



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2014 Patentblatt 2014/11

(51) Int Cl.:
H01F 41/06 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.06.2013 Patentblatt 2013/26

(21) Anmeldenummer: **12193634.8**

(22) Anmeldetag: **21.11.2012**

(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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Dunkermotoren GmbH**
79848 Bonndorf/Schwarzwald (DE)

(72) Erfinder: **Fechtig, Helmut**
79848 Bonndorf-Wellendingen (DE)

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**
Patentanwälte
Gerokstrasse 1
70188 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **19.12.2011 DE 102011089073**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen einer Spulenanordnung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer Spulenanordnung (51) mit Hilfe einer Wickelmaschine (11), wobei ein Draht (39) auf einen Wickelpin (23) einer Wickelanordnung (21) der Wickelmaschine (11) aufgewickelt wird, um eine Spule (67) der Spulenanordnung (51) herzustellen. Um in ein Stück Draht, auf dessen freie Enden nicht zugegriffen werden kann, eine elektrische Spule einformen zu können, wird vorgeschlagen, dass aus einem ersten Drahtabschnitt (55) des Drahts (39) eine erste Teilwicklung (59) der Spule (67) hergestellt wird, indem der Wickelpin (23) gemäß einem ersten Wickelsinn (ω_1) mit dem ersten Drahtabschnitt (55) bewickelt wird und aus einem zweiten Drahtabschnitt (57) des Drahts eine zweite Teilwicklung (65) der Spule (67) hergestellt wird, indem der Wickelpin (23) gemäß einem dem ersten Wickelsinn (ω_1) entgegengesetzten zweiten Wickelsinn (ω_2) mit dem zweiten Drahtabschnitt (57) bewickelt wird.

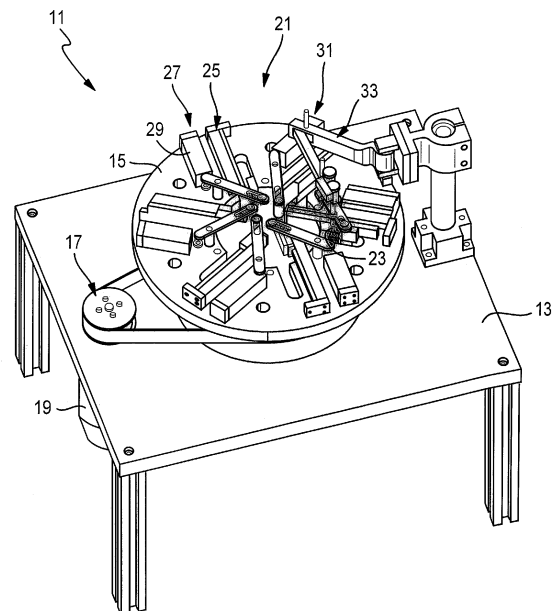


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 19 3634

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 237 292 A2 (SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]) 6. Oktober 2010 (2010-10-06) * Absatz [0020]; Abbildungen 3a-3f *	1-3,11, 12	INV. H01F41/06
A	JP 2010 135710 A (NITTOKU ENG) 17. Juni 2010 (2010-06-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * * Absätze [0012] - [0041] *	1-16	
A	US 2003/062797 A1 (HORNG ALEX [TW] ET AL) 3. April 2003 (2003-04-03) * Absätze [0011], [0024] - [0026]; Abbildungen 1-3 *	1-16	
A	EP 0 518 737 A1 (ALSTHOM GEC [FR]) 16. Dezember 1992 (1992-12-16) * Abbildung 5 *	1-16	
A	US 2003/029957 A1 (SMITH RONALD D [US] ET AL) 13. Februar 2003 (2003-02-13) * Abbildung 2 *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 2014	Prüfer Weisser, Wolfgang
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 19 3634

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

29-01-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2237292 A2	06-10-2010	AT 557405 T	15-05-2012
		EP 2237292 A2	06-10-2010
		ES 2383511 T3	21-06-2012
		FR 2944133 A1	08-10-2010

JP 2010135710 A	17-06-2010	JP 5363804 B2	11-12-2013
		JP 2010135710 A	17-06-2010

US 2003062797 A1	03-04-2003	DE 10146963 A1	10-04-2003
		JP 3802785 B2	26-07-2006
		JP 2003088063 A	20-03-2003
		US 2003062797 A1	03-04-2003

EP 0518737 A1	16-12-1992	AT 116762 T	15-01-1995
		CA 2071157 A1	15-12-1992
		DE 69201110 D1	16-02-1995
		DE 69201110 T2	18-05-1995
		DK 0518737 T3	18-04-1995
		EP 0518737 A1	16-12-1992
		ES 2067308 T3	16-03-1995
		FR 2677802 A1	18-12-1992
		GR 3015555 T3	30-06-1995
		US 5305961 A	26-04-1994

US 2003029957 A1	13-02-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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