



(11)

EP 2 295 640 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.06.2014 Patentblatt 2014/25

(51) Int Cl.:
E01C 19/48 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.03.2011 Patentblatt 2011/11

(21) Anmeldenummer: 10007664.5

(22) Anmeldetag: 23.07.2010

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: 31.07.2009 DE 102009035712
10.09.2009 DE 102009041062

(71) Anmelder: **Dynapac GmbH
26203 Wardenburg (DE)**

(72) Erfinder: **Stindt, Marius
26931 Eilsfleth (DE)**

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich et al
Meissner, Bolte & Partner GbR
Patentanwälte
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)**

(54) Straßenfertiger und Verfahren zum Starten eines Verbrennungsmotors eines Straßenfertigers

(57) Ein Straßenfertiger und seine Komponenten werden von Hydraulikmotoren angetrieben. Eine Einbaubohle des Straßenfertigers wird darüber hinaus elektrisch beheizt. Zur Bereitstellung der zum Antrieb des Straßenfertigers und zur Beheizung seiner Einbaubohle benötigten Energie dient eine Antriebseinheit (18), die Hydraulikpumpen (26) und einen Generator (27) aufweist. Beim Starten des Verbrennungsmotors (21) müssen die Hydraulikpumpen (26) und der Generator (27) mitgeschleppt werden. Das erschwert das Starten vor allem des kalten Verbrennungsmotors (21).

Die Erfindung sieht es vor, durch eine schaltbare Kupplung (23) die Hydraulikpumpen (26) und den Generator (27) vom Verbrennungsmotor (21) abzukuppeln. Erst wenn die Anlass- und Hochlaufphase des Verbrennungsmotors (21) abgeschlossen ist, erfolgt ein Ankuppln der Hydraulikpumpen (26) und des Generators (27) an den Verbrennungsmotor (21). Auf diese Weise wird das Starten des Verbrennungsmotors (21) von mitzuschleppenden Hydraulikpumpen (26) und den Generator (27) nicht erschwert. Insbesondere das Kaltstartverhalten des Verbrennungsmotors (21) wird so begünstigt.

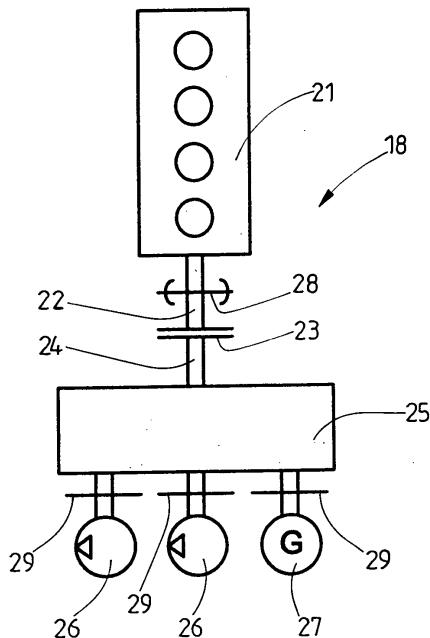


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 7664

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betriftt Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | DE 203 16 481 U1 (VOEGELE AG J [DE]) 17. März 2005 (2005-03-17) * Absätze [0002], [0008] - [0011], [0020], [0029] * * Abbildungen 1,2,5 * ----- | 1,3,4, 6-8,11, 12 | INV. E01C19/48 |
| A | JP 2000 045955 A (KUBOTA KK) 15. Februar 2000 (2000-02-15) * Absätze [0001], [0026] * * Abbildung 3 * ----- | 12 | |
| A | DE 200 01 039 U1 (VOEGELE AG J [DE]) 30. März 2000 (2000-03-30) * Seite 1, Absatz 3 * * Seite 2, Absatz 2 * * Seite 4, Absätze 4,5 * * Seite 6, Absatz 2 * * Abbildungen 1,2 * ----- | 1,7 | |
| E | EP 2 256 248 A1 (VOEGELE AG J [DE]) 1. Dezember 2010 (2010-12-01) * Absätze [0002], [0010], [0011], [0024], [0027] - [0029], [0038] * * Ansprüche 1,11 * * Abbildung 2 * ----- | 1,2,5,7, 9,10 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E01C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 1 | Recherchenort München | Abschlußdatum der Recherche 12. Mai 2014 | Prüfer Kremsler, Stefan |
| 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 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 | | | |

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

EP 10 00 7664

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.

12-05-2014

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|---|--|-------------------------------|
| DE 20316481 | U1 | 17-03-2005 | KEINE | | |
| JP 2000045955 | A | 15-02-2000 | KEINE | | |
| DE 20001039 | U1 | 30-03-2000 | DE 20001039 U1 EP 1118714 A2 | 30-03-2000 25-07-2001 | |
| EP 2256248 | A1 | 01-12-2010 | CN 101899808 A EP 2256248 A1 JP 4977231 B2 JP 2010270588 A US 2010296866 A1 | 01-12-2010 01-12-2010 18-07-2012 02-12-2010 25-11-2010 | |

EPO FORM P0461

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