



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 471 020 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.2004 Patentblatt 2004/45

(51) Int Cl.7: **B65H 23/32**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.2004 Patentblatt 2004/44

(21) Anmeldenummer: **04103097.4**

(22) Anmeldetag: **06.03.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(71) Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
97080 Würzburg (DE)**

(30) Priorität: **15.03.2001 DE 10112415**

(72) Erfinder: **Weis, Anton
64653 Lorsch (DE)**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
02716634.7 / 1 381 554

(54) **Wendestange**

(57) Eine Wendestange (01) zum Umlenken einer Materialbahn (09) weist einen wenigstens auf einem Teil ihres Umfangs mit Löchern (08) versehenen Mantel (02) und einen druckluftgespeisten Innenraum (21) auf, wobei wenigstens ein Kolben (17) zum selektiven Versperren der Löcher (08) schwenkbar angeordnet ist, einen Motor (36) zum Verschieben des Kolbens (17) und eine Steuerschaltung, die den Motor so betreibt, dass der

Kolben eine durch ein der Steuerschaltung (53) zugeführtes Steuersignal definierte Sollposition einnimmt.

Die Wendestange (01) ist an einem Gestell um eine quer zu ihrer Längsachse verlaufende Schwenkachse um 90° schwenkbar. Ein Getriebe koppelt eine Drehbewegung des Kolbens (17) um die Achse an die Schwenkbewegung der Wendestange (01).

EP 1 471 020 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 3097

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 93 20 281 U (KOENIG & BAUER AG) 17. März 1994 (1994-03-17) * Seite 4, Zeile 9 - Seite 6, Zeile 19; Abbildungen 1,2,4 *	1,3,6	B65H23/32
A,D	DE 34 36 870 C (U.E. SEBALD DRUCK UND VERLAG GMBH) 15. Mai 1986 (1986-05-15) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2004	
		Prüfer Rupprecht, A	
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 : mündliche 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 (P04003)

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

EP 04 10 3097

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

06-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9320281 U	17-03-1994	DE 4311438 A1	13-10-1994
		DE 9320281 U1	17-03-1994
		DE 59404383 D1	27-11-1997
		EP 0619257 A2	12-10-1994
		JP 7002402 A	06-01-1995
		RU 2132780 C1	10-07-1999
		US 5520317 A	28-05-1996
DE 3436870 C	15-05-1986	DE 3436870 C1	15-05-1986

EPO FORM P0461

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