

Title (en)

DEVICE FOR DETERMINING THE ABSOLUTE POSITION OF A COMPONENT MOVING ALONG A PREDETERMINED PATH.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DER ABSOLUTEN IST-POSITION EINES ENTLANG EINER VORBESTIMMTEN WEGSTRECKE BEWEGBAREN BAUTEILS.

Title (fr)

DISPOSITIF POUR LA DETERMINATION DE LA POSITION EFFECTIVE ABSOLUE D'UN COMPOSANT SE DEPLAANT SUR UNE TRAJECTOIRE PREDETERMINEE.

Publication

EP 0513251 A1 19921119 (DE)

Application

EP 91915074 A 19910905

Priority

DE 4038674 A 19901204

Abstract (en)

[origin: WO9210723A1] The device disclosed comprises a coarse-resolution indicator (1) and a fine-resolution indicator (2). Associated with the coarse-resolution indicator (2) is a coarse-resolution magnetic-flux sensor (4). Associated with the fine-resolution indicator (2) are also magnetic-flux sensors (6, 7). The magnetic-flux sensors (4-7) are mobile relatively to the indicators (1, 2). The magnetic-flux sensors (4-7) are each made up of a pair of magnetic-field-dependent resistors behind which permanent magnets are located. When relative motion occurs between the two indicators (1, 2) and the magnetic-field-dependent resistors (4-7), the magnetic flux through the resistors changes, causing their resistance to change as a function of the motion. The change in resistance of the resistors (4-7) is measured to determine the actual position of the component.

Abstract (fr)

Un dispositif pour la détermination de la position effective absolue d'un composant se déplaçant sur une trajectoire prédéterminée présente un indicateur (1) pour une résolution grossière et un indicateur (2) pour une résolution fine. A l'indicateur (1) pour la résolution grossière est associé un détecteur de flux magnétique (4) pour la résolution grossière. A l'indicateur (2) pour la résolution fine sont également associés des détecteurs de flux magnétique (6, 7). Les détecteurs de flux magnétique (4-7) se déplacent par rapport aux indicateurs (1, 2). Les détecteurs de flux magnétique (4-7) sont formés par des paires de magnétorésistances derrière lesquelles sont disposés des aimants permanents. Lors du déplacement relatif entre les indicateurs (1, 2) et les paires de magnétorésistances (4-7), le flux magnétique traversant les paires de magnétorésistances varie, ce qui a pour conséquence que leur résistance électrique varie en fonction du déplacement. La variation de la résistance électrique des paires de magnétorésistances (4-7) est mesurée pour la détermination de la position effective.

IPC 1-7

G01D 5/14; G01D 5/16

IPC 8 full level

G01D 5/14 (2006.01); **G01D 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

G01D 5/147 (2013.01); **G01D 2205/772** (2021.05)

Citation (search report)

See references of WO 9210723A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9210723 A1 19920625; DE 4038674 A1 19920611; EP 0513251 A1 19921119

DOCDB simple family (application)

EP 9101684 W 19910905; DE 4038674 A 19901204; EP 91915074 A 19910905