



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 998 998 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **B21D 53/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.05.2000 Patentblatt 2000/19

(21) Anmeldenummer: **99121642.5**

(22) Anmeldetag: **30.10.1999**

(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

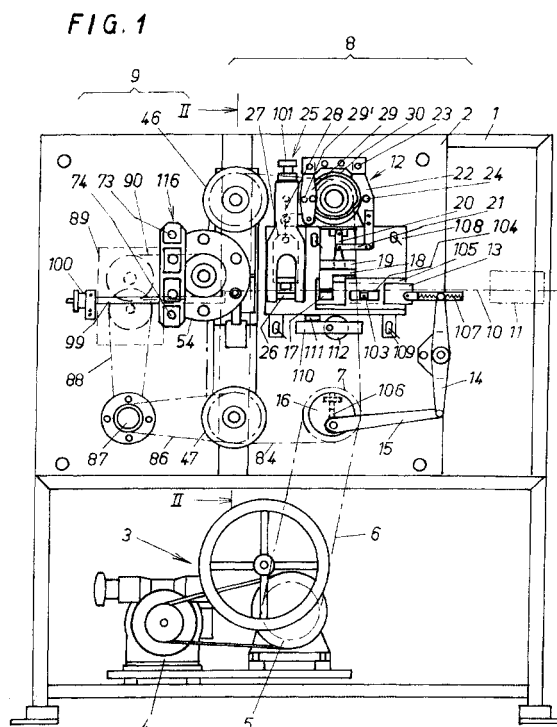
(72) Erfinder: **Schulze-Eyssing, Heinz**
69234 Dielheim (DE)

(74) Vertreter: **Neugebauer, Bernhard**
Tölzer Strasse 7
74078 Heilbronn (DE)

(71) Anmelder: **Turbo-Clean GmbH**
69190 Walldorf (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen gewickelter und gebogener Blechteile**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen gewickelter und gebogener Blechteile, bei dem in einem ersten Teilverfahren ein Blechband schrittweise eingefahren wird, wobei es für den Transport und den Stillstand jeweils festgehalten und während des Stillstands signiert, auf Platinenlänge abgeschnitten und die Platine um einen Biegedorn zur Rohbuchse gebogen wird, um anschließend zur Glattbuchse kalibriert zu werden, und bei dem in einem zweiten Teilverfahren die Glattbuchse zur Bundbuchse geformt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teilverfahren zu einem einzigen, das Fertigprodukt automatisch herstellenden Fertigungsverfahren zusammengefaßt werden, daß in Abhängigkeit von der Ausbildung des Fertigproduktes nur der zur Fertigung zugehörige Teil des Fertigungsverfahrens eingeschaltet und dem jeweiligen Fertigprodukt angepaßt wird und daß der Fertigungsablauf überwacht und bei Abweichungen gestoppt wird, und eine Vorrichtung zum Durchführen des Verfahrens.



EP 0 998 998 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 1642

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 081 038 A (KELLER CLARENCE J) 18. Mai 1937 (1937-05-18) * das ganze Dokument *	1-29	B21D53/10
A	US 3 675 460 A (CAVAGNERO ERMAN V ET AL) 11. Juli 1972 (1972-07-11) * Spalte 1, Zeile 21 - Zeile 50; Abbildung 1 *	1-29	
A	DE 38 04 967 A (GLYCO METALL WERKE) 31. August 1989 (1989-08-31) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,3,7-11,13,14,16,21,22; Abbildungen 1,2 *	1-29	
A	DE 24 06 361 A (GLYCO METALL WERKE) 28. August 1975 (1975-08-28) * Ansprüche 8-15 *	1-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D B21C
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. September 2002	
		Prüfer Forciniti, M	
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)

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

EP 99 12 1642

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.

26-09-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2081038	A	18-05-1937	US	2126473 A	09-08-1938
US 3675460	A	11-07-1972	KEINE		
DE 3804967	A	31-08-1989	DE	3804967 A1	31-08-1989
			US	4934035 A	19-06-1990
			US	4932116 A	12-06-1990
DE 2406361	A	28-08-1975	DE	2406361 A1	28-08-1975

EPO FORM P0451

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