

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2014 Patentblatt 2014/50

(51) Int Cl.: *B65H 55/04* (2006.01) *B65H 54/74* (2006.01)
B65H 54/32 (2006.01) *B65H 54/28* (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.12.2013 Patentblatt 2013/49

(21) Anmeldenummer: **13002797.2**

(22) Anmeldetag: **29.05.2013**

(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

(72) Erfinder: **Binder, Fritz**
71297 Mönsheim (DE)

(74) Vertreter: **Wacker, Jost Oliver et al**
Frank Wacker Schön
Patentanwälte
Schwarzwaldstraße 1A
75173 Pforzheim (DE)

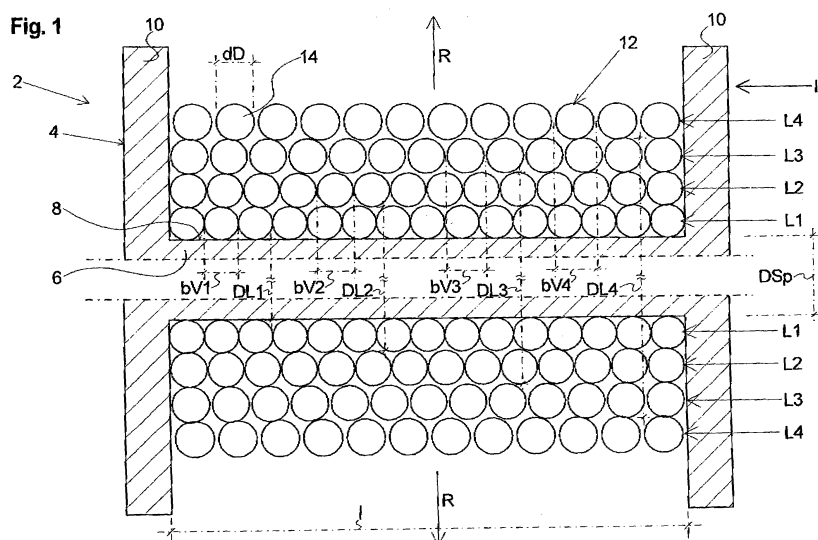
(30) Priorität: 01.06.2012 DE 102012010839

(71) Anmelder: **Binder, Fritz**
71297 Mönsheim (DE)

(54) **Gewickelte Drahtspule sowie Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung der Drahtspule**

(57) Die Erfindung betrifft eine gewickelte Drahtspule (2), die eine Aufnahmespule (4) mit einem Spulenkern (6) mit zylindrischer Oberfläche (8) und dazu senkrecht stehenden Seitenscheiben (10) sowie eine auf dem Spulenkern (6) angeordnete Drahtwicklung (12) eines Drahtes (14) aufweist, der mehrere in radialer Richtung (R) übereinander angeordnete Lagen (L1, L2, L3, L4) aufweist. Dabei definiert jede Lage (L1, L2, L3, L4) eine mittlere Verlegebreite (bV) und an den Seitenscheiben (10) sind Umlenkpunkte (U 1, U2, U3, U4) ausgebildet,

an denen jeweils eine Verlegerichtung des Drahtes (14) wechselt und die dadurch jeweils einen Übergang zwischen zwei übereinander liegenden Lagen (L1, L2, L3, L4) bilden. Dabei ist vorgesehen, dass alle Umlenkpunkte (U1, U2, U3, U4) zu den jeweils benachbarten Umlenkpunkten (U1, U2, U3, U4) in Umfangsrichtung (U) versetzt angeordnet sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung der gewickelten Drahtspule (2) sowie eine Vorrichtung (20) zur Durchführung des Verfahrens.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 00 2797

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 610 549 A (WENNERSTROM CARL G ET AL) 5. Oktober 1971 (1971-10-05)	1	INV. B65H55/04
Y	* Spalte 3, Zeilen 19-37; Abbildungen 1,2	4-6	B65H54/74
A	*	2,3	B65H54/32
	-----		B65H54/28
X,D	DE 289 216 C (JOSEPH ROBERT LEESON) 15. Dezember 1915 (1915-12-15) * Seite 3, Zeile 72 - Seite 4, Zeile 80; Abbildungen 1-3 *	1,7	

X	US 5 209 414 A (CLEMENS DOUGLAS J [US] ET AL) 11. Mai 1993 (1993-05-11) * Spalte 4, Zeilen 1-35; Abbildung 4 *	7	

X,D	DE 600 38 214 T2 (NITTOKU ENGINEERING K K [JP]) 19. März 2009 (2009-03-19) * Absätze [0021], [0022] *	7	

X	EP 0 334 211 A1 (NIEHOFF KG MASCHF [DE]) 27. September 1989 (1989-09-27)	7-9	
Y	* Spalte 3, Zeilen 41-55; Abbildung 1 *	4-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

X	DE 200 08 405 U1 (MANFRED VOGEL ELMASCH BAU GMBH [DE]) 22. Februar 2001 (2001-02-22) * das ganze Dokument *	7,8	B65H H01F

X	EP 1 013 618 A1 (PIRELLI CAVI E SISTEMI SPA [IT]) 28. Juni 2000 (2000-06-28) * Absatz [0070]; Abbildungen 4,5 *	1,2	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2014	Prüfer Pussemier, Bart
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 13 00 2797

5

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.

31-10-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3610549	A	05-10-1971	KEINE		
DE 289216	C	15-12-1915	KEINE		
US 5209414	A	11-05-1993	KEINE		
DE 60038214	T2	19-03-2009	CN	1301028 A	27-06-2001
			DE	60038214 T2	19-03-2009
			EP	1110895 A2	27-06-2001
			ES	2303503 T3	16-08-2008
			JP	3570942 B2	29-09-2004
			JP	2001185434 A	06-07-2001
			KR	20010067140 A	12-07-2001
			TW	455891 B	21-09-2001
			US	6341744 B1	29-01-2002
EP 0334211	A1	27-09-1989	CN	1036542 A	25-10-1989
			DD	283592 A5	17-10-1990
			DD	297944 A5	30-01-1992
			DE	3809635 A1	05-10-1989
			DE	3844964 C2	13-02-1997
			EP	0334211 A1	27-09-1989
			JP	H0238271 A	07-02-1990
			JP	H0725480 B2	22-03-1995
DE 20008405	U1	22-02-2001	KEINE		
EP 1013618	A1	28-06-2000	KEINE		

EPO FORM P0461

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