

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 233 096 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(51) Int Cl.⁷: **D05B 11/00, D05B 49/00,**
D05B 65/00, D05B 1/08,
D05B 21/00, D05C 15/20

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.08.2002 Patentblatt 2002/34

(21) Anmeldenummer: **02003310.6**

(22) Anmeldetag: **13.02.2002**

(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: **14.02.2001 DE 10107101**
22.03.2001 DE 10113955
23.05.2001 DE 10125108

(71) Anmelder: **Nähmaschinenfabrik Emil**
Stutznäcker GmbH & Co. KG
50858 Köln (DE)

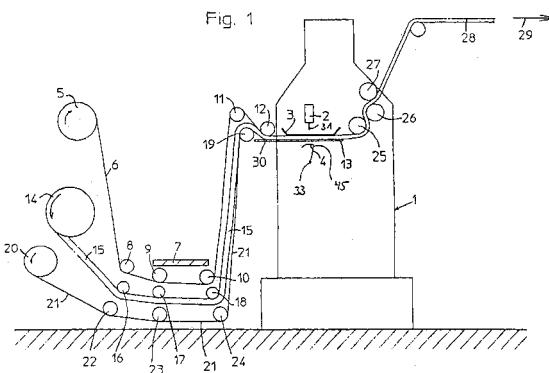
(72) Erfinder:
• **Stutznäcker, Klaus**
50226 Frechen (DE)
• **Klapp, Hartmut**
41564 Kaarst (DE)

(74) Vertreter: **Wanischeck-Bergmann, Axel**
Köhne & Wanischeck-Bergmann & Schwarz,
Rondorfer Strasse 5a
50968 Köln (DE)

(54) **Vielnadelkettenstichnähmaschine und Verfahren zur Ausbildung eines Nähmusters in einem Nähgut**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vielnadelkettenstichnähmaschine mit stichbildenden Nähelementen, die mindestens einen Nadelbalken und daran befestigte Nadeln sowie mindestens eine Greiferwelle, an welcher Greiferhaken befestigt sind, umfassen, wobei die Nadeln und die Greiferhaken jeweils ein Nähelementpaar bilden und derart angetrieben sind, dass sie mit jeweils einem Nadelfaden und einem Greiferfaden Kettenstiche, insbesondere Doppelkettenstiche, in einem auf einer Nähgutauflage angeordneten Nähgut, vorzugsweise in mehrlagiger Ausgestaltung ausführen. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Ausbildung eines Nähmusters in einem Nähgut, insbesondere in mehrlagiger Ausführung, bei dem mittels einer Vielzahl von Nähorganen, nämlich jeweils zumindest einer Nadel und eines Greifers, zumindest ein Nähfaden und zumindest ein Greiferfaden als Kettenstich, insbesondere als Doppelkettenstich verbunden werden, um eine Vielnadelkettenstichnähmaschine bzw. ein Verfahren zur Ausbildung eines Nähmusters in einem Nähgut derart weiterzubilden, dass in einfacher Weise zusätzliche und/oder ergänzende Muster in das Nähgut eingenäht werden können, und dass darüber hinaus eine erfindungsgemäße Vielnadelkettenstichnähmaschine in einfacher Weise an vorbestimmte Nähaufgaben anpassbar ausgebildet ist, ist vorgesehen, dass zumindest eine, vorzugsweise eine Vielzahl von Nadel(n) (31) zwischen

zwei Stellungen verstellbar ist bzw. sind, wobei die Nadel(n) (31) in einer ersten Stellung an dem Nähvorgang teilnimmt bzw. teilnehmen und in einer zweiten Stellung während des Nähvorgangs nicht in das Nähgut (28) einsticht bzw. einstechen und dass zumindest der bzw. den zwischen den beiden Stellungen verstellbaren Nadel(n) (31) eine Vorrichtung zum Verknoten des Nadelfadens mit dem Greiferfaden und/oder eine Schneidvorrichtung für den Greifer- und/oder Nadelfaden zugeordnet ist.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 0 727 519 A (LANDONI GIANNINO) 21. August 1996 (1996-08-21) * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 8, Zeile 30; Abbildungen 1-6 *	1-18	D05B11/00 D05B49/00 D05B65/00 D05B1/08 D05B21/00 D05C15/20
Y	EP 0 394 601 A (LANDONI GIANNINO) 31. Oktober 1990 (1990-10-31) * Spalte 4, Zeile 4-32; Abbildungen 1A,2 *	1-18	
X	US 5 509 365 A (CASH DAVID R) 23. April 1996 (1996-04-23) * Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 5, Zeile 65 * * Abbildung 2 *	11,15-18	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 19, 5. Juni 2001 (2001-06-05) & JP 2001 038077 A (TOKAI IND SEWING MACH CO LTD), 13. Februar 2001 (2001-02-13) * Zusammenfassung * * das ganze Dokument *	1,8,9, 11,15-18	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 172 (C-0933), 24. April 1992 (1992-04-24) & JP 04 018158 A (NAKANIHON SYST:KK;OTHERS: 01), 22. Januar 1992 (1992-01-22) * das ganze Dokument *	1-7,11, 15-18	D05B D05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	30. April 2003		Herry-Martin, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 02 00 3310

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.

30-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0727519	A	21-08-1996	US	5676077 A	14-10-1997
			EP	0727519 A1	21-08-1996
EP 0394601	A	31-10-1990	IT	1230066 B	27-09-1991
			DE	68922719 D1	22-06-1995
			DE	68922719 T2	21-09-1995
			EP	0394601 A1	31-10-1990
			ES	2072314 T3	16-07-1995
			JP	2299688 A	11-12-1990
			US	5005499 A	09-04-1991
US 5509365	A	23-04-1996	US	5617802 A	08-04-1997
JP 2001038077	A	13-02-2001	CN	1282814 A	07-02-2001
			DE	10039326 A1	22-03-2001
			TW	466286 B	01-12-2001
			US	6352043 B1	05-03-2002
JP 04018158 7	A			KEINE	