



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 090 696 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl.7: **B21C 1/30**

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.04.2001 Patentblatt 2001/15

(21) Anmeldenummer: **00120496.5**

(22) Anmeldetag: **20.09.2000**

(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:
• **Hessberger, Dirk**
52078 Aachen (DE)
• **Walczak, Bruno**
52080 Aachen (DE)

(30) Priorität: **05.10.1999 DE 19947806**

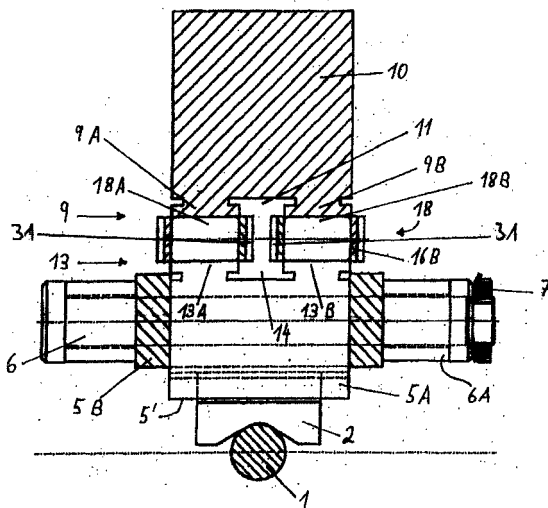
(74) Vertreter: **Castell, Klaus, Dr.-Ing.**
Patentanwaltskanzlei Liermann - Castell
Gutenbergstrasse 12
52349 Düren (DE)

(71) Anmelder: **Schumag Aktiengesellschaft**
D-52076 Aachen (DE)

(54) **Kettenziehmaschine zum kontinuierlichen Ziehen von Ziehgut**

(57) Die Erfindung betrifft eine Kettenziehmaschine zum kontinuierlichen Ziehen von insbesondere stangen- und rohrförmigem Ziehgut (1) aus Metall, mit wenigstens zwei antreibbaren, einer gemeinsamen Ziehstrecke zugewiesenen Triebketten (3,4), die jeweils miteinander verbundene Zugglieder (5A,5B) aufweisen, die an einer Seite mit einer an das Ziehgut (1) anpressbaren Klemmbacke (2) und an einer anderen Seite mit einer Gleitfläche (13) versehen sind, mit der sich die Zugglieder (5A,5B) über umlaufende, lasttragende Mitlaufrollen (8) an einer jeder Triebkette (3,4) zugeordnete,

starrten Rollenführung abstützen, wobei die Rollenführungen für die Triebketten mittels wenigstens einer sich im wesentlichen entlang der Ziehstrecke erstreckenden Entlastungsaussparung (11) in Führungsbahnen (9A,9B) geteilt sind. Durch Teilen der Gleitfläche (13) mittels einer Entlastungsaussparung (11) in Gleitbahnen (13A,13B) sowie durch Vorsehen einer Umfangsverjüngung in den sich über die gesamte Gleitfläche (13) erstreckenden Mitlaufrollen (8) wird ein elastischer Effekt in der Lagerung der Triebketten (3,4) erzielt, der für eine Erhöhung der tatsächlichen Tragzahl sorgt.



EP 1 090 696 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 0496

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 197 11 101 C (MANNESMANN AG) 23. April 1998 (1998-04-23)	1,3,6-9, 11-14,17	B21C1/30
A	* Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 35; Abbildungen *	2,10	
X	US 3 945 547 A (LEDEBUR HARRY C) 23. März 1976 (1976-03-23)	1,3,6-9, 11,17	
A	* Spalte 5, Zeile 23 - Zeile 63; Abbildungen 7,10 *		
A	EP 0 254 028 A (SCHOELLER GMBH & CO KG) 27. Januar 1988 (1988-01-27)	1-3, 6-11,15, 17	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 01, 29. Januar 1999 (1999-01-29) -& JP 10 277631 A (MIYAZAKI TEKKO KK), 20. Oktober 1998 (1998-10-20) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21C B65H B65G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. November 2001	Prüfer Barrow, J
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 (P4/C03)

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

EP 00 12 0496

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.

29-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19711101 C	23-04-1998	DE 19711101 C1	23-04-1998
		AT 196860 T	15-10-2000
		DE 59800292 D1	16-11-2000
		EP 0864382 A1	16-09-1998
US 3945547 A	23-03-1976	KEINE	
EP 0254028 A	27-01-1988	DE 3620953 A1	14-01-1988
		AT 58073 T	15-11-1990
		DE 3766027 D1	13-12-1990
		EP 0254028 A2	27-01-1988
JP 10277631 A	20-10-1998	JP 2986758 B2	06-12-1999

EPO FORM P0461

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