(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Januar 2002 (03.01.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/01159 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: G01D 5/22, G01B 7/00, 7/30

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/02260

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juni 2001 (16.06.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
200 11 223.6 26. Juni 2000 (26.06.2000) DE

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: KINDLER, Ulrich [DE/DE]; Parchimer Strasse 15, 22143 Hamburg (DE).

(74) Anwalt: KUNZE, Klaus; Patentanwaltskanzlei Kunze, Eisenbahnstrasse 13, 21680 Stade (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: CN, JP, SG, US.

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

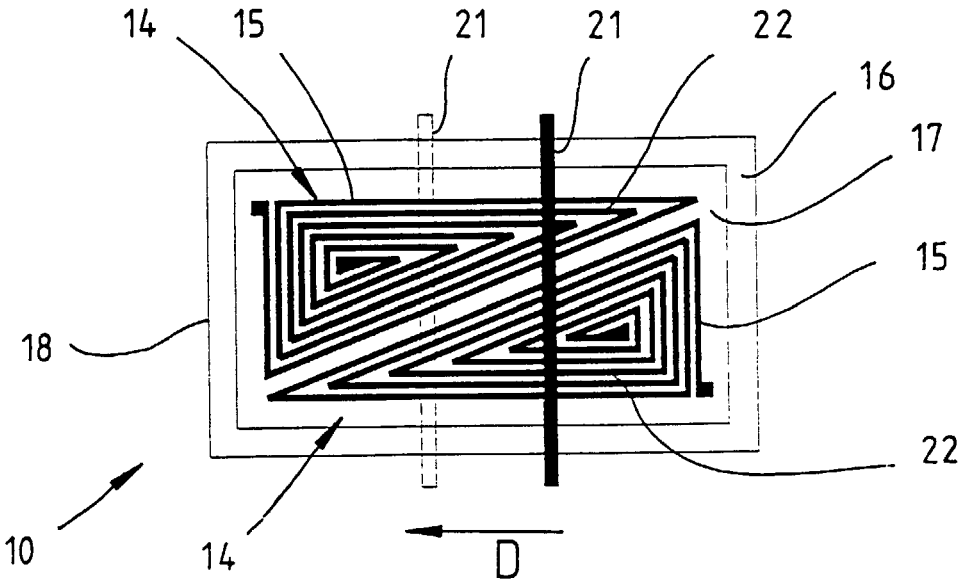
Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 02/01159 A1

(54) **Title:** DEVICE FOR CONTACTLESS MEASUREMENT OF A DISPLACEMENT PATH, ESPECIALLY FOR THE DETECTION OF POSITION AND MOVEMENT

(54) **Bezeichnung:** VORRICHTUNG ZUR BERÜHRUNGSLOSEN WEGMESSUNG, INSBESONDERE ZUR STELLUNGS- UND BEWEGUNGSERFASSUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to a device (10) for contactless measurement of a displacement path, especially for the detection of position and movement, comprising a sensor electronics system for the provision of an alternating current and the evaluation of alterations therein, in addition to an inductive sensor (13) comprising at least one flat coil (15), whereby each coil (15) is configured with a helicoidal conductor (22) disposed on a plane and one of the two flat surfaces (19) thereof forms a measuring surface (14) which variously covers a measuring object (11), arranged at a distance, according to the movement thereof parallel to the measuring surface (14).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (10) zur berührungslosen Wegmessung, insbesondere für Stellungs-und Bewegungserfassungen, mit einer Sensorelektronik zur Bereitstellung eines Wechselstromes und Auswertung dessen Änderungen und einem induktiven Sensor (13) mit mindestens einer Flachspule (15), wobei jede Spule (15) mit in einer Ebene schneckenförmig angeordnetem Leiter (22) ausgebildet ist und eine von dessen zwei ebenen Oberflächen (19) eine Messfläche (14) bildet, die ein in Abstand angeordnetes Messobjekt (11) abhängig von dessen Bewegung parallel zur Messfläche (14) unterschieldlich bedeckt.