



(11) **EP 2 336 413 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.09.2011 Patentblatt 2011/39

(51) Int Cl.:
D05B 65/06 ^(2006.01) **D05C 3/02** ^(2006.01)
D05C 11/20 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(21) Anmeldenummer: **10195847.8**

(22) Anmeldetag: **20.12.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Lässer, Franz**
9444 Diepoldsau (CH)
• **Nussbaumer, Hanno**
9444 Diepoldsau (CH)

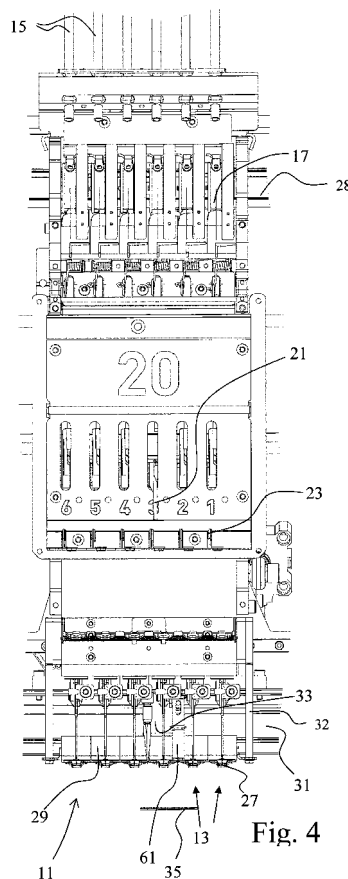
(30) Priorität: **18.12.2009 CH 19612009**
24.11.2010 CH 19962010

(74) Vertreter: **Hasler, Erich**
Kappelestrasse 15
9492 Eschen (LI)

(71) Anmelder: **Lässer AG**
9444 Diepoldsau (CH)

(54) **Mehrnadelkopf-Stickmaschine, Mehrnadelkopf für eine solche, sowie Fadenschneider-Element und Fadenschneider für eine solche**

(57) Die Erfindung betrifft eine Mehrnadelkopf-Stickmaschine mit wenigstens einem Mehrnadelkopf (11). Der Mehrnadelkopf (11) mit einer Mehrzahl von Nadelstellen (13) ist an einer Tragstruktur (59) ausgebildet, und besitzt relativ zur Tragstruktur bewegliche Teile. An der Tragstruktur (59) ist ein Stick-Antrieb für eine Nadelstelle (13), bzw. die arbeitenden Nadelstellen, angeordnet. An jeder Nadelstelle (13) sind Stichbildungsorgane, wie Nadelstößel für die Nadel und Fadenausgleichseinheit (21, 23) ausgebildet. Die Nadelstellen (13) sind gegenüber der Tragstruktur (59) und dem Stick-Antrieb in eine Aktiv-Stellung in Eingriff mit dem Stick-Antrieb und eine Passiv-Stellung ausser Eingriff mit dem Stick-Antrieb bewegbar. Bei einer solchen Mehrnadelkopf-Stickmaschine ist erfindungsgemäss an jeder Nadelstelle (13) des Mehrnadelkopfes (11) ein Fadenschneider (27) ausgebildet. Jeder Fadenschneider (27) umfasst eine Klemmeinrichtung (45,47) für den Faden (10).





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 5847

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 913 276 A (KURONO YOSHIKAZU [JP] ET AL) 22. Juni 1999 (1999-06-22) * Spalte 5, Zeile 5 - Spalte 15; Abbildungen 1-15 *	1-10	INV. D05B65/06 D05C3/02 D05C11/20
A	US 2004/154507 A1 (NOGUCHI YASUKAZU [JP] ET AL) 12. August 2004 (2004-08-12) * Absatz [0028] - Absatz [0076]; Abbildungen 1-11 *	1-10	
A	DE 196 55 324 B4 (TOKAI IND SEWING MACHINE [JP]) 16. Juli 2009 (2009-07-16) * Absatz [0016] - Absatz [0039]; Abbildungen 1-8 *	1-10	
A	US 5 775 246 A (WEN LIN YU [TW]) 7. Juli 1998 (1998-07-07) * Spalte 5, Zeile 7 - Spalte 6, Zeile 58; Abbildungen 1-20 *	1-10	
A	US 2004/225404 A1 (SHIMIZU MASAKI [JP]) 11. November 2004 (2004-11-11) * Absatz [0021] - Absatz [0059]; Abbildungen 1-8 *	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D05B D05C
A	DE 197 58 321 A1 (BARUDAN CO LTD [JP]) 17. September 1998 (1998-09-17) * Spalte 4, Zeile 18 - Spalte 7, Zeile 67; Abbildungen 1-6 *	1,10	
A	JP 5 239757 A (BARUDAN CO LTD) 17. September 1993 (1993-09-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-14 *	1,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. Mai 2011	Prüfer Herry-Martin, D
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 Patentedokument, 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 10 19 5847

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-10

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 10 19 5847

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10

Mehrnadelkopf-Stickmaschine mit wenigstens einem
Mehrnadelkopf mit ein Fadenschneider und eine
Klemmeinrichtung, und Mehrnadelkopf für diese
Mehrnadelkopf-Stickmaschine

2. Ansprüche: 11, 12

Fadenschneider für Mehrnadelkopf-Stickmaschinen mit einem
Support

3. Ansprüche: 13-15

Fadenschneider für eine Mehrnadelkopf-Stickmaschine mit zwei
Messer und zwei Fadenklemmteile

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

EP 10 19 5847

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.

05-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5913276 A	22-06-1999	JP 3431800 B2 JP 10263247 A	28-07-2003 06-10-1998
US 2004154507 A1	12-08-2004	CN 1523156 A JP 3821098 B2 JP 2004222919 A	25-08-2004 13-09-2006 12-08-2004
DE 19655324 B4	16-07-2009	CN 1147039 A	09-04-1997
US 5775246 A	07-07-1998	JP 10192581 A	28-07-1998
US 2004225404 A1	11-11-2004	CN 1534126 A JP 2004290293 A	06-10-2004 21-10-2004
DE 19758321 A1	17-09-1998	CN 1193057 A JP 3609574 B2 JP 10249085 A TW 426770 B US 5957069 A	16-09-1998 12-01-2005 22-09-1998 21-03-2001 28-09-1999
JP 5239757 A	17-09-1993	JP 3724590 B2	07-12-2005

EPO FORM P0461

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