

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 215 153 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

02.04.2003 Patentblatt 2003/14(51) Int Cl.7: **B65H 54/56, B65H 67/052**

(43) Veröffentlichungstag A2:

19.06.2002 Patentblatt 2002/25(21) Anmeldenummer: **01129696.9**(22) Anmeldetag: **13.12.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

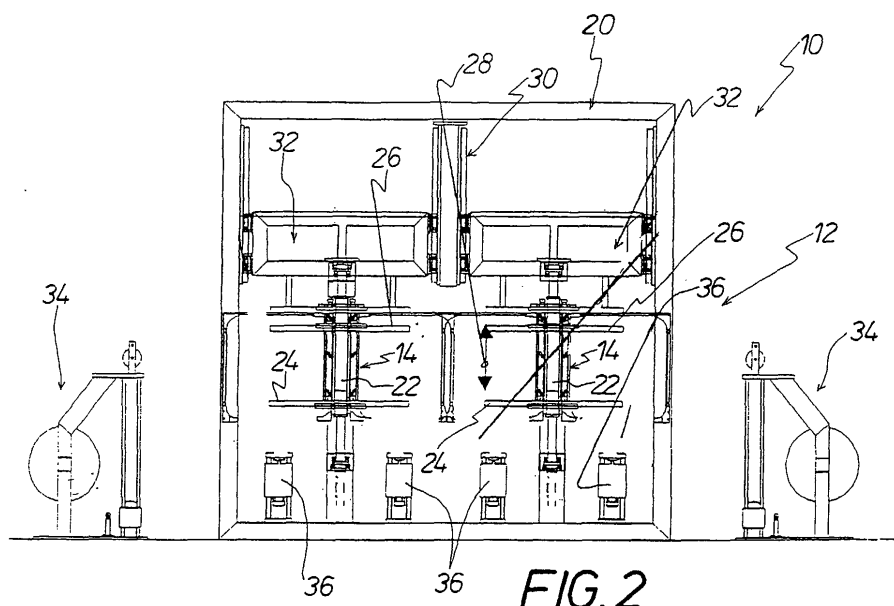
AL LT LV MK RO SI(72) Erfinder: **Thienel, Ulrich****98587 Steinbach-Hallenberg (DE)**

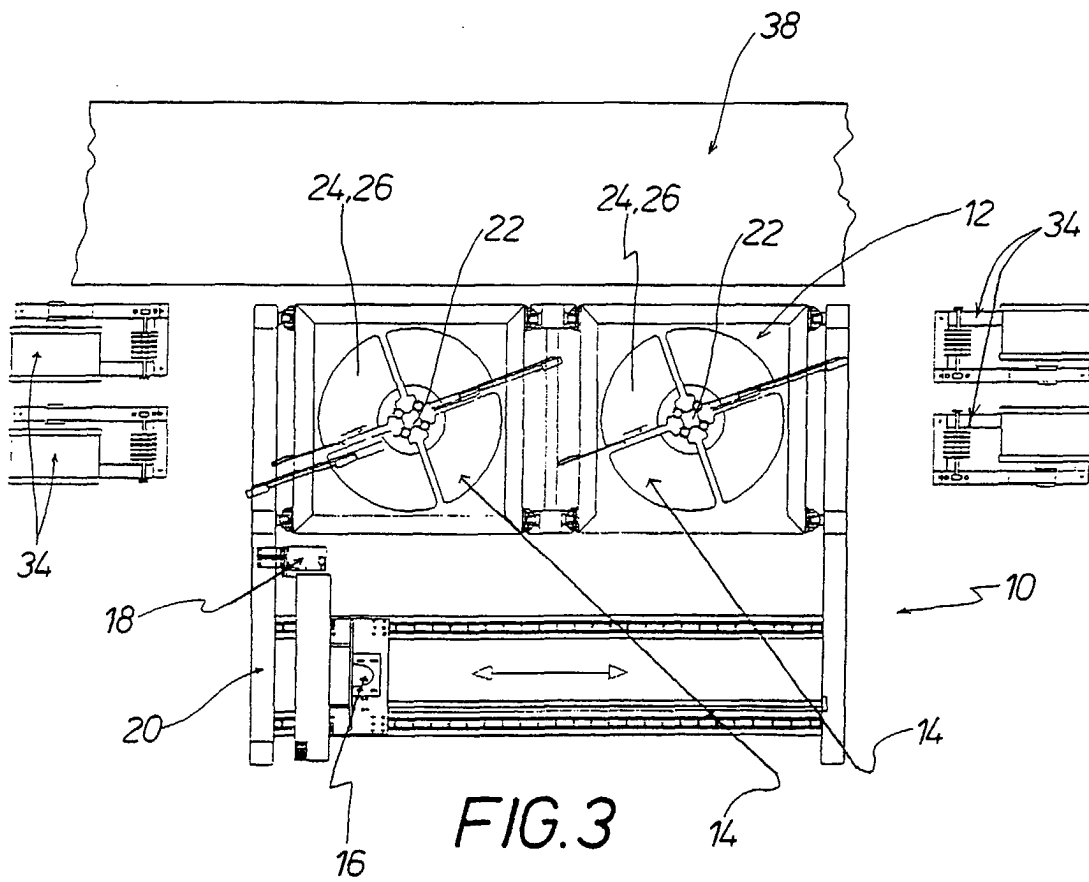
(74) Vertreter:

LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ & SEGETH**Postfach 3055****90014 Nürnberg (DE)**(30) Priorität: **18.12.2000 DE 10063051**(71) Anmelder: **Unicor Extrusionstechnik GmbH****98544 Zella-Mehlis (DE)****(54) Anlage zum automatischen optimierten Aufwickeln von Schlauchstücken**

(57) Es wird eine Anlage zum automatischen optimierten Aufwickeln von Schlauchstücken, insbesondere von armierten Schlauchstücken für den Hoch- oder Höchstdruckbereich, auf Spulen (14) einer Spuleneinrichtung (12) zur Herstellung von Schlauchbunden definierter Schlauchgesamtlänge und definierter Schlauchstück-Mindestlänge beschrieben. Die Spuleneinrichtung (12) weist mindestens zwei nebeneinander angeordnete Spulen (14) auf, welchen eine Schlauchführungseinheit (16) zugeordnet ist. Die Anlage (10) weist einen Rechner auf, in dem ein Protokoll über die Länge von auf eine Trommel aufgewickelten vorkontrollierten Schlauchstücke gespeichert ist. Der Rechner ist mit einer Steuerungseinrichtung der Anlage (10) verbunden. Jede Spule (14) weist einen Wickelkern (22) mit einer ersten Antriebseinrichtung (30) und Spulenbegrenzungen (24, 26) mit einer zweiten Antriebseinrichtung (32) auf. Die Steuerungseinrichtung ist mit der ersten und zweiten Antriebseinrichtung (30 und 32), mit der Schlauchführungseinheit (16) und mit einer Schneideinrichtung (18) zusammengeschaltet.

weist einen Rechner auf, in dem ein Protokoll über die Länge von auf eine Trommel aufgewickelten vorkontrollierten Schlauchstücke gespeichert ist. Der Rechner ist mit einer Steuerungseinrichtung der Anlage (10) verbunden. Jede Spule (14) weist einen Wickelkern (22) mit einer ersten Antriebseinrichtung (30) und Spulenbegrenzungen (24, 26) mit einer zweiten Antriebseinrichtung (32) auf. Die Steuerungseinrichtung ist mit der ersten und zweiten Antriebseinrichtung (30 und 32), mit der Schlauchführungseinheit (16) und mit einer Schneideinrichtung (18) zusammengeschaltet.

**FIG. 2****EP 1 215 153 A3**





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 9696

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 992 447 A (NEXTROM HOLDING S.A.) 12. April 2000 (2000-04-12) * Absätze [0025], [0026]; Ansprüche 13, 17 *	1	B65H54/56 B65H67/052
A	DE 41 42 262 A (K. GOERKE) 28. Januar 1993 (1993-01-28) * Spalte 1, Zeile 52 - Zeile 55 * * Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 35; Abbildung 2 *	1	
A	US 3 782 664 A (P. ALBERTO) 1. Januar 1974 (1974-01-01) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 65 *		
A	WO 96 09431 A (W. MERZ) 28. März 1996 (1996-03-28) * Anspruch 1 *		
A	DE 40 06 527 A (U.I. LAPP KG) 29. August 1991 (1991-08-29)		
D, A	DE 87 11 560 U (H. DEISSENBERGER) 10. Dezember 1987 (1987-12-10)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H G06F B26D G01B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	13. Februar 2003	D'Hulster, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 9696

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.

13-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 992447	A	12-04-2000	EP	0992447 A1	12-04-2000
DE 4142262	A	28-01-1993	DE	4142262 A1	28-01-1993
US 3782664	A	01-01-1974	IT	1003034 B	10-06-1976
			BE	779853 A1	16-06-1972
			CH	531984 A	31-12-1972
			DE	2209435 A1	14-09-1972
			ES	400106 A1	16-06-1975
			FR	2127953 A5	13-10-1972
			GB	1375903 A	04-12-1974
WO 9609431	A	28-03-1996	WO	9609431 A1	28-03-1996
DE 4006527	A	29-08-1991	DE	4006527 A1	29-08-1991
DE 8711560	U	10-12-1987	DE	8711560 U1	10-12-1987
			EP	0304606 A2	01-03-1989
			FI	883937 A ,B,	27-02-1989

EPO FORM P0461

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