



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 0 825 624 A3

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
13.05.1998 Patentblatt 1998/20

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **H01F 41/06**, B65H 54/10,  
B21C 47/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
25.02.1998 Patentblatt 1998/09

(21) Anmeldenummer: 97114456.3

(22) Anmeldetag: 21.08.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV RO SI**

(72) Erfinder:  
• **Eisentraut, Holger**  
63505 Langenselbold (DE)  
• **Wolf, Heinrich**  
63571 Hailer (DE)

(30) Priorität: 23.08.1996 DE 19634231

(74) Vertreter: **Kühn, Hans-Christian**  
**Heraeus Holding GmbH,**  
**Stabsstelle Schutzrechte,**  
**Heraeusstrasse 12-14**  
**63450 Hanau (DE)**

(71) Anmelder: **W.C. Heraeus GmbH**  
**D-63450 Hanau (DE)**

(54) **Verfahren zum lagenweisen Aufwickeln von strangförmigem Wickelgut sowie Vorrichtung**

(57) Zum lagenweisen Aufwickeln von strangförmigen Wickelgut (1) - insbesondere von Draht oder strangförmigem Profil zur Herstellung von Aufschweiß-Kontakten in der Relais-technik - auf eine drehbare Wickelspule mit seitlicher Vorschubbewegung zwischen Strangzuführung des Wickelgutes und der Wickelspule wird ein Zwischenlage-Band (15) aus Papier während des Wickelvorganges auf die Wickelspule (4) gewickelt, wobei Teile des strangförmigen Wickelgutes (1) jeweils auf Teilbereiche der zuvor aufgetragenen bandförmigen Zwischenlage (15) gewickelt werden, wobei die Geschwindigkeit der axialen Vorschubbewegung der Zwischenlage (15) größer ist als die Geschwindigkeit der axialen Vorschubbewegung des Wickelgutes (1); der seitliche Vorschub des Wickelgutes (1) pro Wickelgut-lage wird in eine Richtung bewegt, wobei der seitliche Vorschub der Zwischenlage (15) gegenüber dem Wickelgut (1) pro Wickelgut-Lage zum Teil in gleicher Richtung als Gleichlaufrichtung und zum Teil in entgegengesetzter Richtung als Gegenlaufrichtung erfolgt, und die Summe von Vorschubbewegungen in Gleichlaufrichtung und in Gegenlaufrichtung stets eine ganze ungerade Zahl  $\geq 3$  ist, wobei die Anzahl der Gleichlaufrichtungen abzüglich der Anzahl der Gegenlaufrichtungen 1 beträgt; das Verhältnis der Breite des Zwischenlagebandes zur Breite des Wickelgutes liegt bei wenigstens 3 : 1.

Durch Einsatz des Zwischenlage-Bandes (15) aus Papier sollen Beschädigungen des strangförmigen Wickelgutes (1) durch gegenseitige Berührung der metalli-

schen Oberfläche beim Einsatz verschiedener Metalle im strangförmigen Wickelgut verhindert werden.

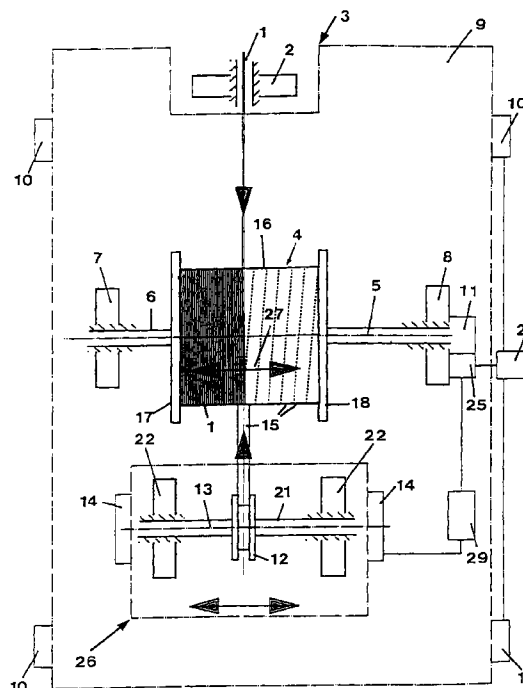


Fig. 1

EP 0 825 624 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 4456

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D, A	DE 34 28 893 A (MESSWANDLER BAU AG) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * ---	1,7	H01F41/06 B65H54/10 B21C47/00
A	US 2 328 443 A (LEVIN) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 27 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 13; Abbildungen * -----	1,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01F H01R H01H B65H B21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>20. März 1998</b>	Prüfer <b>Marti Almeda, R</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer  anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : mündliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>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</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes  Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)