



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.05.2008 Patentblatt 2008/20**

(51) Int Cl.:  
**H01R 43/28 (2006.01) H01B 13/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**30.08.2000 Patentblatt 2000/35**

(21) Anmeldenummer: **00102946.1**

(22) Anmeldetag: **14.02.2000**

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

(72) Erfinder: **Frommenwiler, Franz, EI.-Ing. HTL 6023 Rothenburg (CH)**

(30) Priorität: **23.02.1999 EP 99810159**

(74) Vertreter: **Blöchle, Hans Inventio AG, Seestrasse 55, Postfach 6052 Hergiswil/NW (CH)**

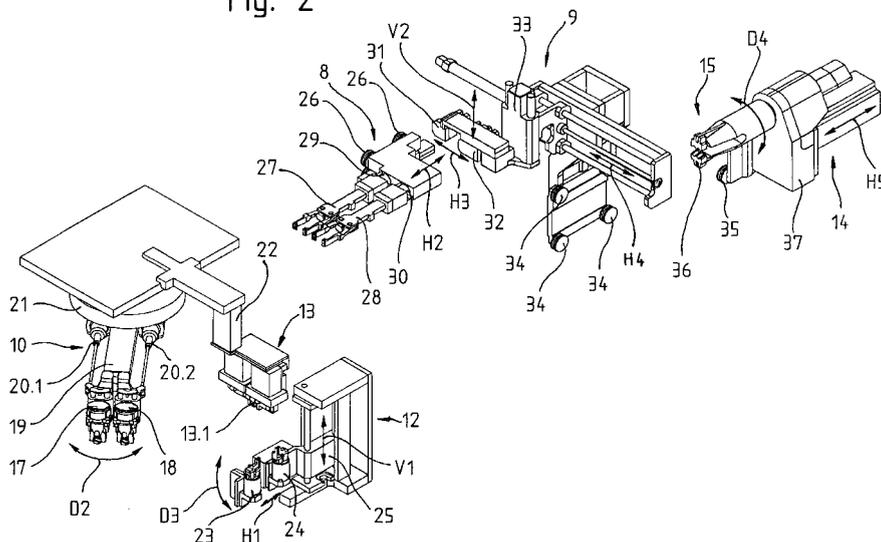
(71) Anmelder: **Komax Holding AG 6036 Dierikon (CH)**

(54) **Verfahren und Einrichtung zur Bearbeitung und Verdrillung eines Leiterpaares**

(57) Bei dieser Verdrilleinrichtung (1) werden gleichzeitig drei Leiterpaare bearbeitet. Die vorseilenden Leiterenden werden von einer ersten Schwenkeinheit 4 zur Bearbeitung und Bestückung ersten Automaten (5,6,7) zugeführt. Dann übernimmt ein Auszugschlitten (8) die vorseilenden Leiterenden und zieht die Leiter (2) auf die gewünschte Länge aus. Ein Übernahmemodul (9) übernimmt die vorseilenden Leiterenden und bringt diese zu einem Verdrillkopf (15). Die nacheilenden Leiterenden werden von einer zweiten Schwenkeinheit (10)

übernommen und zur Bearbeitung und Bestückung zweiten Automaten (11) zugeführt. Ein Transfermodul (12) übernimmt die fertig bearbeiteten nacheilenden Leiterenden und übergibt diese einem Haltemodul (13). Das sich zwischen Haltemodul (13) und Verdrillkopf (15) befindliche Leiterpaar (3) wird mit geregelter Zugkraft verdrillt und gelangt dann in eine Ablage (16). Gleichzeitig werden die vorseilenden Leiterenden eines Leiterpaares bearbeitet und bestückt, ein ausgezogenes Leiterpaar bearbeitet, bestückt und übergeben und ein Leiterpaar verdrillt.

Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	EP 0 889 486 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 7. Januar 1999 (1999-01-07) * Spalte 5, Zeile 12 - Zeile 49; Abbildung 1 *	1,2,4 5	INV. H01R43/28 H01B13/02
D,A	DE 196 49 759 A (BAUMANN GMBH) 4. Juni 1998 (1998-06-04) * Spalte 2, Zeile 15 - Zeile 32; Abbildung 3 *	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			H01R H01B
2	Recherchenort Berlin	Abschlußdatum der Recherche 4. April 2008	Prüfer Marcolini, Paolo
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

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

EP 00 10 2946

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.

04-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0889486      A	07-01-1999	CN      1206920 A	03-02-1999
		DE      69825685 D1	23-09-2004
		DE      69825685 T2	25-08-2005
		JP      3409643 B2	26-05-2003
		JP      10340644 A	22-12-1998
		US      5946897 A	07-09-1999
		-----	-----
DE 19649759      A	04-06-1998	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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