

9801961-5
POS COPY!



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B23K 20/00		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/06916
A1		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 27. Februar 1997 (27.02.97)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/01515 (22) Internationales Anmeldedatum: 14. August 1996 (14.08.96) (30) Prioritätsdaten: 195 29 821.7 15. August 1995 (15.08.95) DE 196 01 599.5 18. Januar 1996 (18.01.96) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HESSE & KNIPPS GMBH [DE/DE]; Vattmannstrasse 6, D-33100 Paderborn (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HESSE, Hans-Jürgen [DE/DE]; Heckhofweg 21, D-33106 Paderborn (DE). WALTHER, Frank [DE/DE]; Luisenstrasse 59, D-53721 Siegburg (DE). (74) Anwalt: LIPPERT, STACHOW, SCHMIDT & PARTNER; Postfach 19 24 38, D-01282 Dresden (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>

(54) Title: **WIRE-GUIDING DEVICE**

(54) Bezeichnung: **ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG VON DRÄHTEN**

(57) Abstract

A device is disclosed for guiding wires between two parts that may be rotated with a limited angle of rotation with respect to each other, preferably for guiding a plurality of wires in a cable. The object of the invention is to create a wire-guiding device that stresses less the strands or wires of a cable, in particular when the moment of inertia is small, and thus considerably increases their service life. The wires (14) are guided through the support (1) and housing (2) concentrically to the axis of rotation (11) and fixed in the axial direction. The length of the wires (14) between the support (1) and the housing (2) is larger than the distance between the rotatable parts. The wires bulge together inwards or outwards and form a right-hand or left-hand spiral with an expanding pitch every time their end swivelling positions are reached.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Führung von Drähten zwischen zwei mit begrenztem Drehwinkel relativ zueinander verdrehbaren Bauteilen, vorzugsweise von einer Vielzahl von Drähten eines Kabels. Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung zur Führung von Drähten zu schaffen, bei der insbesondere bei einem geringen Trägheitsmoment eine geringe Belastung der Litzen oder der Drähte des Kabels gewährleistet und damit eine deutliche Erhöhung der Lebensdauer erreicht wird. Erfindungsgemäß sind die Drähte (14) durch den Träger (1) und die Aufnahme (2) in konzentrischer Anordnung zur Drehachse (11) hindurchgeführt und jeweils in axialer Richtung festgelegt. Der Betrag der Drahtlänge der Drähte (14) zwischen dem Träger (1) und der Aufnahme (2) ist dabei größer als der Abstand der Bauteile zueinander, wobei sich die Drähte (14) bezüglich der Drehachse (11) jeweils gemeinsam nach außen oder innen bauchig wölben, und jeweils bei Erreichen der jeweiligen Schwenkendlage eine rechts- oder linksgängige Wendel großer Steigung bilden.

