember 1990<br>(13.12.1990)<br>Zusammenfassung; Figur 1  | 1-5                    |
| A                       | WO 0218198 A1 (ROE JAE ICK, KIM JIN SUB) 07. März 2002<br>(07.03.2002)<br>Seite 5, Zeile 7 - Seite 7, Zeile 27; Figuren 1-3  | 1-5                    |
| A                       | US 2011101901 A1 (ZHU SHENGBO, HUANG SU SHIONG) 05. Mai 2011<br>(05.05.2011)<br>Zusammenfassung; Figuren 1-4, 10   | 1-5                    |
| A                       | DE 3208720 A1 (MAGNETFAB BONN GMBH) 22. September 1983<br>(22.09.1983)<br>Zusammenfassung; Figuren 1-9   | 1-5                    |

|   |               |                              |
|---|---------------|------------------------------|
| Datum der Beendigung der Recherche:<br>10.07.2015 | Seite 1 von 1 | Prüfer(in):<br>KOVACS György |
|---|---------------|------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| <sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente:<br><b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.<br><b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist. | <b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert.<br><b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde.<br><b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).<br><b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist. |
|---|---|