

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 375 725 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2005 Patentblatt 2005/04

(51) Int Cl. 7: D05B 59/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(21) Anmeldenummer: 03405172.2

(22) Anmeldetag: 12.03.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: 30.05.2002 CH 8932002

(71) Anmelder: FRITZ GEGAU AG
BERNINA-NÄHMASCHINENFABRIK
CH-8266 Steckborn (CH)

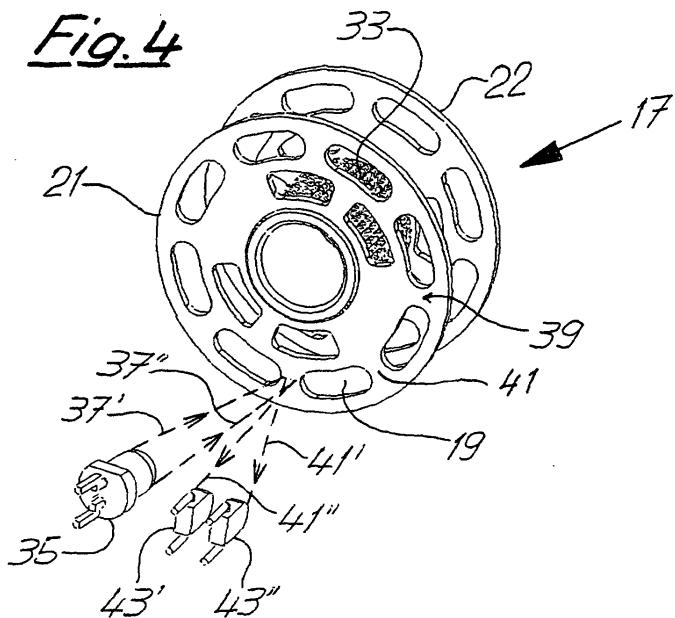
(72) Erfinder: Durville, Gérard
5073 Gipf-Oberfrick (CH)

(74) Vertreter: Gachnang, Hans Rudolf et al
Badstrasse 5
Postfach 323
8501 Frauenfeld (CH)

(54) Näh- oder Stickmaschine

(57) Die Überwachung der Drehzahl und des Stillstands der Unterfadenspule (17) in einer Nähmaschine wird mit Hilfe eines Lichtsenders (35) und zweier Reflektionslichtschranken (43', 43'') festgestellt. Die an der Oberfläche (39) des vorderen Flansches (21) der Spule (17) reflektierten Lichtstrahlen (41', 41'') treffen in zeitlich unterschiedlicher Folge auf die Reflektionslichtschranken (43', 43'') auf. Mit einem Rechner, es kann der Rech-

ner der Nähmaschine sein, werden diese Daten ausgewertet und zum Stoppen der Maschine bzw. des Nähvorgangs verwendet, bevor das Fadenende die Stichplatte der Nähmaschine verlässt. Durch die beobachtete Drehrichtung der Spule kann auch festgestellt werden, ob die Spule richtig in das Spulengehäuse eingelegt ist. Aus dem Verhältnis Stichart, Stichgeschwindigkeit, Spulen-Drehgeschwindigkeit lässt sich auch der Spulen-Fadenvorrat berechnen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 40 5172

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 103 750 A (SATO KATSUHIKO ET AL) 14. April 1992 (1992-04-14) * Abbildungen * -----	1	D05B59/02
A	US 5 350 127 A (ARNOLD KURT ET AL) 27. September 1994 (1994-09-27) * Abbildungen * -----	1	
D,A	WO 82/04447 A (HUSQVARNA AB ; LINDH PER AKE LENNART (SE); SKOGWARD KENNETH OSCAR EMAN) 23. Dezember 1982 (1982-12-23) -----		
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">D05B</div>			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	1. Dezember 2004	Debard, 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 03 40 5172

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.

01-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5103750	A	14-04-1992	JP	2762690 B2	04-06-1998
			JP	4024087 A	28-01-1992
			DE	4115882 A1	05-12-1991
US 5350127	A	27-09-1994	DE	4116788 C1	25-06-1992
			JP	5212186 A	24-08-1993
			US	5267518 A	07-12-1993
WO 8204447	A	23-12-1982	SE	426717 B	07-02-1983
			AU	556691 B2	13-11-1986
			AU	8586582 A	04-01-1983
			DE	3265414 D1	19-09-1985
			EP	0081548 A1	22-06-1983
			JP	2024158 B	28-05-1990
			JP	58500932 T	09-06-1983
			SE	8103767 A	17-12-1982
			WO	8204447 A1	23-12-1982
			US	4569298 A	11-02-1986