

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 142 657 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

02.10.2002 Patentblatt 2002/40

(51) Int Cl.7: **B21J 13/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:

10.10.2001 Patentblatt 2001/41

(21) Anmeldenummer: **01108119.7**

(22) Anmeldetag: **30.03.2001**

(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

(30) Priorität: **03.04.2000 DE 10016266**

01.07.2000 DE 10032088

(72) Erfinder: **Weller, Alois**

40699 Erkrath (DE)

(74) Vertreter: **Castell, Klaus, Dr.-Ing.**

Patentanwaltskanzlei

Liermann - Castell

Gutenbergstrasse 12

52349 Düren (DE)

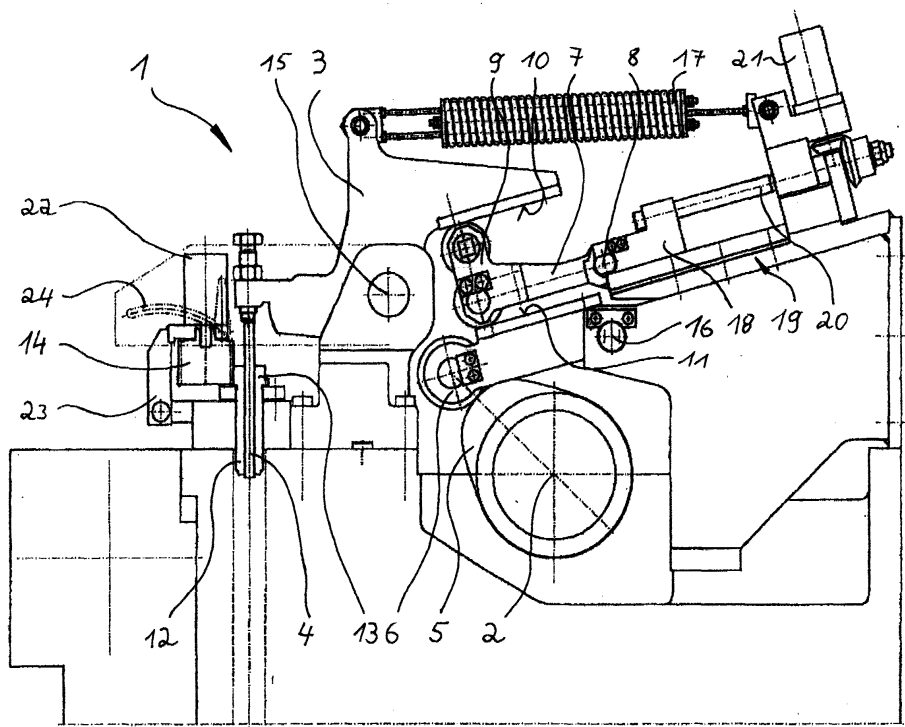
(71) Anmelder: **Schumag Aktiengesellschaft**

D-52076 Aachen (DE)

(54) **Auswerfereinrichtung, Mehrstufenpresse und Verfahren zum Verstellen der Hubhöhe einer Auswerfereinrichtung**

(57) An einer Auswerfereinrichtung (1) ist zwischen einem Auswerferhebel (3), welcher einen Auswerferstößel (4) antreibt, und einem Nockenfolger (6), welcher

einer Kurve (5) auf einer Auswerferantriebswelle (2) folgt, ein Zwischenlenker vorgesehen, um die Hubhöhe einzustellen.



EP 1 142 657 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8119

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 820 376 A (KOCH F ET AL) 28. Juni 1974 (1974-06-28) * Spalte 2, Zeile 9 - Zeile 61; Abbildungen *	1-8, 12-15	B21J13/14
X	DE 24 14 442 A (PELTZER & EHLERS) 18. Dezember 1975 (1975-12-18) * Ansprüche 1-5; Abbildungen *	1-4,6-8, 12-15 5	
A	US 3 171 144 A (MAISTROS JOHN A) 2. März 1965 (1965-03-02) * Spalte 5, Zeile 51 - Spalte 6, Zeile 27; Abbildungen *	9,10,12	
A	DE 12 15 479 B (HILGELAND MASCHF GEBR) 28. April 1966 (1966-04-28) * Spalte 3, Zeile 21 - Zeile 39; Anspruch 1; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. August 2002	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 : 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 (P04C03)

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

EP 01 10 8119

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.

13-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3820376	A	28-06-1974	KEINE	
<hr/>				
DE 2414442	A	18-12-1975	DE 2414442 A1	18-12-1975
			IN 141726 A1	09-04-1977
			NL 7503475 A	30-09-1975
<hr/>				
US 3171144	A	02-03-1965	KEINE	
<hr/>				
DE 1215479	B	28-04-1966	KEINE	
<hr/>				

EPO FORM P0461

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