



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 962 412 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(51) Int. Cl.⁷: **B65H 23/04**, B65H 23/182,
B65H 26/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.12.1999 Patentblatt 1999/49

(21) Anmeldenummer: **99107471.7**

(22) Anmeldetag: **29.04.1999**

(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

(30) Priorität: **03.06.1998 DE 19824798**

(71) Anmelder:
**INDAG GmbH & Co. Betriebs-KG
69214 Eppelheim/Heidelberg (DE)**

(72) Erfinder: **Die Erfinder haben auf ihre Nennung
verzichtet**

(74) Vertreter:
**Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäuser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Zuführen von Folien**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zuführen von Folienmaterial mit einer motorgetriebenen Vorratsrolle (1), einer Abzugseinrichtung (67a,67b) und einem Verbrauchssensor zwischen der Vorratsrolle und der Abzugseinrichtung, der abhängig vom Verbrauch an Folienmaterial den Antrieb der Vorratsrolle steuert und wenigstens eine ortsfeste Ulenkwalze (19), wenigstens eine Sensorwalze (21) und eine Sensoreinrichtung umfaßt, wobei die Sensorwalze derart gelagert und angeordnet ist, daß sie entsprechend der Differenz

zwischen Zuführ- und Abführleistung an Folienmaterial den Abstand zur feststehenden Ulenkwalze verändert, und die Sensoreinrichtung diese Abstandsänderung erfaßt und bei Unterschreiten eines ersten vorgegebenen Abstandes die Vorratsrolle beschleunigt und bei Überschreiten eines zweiten vorgegebenen Abstandes die Vorratsrolle verlangsamt. Weiterhin betrifft die Erfindung ein entsprechendes Verfahren zum Zuführen von Folienmaterial.

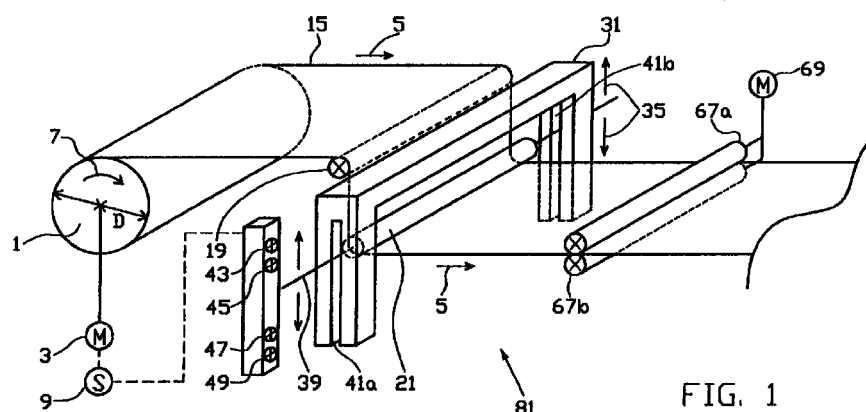


FIG. 1

EP 0 962 412 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7471

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 211 933 A (PICCOLO CHRISTIAN) 19. Juli 1974 (1974-07-19) * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 4; Abbildungen * * Seite 3, Zeile 3 - Zeile 18 *	1,3,4,21	B65H23/04 B65H23/182 B65H26/02
X	GB 1 126 985 A (OTTO CARL SELDEN) 11. September 1968 (1968-09-11) * das ganze Dokument *	1,2,21, 22	
A	GB 684 234 A (SARGROVE ELECTRONICS LIMITED) 17. Dezember 1952 (1952-12-17) * das ganze Dokument *	18,25	
A	GB 684 234 A (SARGROVE ELECTRONICS LIMITED) 17. Dezember 1952 (1952-12-17) * das ganze Dokument *	1,21	
A	US 4 804 898 A (NORDLOF RICHARD D ET AL) 14. Februar 1989 (1989-02-14) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 50 *	1,21	
X	EP 0 159 718 A (MESCHI LUCIANO) 30. Oktober 1985 (1985-10-30)	1,2,6,7, 10-17, 19-24	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	* Seite 3, Zeile 16 - Seite 4, Zeile 23; Abbildungen * * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 5 *	5	B65H
X	US 3 684 205 A (ROGOW CHARLES MARTIN) 15. August 1972 (1972-08-15) * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 32 *	1,10-17, 19-23	
A	US 5 713 533 A (NORDLOF RICHARD D ET AL) 3. Februar 1998 (1998-02-03) * Spalte 3, Zeile 35 - Spalte 4, Zeile 46 *	1,10-16	
A	EP 0 249 114 A (WOLFF WALSRÖDE AG) 16. Dezember 1987 (1987-12-16)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. März 2000	Prüfer Haaken, W
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 99 10 7471

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7471

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 5-7

Sensorwalzenanordnung in einer Folienzuführvorrichtung

2. Ansprüche: 6-20, 23-25

Steuerung der Sensorwalzenanordnung in einer
Folienzuführvorrichtung

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

EP 99 10 7471

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

27-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2211933	A	19-07-1974	KEINE	
GB 1126985	A		KEINE	
GB 684234	A		KEINE	
US 4804898	A	14-02-1989	KEINE	
EP 0159718	A	30-10-1985	JP 60236960 A	25-11-1985
US 3684205	A	15-08-1972	KEINE	
US 5713533	A	03-02-1998	KEINE	
EP 0249114	A	16-12-1987	DE 8615787 U	07-08-1986

EPO FORM P0461

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