



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 402 630 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90108863.3**

(51) Int. Cl. 5: **B65H 67/02, B65H 67/06,**
B65H 67/08, D01H 9/18

(22) Anmeldetag: **11.05.90**

(30) Priorität: **15.06.89 DE 3919542**

(71) Anmelder: **W. SCHLAFHORST AG & CO.**
Blumenberger Strasse 143-145
W-4050 Mönchengladbach 1(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.12.90 Patentblatt 90/51

(72) Erfinder: **Wirtz, Ulrich, Dr.-Ing.**
Am Grotherather Berg 89
W-4050 Mönchengladbach 5(DE)
Erfinder: **Hensen, Helmuth**
Hermann-Ehlers-Strasse 80
W-4050 Mönchengladbach 5(DE)
Erfinder: **Kohlen, Helmut**
In Gerderhahn 20
W-5140 Erkelenz(DE)
Erfinder: **Surkamp, Paul**
Auf dem Zanger 27
W-4152 Kempen(DE)
Erfinder: **Grecksch, Hans**
Rochusstrasse 8
W-4050 Mönchengladbach 5(DE)
Erfinder: **Engelhardt, Dietmar**
Goesthestrasse 24
W-4050 Mönchengladbach 1(DE)

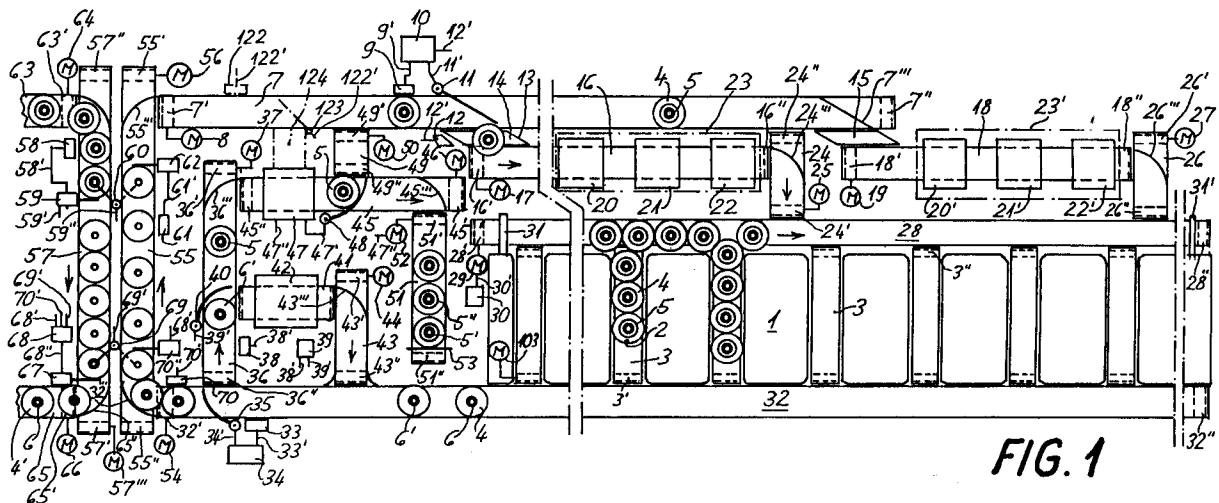
(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **14.10.92 Patentblatt 92/42**

(54) **Automatische Spulmaschine mit einem Kops- und Hülsentransportsystem mit mehreren
Transportschleifen.**

(57) Die Vorrichtung sieht die Anordnung von zwei unterschiedlichen Vorbereitungseinrichtungen in unterschiedlichen Transportschleifen der automatischen Spulmaschine vor. Dabei wird eine erste Transportschleife aus Haupttransportwegen gebildet, an denen eine erste Vorbereitungseinrichtung angeordnet ist. Eine zweite Transportschleife umfaßt auch Nebentransportwege mit, an denen zweite Vorberei-

tungseinrichtungen angeordnet sind. Diese zweiten Vorbereitungseinrichtungen unterscheiden sich in ihrem Aufbau und ihrer Funktion von den ersten Vorbereitungseinrichtungen. Darüber hinaus ist durch die Anordnung an den Nebentransportwegen eine erhebliche Verlängerung der Taktzeiten möglich, wodurch die Erfolgsquote der ordnungsgemäßigen Vorbereitung der Kopse ein Maximum erreicht.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 8863

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-2 513 666 (MURATA KIKAI)	1-7,9-15	B65H67/02
Y	* Seite 15, Zeile 1 - Seite 17, Zeile 23; Abbildungen *	8	B65H67/06 B65H67/08 D01H9/18

Y,D	DE-A-2 612 660 (COGNETEX S.P.A.)	8	
A	* Abbildungen 19A-20 *	1	

A	DE-A-3 434 576 (MURATA KIKAI)	1	
	* Seite 21, Zeile 15 - Seite 22, Zeile 15 *		
	* Seite 35, Zeile 10 - Seite 36, Zeile 2; Abbildungen *		

A	DE-A-3 632 459 (MURATA KIKAI)	1	
	* Abbildungen 1,7 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B65H D01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	11 AUGUST 1992	FUCHS H.	
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 andern 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			