

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **89101884.8**

51 Int. Cl.4: **B 65 H 63/08**

22 Anmeldetag: **03.02.89**

30 Priorität: **26.03.88 DE 3810365**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.10.89 Patentblatt 89/40

84 Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR IT LI**

88 Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:
24.01.90 Patentblatt 90/04

71 Anmelder: **W. Schlafhorst & Co.**
Blumenberger Strasse 143/145
D-4050 Mönchengladbach 1 (DE)

72 Erfinder: **Hermanns, Ferdinand-Josef**
Im Gerdeshahn 15
D-5140 Erkelenz (DE)

Haasen, Rolf
Engelsholt 143
D-4050 Mönchengladbach 1 (DE)

54 **Verfahren und Vorrichtung zum Ermitteln des Spulenumfangs von Kreuzspulen und zum Verwerten des Ergebnisses.**

57 Sensoren erfassen das Anwachsen der Kreuzspule. Aus den Meßwerten wird zunächst in einem Spulstellenrechner zu den Zeitpunkten x_1 bis x_6 durch Umrechnung auf den Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius y_1 bis y_6 geschlossen. Aus diesen stark streuenden Zwischenwerten errechnet der Spulstellenrechner oder ein Zentralrechner, an den der oder die Spulstellenrechner angeschlossen sind, eine Ausgleichsfunktion $y = f(x)$, die den von Zufälligkeiten des Spulbetriebs bereinigten aktuellen Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius widerspiegelt. Der so ermittelte aktuelle Spulenumfang beziehungsweise Spulenradius wird gegebenenfalls an den Spulstellenrechner rückgemeldet und löst dort Tätigkeiten aus, wie zum Beispiel Einflußnahme auf den Spulvorgang, Ermittlung der Fadenlänge und/oder Beenden des Spulvorgangs. Das Ergebnis ist eine qualitativ bessere Überwachung des Spulvorgangs und/oder eine verbesserte Spulenqualität durch regelnde Einflußnahme auf den Spulvorgang selbst und durch reproduzierbare, genaue Bestimmung der Garnlänge oder des Spulendurchmessers.

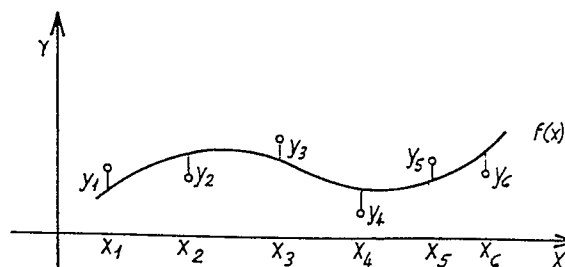


FIG. 3



EP 89 10 1884

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR-A-2517657 (GEBRÜDER LOEPFE AG) * Seite 4, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 32 * * Seite 6, Zeile 34 - Seite 9, Zeile 16 * ---	1-6, 10-15, 19, 20	B65H63/08
A	EP-A-124475 (GEBRÜDER LOEPFE AG) * Seite 9, Zeile 18 - Seite 12, Zeile 3 *	1, 13, 14	
P,A	EP-A-291712 (W. SCHLAFHORST & CO.) * Spalte 5, Zeilen 32 - 51; Ansprüche 1-4 *	1, 13, 14	
A	DE-A-3529663 (GEBRÜDER LOEPFE AG) * Ansprüche 1-11 *	1, 13, 14	
A	MEASUREMENT AND CONTROL. vol. 19, März 1986, LONDON GB Seiten 69 - 73; G. C. Dean: "An introduction to Kalman filters"		
A	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS. vol. 57, no. 11, November 1986, NEW YORK US Seiten 2862 - 2869; William S. Cooper: "Use of optimal estimation theory, in particular the Kalman filter, in data analysis and signal processing"		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23 NOVEMBER 1989	Prüfer D HULSTER E.W.F.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			