

Title (en)
GUIDE DEVICE WITH MEASUREMENT UNIT.

Title (de)
FÜHRUNGSVORRICHTUNG MIT MESSEINRICHTUNG.

Title (fr)
DISPOSITIF DE GUIDAGE AVEC INSTALLATION DE MESURE.

Publication
EP 0479974 A1 19920415 (DE)

Application
EP 91907256 A 19910417

Priority
CH 139490 A 19900425

Abstract (en)
[origin: WO9116594A1] The guide device described includes guide elements (2, 3, 4, 5) mounted on each other in pairs, one being designed as a guide rail (2, 3) for the second (4, 5), plus a measurement unit (30, 50) with two measurement elements working in conjunction with each other to monitor the relative motion of the guide elements. A first measurement element is designed as an incorporated scale (30) and mounted on the first guide element (3). The second measurement element is designed as a measurement head (50) and works in conjunction with the scale (30). The guide rail includes a multiplicity of guide surfaces of which at least a first surface (39) is intended to support the second guide element (5) and a second surface (38) is designed to incorporate the scale (30). The measurement head (50) is mounted on the second guide element (5). The scale (30) can be fitted directly on the second guide surface or it can be fitted on/in the material of a lengthwise support and the support mounted on the second guide surface. The guide device can be designed as a single-rail system or both guide elements can be designed as guide rails mounted on each other. Transmission of the signals from the measurement head to a switch unit can be carried out optically.

Abstract (fr)
Le dispositif de guidage comprend des éléments de guidage (2, 3, 4, 5) juxtaposés et disposés par paires, un premier élément de ce type se présentant sous la forme d'un rail de guidage (2, 3) pour le deuxième élément (4, 5), ainsi qu'une installation de mesure (30, 50) avec deux éléments de mesure qui coopèrent pour déterminer le mouvement relatif des éléments de guidage. Un premier élément de mesure se présente sous la forme d'une échelle matérialisée (30) et est disposé sur le premier élément de guidage (3). Le deuxième élément de mesure se présente sous la forme d'une tête de mesure (50) et coopère avec l'échelle matérialisée (30). Le rail de guidage présente plusieurs surfaces de guidage, dont au moins une première surface (39) sert à soutenir le deuxième élément de guidage (5) et une deuxième surface (38) sert à recevoir l'échelle matérialisée (30). La tête de mesure (50) est disposée sur le deuxième élément de guidage (5). L'échelle matérialisée (30) peut être disposée directement sur la deuxième surface de guidage ou sur ou dans le matériau d'un support oblong lui-même disposé sur la deuxième surface de guidage. Le dispositif de guidage peut se présenter sous la forme d'un guidage monorail avec un rail de guidage, mais les deux éléments de guidage peuvent également former des rails de guidage juxtaposés. La transmission des signaux de la tête de mesure à un circuit de commutation peut s'effectuer par des moyens optiques.

IPC 1-7
G01B 5/00; G01B 21/04

IPC 8 full level
F16C 29/00 (2006.01); **F16C 29/06** (2006.01); **F16C 41/00** (2006.01); **G01B 5/00** (2006.01); **G01B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F16C 29/008 (2013.01); **F16C 29/0633** (2013.01); **F16C 41/007** (2013.01); **G01B 5/0002** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9116594A1

Cited by
WO2010092359A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9116594 A1 19911031; CH 686322 A5 19960229; EP 0479974 A1 19920415; JP H04506868 A 19921126

DOCDB simple family (application)
CH 9100088 W 19910417; CH 139490 A 19900425; EP 91907256 A 19910417; JP 50643491 A 19910417