

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 564 018 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93200601.8**

(51) Int. Cl.⁵: **H01F 41/06**

(22) Anmeldetag: **03.03.93**

(30) Priorität: **30.03.92 CH 1003/92**
09.12.92 CH 3765/92

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.10.93 Patentblatt 93/40

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **22.12.93 Patentblatt 93/51**

(71) Anmelder: **METEOR AG**
Moosstrasse 7
CH-8803 Rüschlikon(CH)

(72) Erfinder: **Arnold, Ernst**
Nassenwilerstrasse 8
CH-8107 Buchs(CH)
Erfinder: **Sigrist, Hansrudi**
Büchelring 9
CH-8134 Adliswil(CH)

(74) Vertreter: **Hrdlicka, Alois, Dipl.-Ing et al**
"FATEXMA"
Postfach 78
Zürcherstrasse 135
CH-8406 Winterthur (CH)

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Spannungsregulierung eines fadenförmigen Gutes, vorzugsweise eines Wickeldrahtes für elektrische Spulen.**

(57) Zur Regulierung der Drahtspannung an einer Wickelvorrichtung für elektrische Spulen ist ein Drahtspannungsregler (10-1) angeordnet, bei welchem zur Vorbremmung des Wickeldrahtes (25) eine Rückzugsrolle (16) und einer an diese andrückbare Anpressrolle (17) vorgesehen ist. Der Wickeldraht (25) wird nachfolgend über ein Bremsrad (22) um 360° umschlungen, wobei das Bremsrad (22) in Drahtlauf- und Drahrücklauf-Richtung mittels eines Gleichstrommotors (20) antreibbar und zwischen dem Bremsrad (22) und der Wickelvorrichtung ein Dehnungsstreifen (30) angeordnet ist. Der Gleichstrommotor (20) gibt ein Signal (S1) der Rotorposition an eine Motorsteuerung (28) ab, die es einerseits als ein verstärktes Signal (S2) an ein Steuerge-

rät (40) überführt und andererseits ein abgeleitetes Istwert-Drehmoment-Signal (S3) ebenfalls an das Steuergerät (40) gelangt. Dem Steuergerät (40) wird ausserdem ein Sollwert-Drahtspannungs-Signal (S6) der Maschinensteuerung (50) bzw. ein Sollwert-Drahtspannungs-Signal (S6') der Drahtspannungsvorwahl (52) zugeführt und der Sollwert (S6 bzw. S6') der Drahtspannung mit einem Signal (S5) der momentanen Drahtspannung (30, S4, 38, S5, 40) verglichen, wobei das Steuergerät (40) ein Stellgrössen-Signal (S7) an die Motorsteuerung (28) und über diese verstärkt als Energiezufuhr (E) an den Gleichstrommotor (20) abgibt, um die Spannung des Drahtes (25) von seinem gegenwärtigen Wert auf den Sollwert zu überführen.

EP 0 564 018 A3

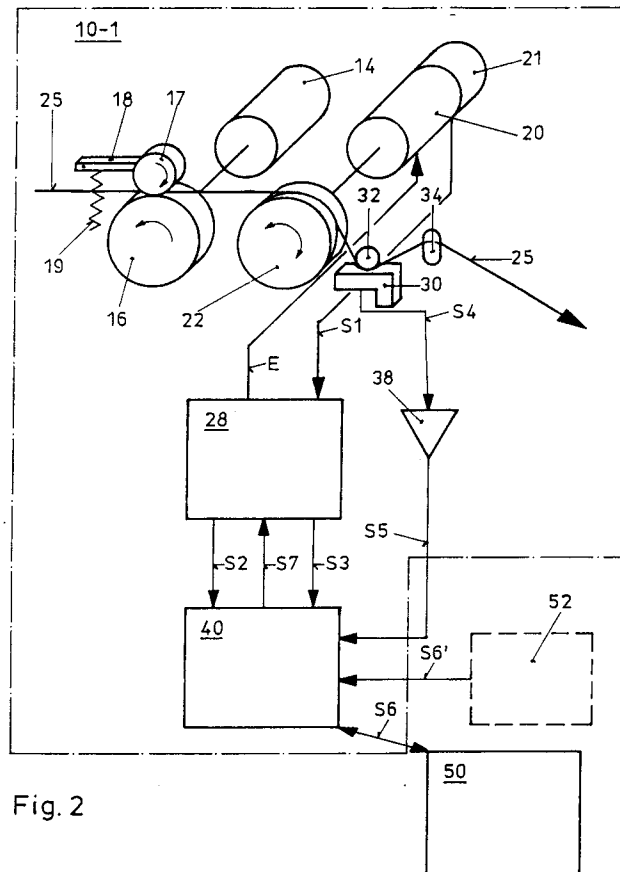


Fig. 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,D	DE-A-4 035 862 (PROSYS S.A.) * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 32 * -----	1	H01F41/06
A	DE-A-3 936 558 (SIEMENS) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 23 * -----	1	
A	DE-A-2 420 625 (METALLGESELLSCHAFT AG) * Seite 6; Anspruch 4 * -----	1	
A	US-A-4 368 411 (KOLLMORGEN TECHNOLOGIES CORP.) -----		
A	US-A-4 520 300 (RICHARD B.FRADELLA) -----		
A	US-A-4 644 234 (THE ADMINISTRATOR OF THE NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01F B65H H02P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25 OKTOBER 1993	Prüfer VANHULLE R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			