



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 158 078 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl.7: **D01G 15/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

(21) Anmeldenummer: **01118063.5**

(22) Anmeldetag: **26.03.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE GB IT LI

(71) Anmelder: **MASCHINENFABRIK RIETER AG**
CH-8406 Winterthur (CH)

(30) Priorität: **12.04.1996 CH 93496**
12.04.1996 CH 93596

(72) Erfinder:
• **Faas, Jürg**
8450 Andelfingen (CH)
• **Sauter, Christian**
8247 Flurlingen (CH)

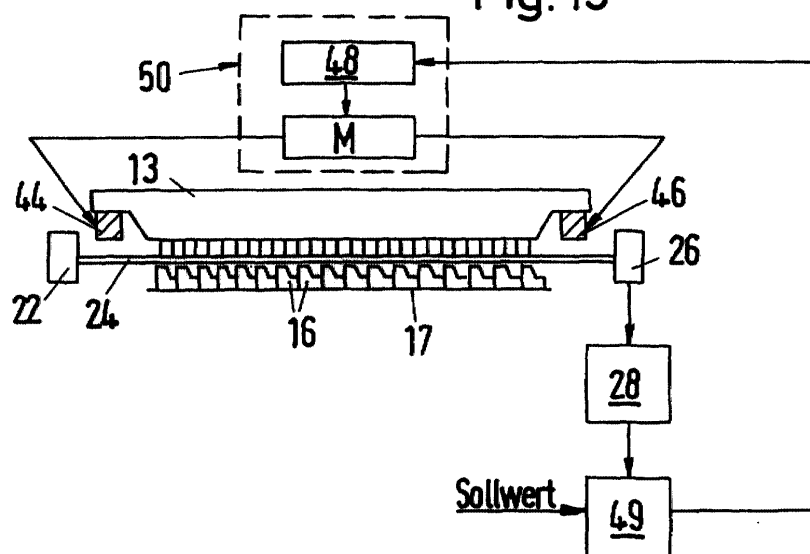
(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
97810179.8 / 0 801 158

(54) **Sensor für den Kardierspalt beziehungsweise Nachstellen des Kardierspaltes**

(57) Der Kardierabstand (KA) zwischen Garnituren (14,15) wird mittels eines optischen Gerätes (22,26), z. B. anhand eines Laserstrahles (24) von der Seite des Arbeitsbereiches abgetastet. Der dadurch gewonnene Messwert kann mit einem Sollwert verglichen werden, sodass der vorerwähnte Abstand geregelt werden kann. Karde mit einer steuerbaren Aktorik (32,34), um den Kardierspalt zwischen der Tambourgarnitur und der Deckelgarnitur einzustellen, sowie mit einer programmierbaren Steuerung (12), die auf die Aktorik einwirken

kann. Eine Sensorik (26,28) misst den Kardierspalt, um die Regelung des Spaltes zu ermöglichen. Die Steuerung erhält bzw. erarbeitet Daten, die im Zusammenhang mit dem Garniturzustand stehen. Die Steuerung (12) ist derart programmiert, dass sie die Regelung gelten lässt, solange die von der Sensorik gelieferten Messwerte "plausibel" erscheinen. Wenn die Plausibilität nicht mehr gegeben ist, kann die Steuerung die Regelung ausschalten und, eventuell, dabei das Steuern der Nachstellung selbst übernehmen.

Fig. 13



EP 1 158 078 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8063

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	US 5 894 636 A (SAUTER,CHR. ET AL) 20. April 1999 (1999-04-20) * Spalte 2, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 47 * * Spalte 6, Zeile 54 - Spalte 8, Zeile 45; Ansprüche 1,5,7,8,15; Abbildungen 2,3,5,8,10 *	1,6,9	D01G15/28
A,D	EP 0 627 508 A (MASCHINENFABRIK RIETER AG) 7. Dezember 1994 (1994-12-07) * das ganze Dokument *	1,9	
A,D	DE 42 35 610 A (TRÜTZSCHLER GMBH & CO KG) 28. April 1994 (1994-04-28)		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 575 (C-667), 19. Dezember 1989 (1989-12-19) & JP 01 239119 A (KURABO IND LTD;OTHERS: 01), 25. September 1989 (1989-09-25) * Zusammenfassung *		
A,D	DE 41 15 960 A (SPINNBAU GMBH) 19. November 1992 (1992-11-19)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D01G G01B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. November 2001	Prüfer Munzer, E
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 03/92 (P4C03)

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

EP 01 11 8063

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.

27-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5894636	A	20-04-1999	US	5625924 A	06-05-1997
EP 627508	A	07-12-1994	EP	0627508 A1	07-12-1994
DE 4235610	A	28-04-1994	DE	4235610 A1	28-04-1994
			CH	688152 A5	30-05-1997
			GB	2272458 A ,B	18-05-1994
			IT	1266601 B1	09-01-1997
			JP	7300727 A	14-11-1995
			US	5398381 A	21-03-1995
JP 01239119	A	25-09-1989	KEINE		
DE 4115960	A	19-11-1992	DE	4115960 A1	19-11-1992

EPO FORM P0461

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